



ProEC
Pró-Reitoria de
Extensão e Cultura



EXTECAMP
Escola de Extensão da Unicamp

CATÁLOGO DE CURSOS DE EXTENSÃO DA UNICAMP

2018

O catálogo de cursos no âmbito da extensão é uma publicação anual da EXTECAMP - Escola de Extensão da UNICAMP

Disponibiliza informações sobre um amplo leque de cursos, que abrangem a maioria das áreas de conhecimento e que visam atender às demandas da sociedade.

CATÁLOGO DE CURSOS DE EXTENSÃO DA UNICAMP

Para mais informações sobre os cursos acesse:

www.extecamp.unicamp.br

JANEIRO 2018



GOVERNADOR DO ESTADO DE SÃO PAULO
Geraldo Alckmin



UNICAMP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

REITOR
Marcelo Knobel

COORDENADORA GERAL
Teresa Dib Zambon Atvars

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO E ASSUNTOS COMUNITÁRIOS
Fernando Augusto de Almeida Hashimoto

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO UNIVERSITÁRIO
Marisa Masumi Beppu

PRÓ-REITORA DE GRADUAÇÃO
Eliana Martorano Amaral

PRÓ-REITOR DE PÓS-GRADUAÇÃO
Andre Tosi Furtado

PRÓ-REITOR DE PESQUISA
Munir Salomão Skaf

DIRETOR DA ESCOLA DE EXTENSÃO
Li Li Min



DIRETORIA DE EXTENSÃO - PROEC

Diretor Executivo

Celso Kazuyuki Morooka

Diretor Associado

Pedro Emerson de Carvalho

Assistente Técnico de Direção

Heloisa Helena Rampazzo

EQUIPE - EXTECAMP

Diretoria

Li Li Min

Processos

Andréa Gobi Chiulle

Josiane Gomes Teles

Sueli Ferreira Magalhães

Secretaria

Helena de Lima

Atendimento

Gisele Cristiane Thomé de Souza

Mariene de Oliveira Beijinho

Desenvolvimento de Projetos & Apoio a EAD

Edson Zanini

Gláucia Beatriz de Freitas Lorenzetti

MEMBROS DO CONSELHO DE EXTENSÃO

Presidente do CONEX

Fernando Augusto de Almeida Hashimoto

UNIDADE	TITULAR	SUPLENTE
CEL	Maria Victoria Guingle Vivacqua	
COCEN	Ana Carolina de Moura Delfim Maciel	Raluca Savu
CTC	Guilherme Araújo Wood	Jodir Pereira da Silva
CTL	Sinclair Magri	Ubiratã Silveira Bueno
EXTECAMP	Celso Kazuyuki Morooka	Pedro Emerson de Carvalho
FCA	Gustavo Hermínio Salati Marcondes de Moraes	Julicristie Machado de Oliveira
FCF	José Luiz da Costa	Mary Ann Foglio
FCM	Francisco Hideo Aoki	Sergio Roberto de Lucca
FE	Débora Mazza	
FEA	Flavio Luis Schmidt	Marcelo Cristianini
FEAGRI	David de Carvalho	Julio Soriano
FEC	Ana Lúcia Nogueira de Camargo Harris	Orlando Fontes Lima Junior
FEEC	Antonio Augusto Fasolo Quevedo	Marcelo Gadelha Villalva
FEF	Odilon José Roble	Olívia Cristina Ferreira Ribeiro
FEM	Rubens Caram Junior	Sergio Tonini Button
FENF	Ariane Polidoro Dini	Maria Helena de Melo Lima
FEQ	Adriano Pinto Mariano	Sávio Souza Venâncio Vianna
FOP	Márcio Zaffalon Casati	
FT	Rafael Costa Freiria	Simone Andrea Pozza
FUNCAMP	Eda Lúcia Marçal	
IA	José Alexandre Leme Lopes Carvalho	Hermilson Garcia do Nascimento
IB	Henrique Marques de Souza	Mariana Freitas Nery
IC	Luiz Eduardo Buzato	
IE	Miguel Juan Bacic	Rosangela Ballini
IEL	Érica Luciene Alves de Lima	
IFCH	Taniele Cristina Rui	Walter Alexandre Carnielli
IFGW	Cristiano Monteiro de Barros Cordeiro	Mário António Bernal Rodríguez
IG	Roberto Greco	Sueli Yoshinaga Pereira
IMECC	Lúcio Tunes dos Santos	
INOVA	Carolina Marcondes Neves	Newton Cesário Frateschi
IQ	Dosil Pereira de Jesus	Marcelo Ganzarolli de Oliveira
PRG	Daniela Gatti	Eliana Martorano Amaral
PRP	Munir Salomão Skaf	
PRPG	André Tosi Furtado	

SUMÁRIO

Introdução	10
História	11
Modalidade de Cursos de Extensão	12
BIOLÓGICAS	14
Faculdade de Ciências Farmacêuticas	15
Faculdade de Ciências Médicas.....	16
Faculdade de Educação Física	67
Faculdade de Enfermagem.....	73
Faculdade de Odontologia de Piracicaba	75
Instituto de Biologia	125
CIÊNCIAS APLICADAS.	129
Faculdade de Ciências Aplicadas.....	130
COLÉGIOS TÉCNICOS	160
Colégio Técnico de Campinas.....	161
Colégio Técnico de Limeira.....	165
EXATAS.	171
Instituto de Computação.....	172
Instituto de Física Gleb Wataghin.....	182
Instituto de Geociências.....	184
Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica.....	196
Instituto de Química.....	209
HUMANAS	217
Centro de Ensino de Línguas.....	218
Faculdade de Educação.....	229
Instituto de Artes.....	256
Instituto de Economia.....	270
Instituto de Estudos da Linguagem	317
Instituto de Filosofia e Ciências Humanas.....	344
TECNOLOGIA	346
Faculdade de Engenharia Agrícola	347
Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo.....	357
Faculdade de Engenharia de Alimentos.....	385
Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação.....	400
Faculdade de Engenharia Mecânica.....	408
Faculdade de Engenharia Química.....	420
Faculdade de Tecnologia.....	447

INTRODUÇÃO

O ensino na extensão universitária caracteriza-se pela sua flexibilidade e capacidade de adaptação para atender a demandas de diferentes segmentos da sociedade, possibilitando contemplar a um amplo e diversificado espectro de demandas da sociedade, com qualidade e rapidez.

A flexibilidade do ensino de extensão possibilita alcançar pessoas com diferentes níveis de escolaridade, observados os requisitos de cada curso, isto é, desde pessoas que ainda não tenham concluído o ensino fundamental a pessoas que possuam diploma de nível superior. Desta forma, a Universidade cumpre um importante papel social importante, complementando suas atividades tradicionais de pesquisa e ensino de graduação e pós-graduação, ampliando o seu espectro da difusão do saber para importantes setores da sociedade.

A importância do papel social dos cursos de extensão universitária apresenta reconhecimento internacional. Nas melhores universidades do mundo pode-se observar escolas, setores ou departamentos dedicados a oferecer esta modalidade de cursos.

A Escola de Extensão (Extecamp) é o órgão da Universidade Estadual de Campinas destinado a administrar os cursos de extensão. Com quase 30 anos de existência, a Extecamp apresentou em 2017 um total de 36.061 matrículas em 1.643 cursos perfazendo um total de 12.870 alunos matriculados.

A satisfação dos alunos com os cursos de extensão ministrados pela Unicamp tem sido elevada de forma sistemática. Em pesquisa aplicada no ano de 2016, os alunos que tinham concluído algum curso de extensão na Unicamp, 92,7% informaram que o impacto do curso no desenvolvimento da atuação profissional foi bom ou ótimo. Para 90% dos alunos, o conteúdo do curso foi considerado de utilidade para introduzir novas técnicas nas diversas áreas da empresa onde trabalham. Estes dados de certa forma, atestam o elevado padrão da qualidade e da adequação dos cursos às necessidades profissionais alunos da extensão universitária. Demonstrem também que o ensino de extensão consegue dar uma resposta objetiva aos problemas e indagações de um amplo público com distintas exigências profissionais.

A Extecamp através de seu sítio eletrônico (www.extecamp.unicamp.br) oferece um sistema dinâmico de buscas de cursos e de disciplinas, possibilitando realizar matrículas on-line e facilitando o acesso à informação e trâmites informatizados aos candidatos. Neste sítio eletrônico encontra-se a disposição da comunidade, todos os cursos cadastrados na Extensão. Adicionalmente, está disponível neste catálogo, os cursos oferecidos nos últimos cinco anos, os quais abrangem a maioria das áreas do conhecimento e que visam atender possíveis demandas da sociedade.

A participação em cursos de extensão é uma forma importante de acesso aos conhecimentos da Universidade, possibilitando a interação com seus professores e pesquisadores. Por meio deste catálogo, nós o convidamos a descobrir o interessante e diversificado mundo dos cursos de extensão oferecidos pelas diversas unidades da Unicamp. Certamente, encontrará um curso que venha a atender suas necessidades e inquietações por novos conhecimentos.

Prof. Dr. Celso Kazuyuki Morooka
Diretor de Extensão

Prof. Dr. Li Li Min
Diretor da Escola de Extensão

HISTÓRIA

PRIMEIRA DIRETORIA - 1988 A 1991

A Escola de Extensão da UNICAMP foi criada no mês de maio de 1988 pelo Reitor Prof. Dr. Paulo Renato Costa Souza. Com vistas à sua implantação foi convidado o Prof. Dr. Carlos Alberto da Silva Lima para coordenar as atividades a serem desenvolvidas. Esta organização inicial recebeu o nome de Coordenadoria dos Cursos de Extensão. Sob sua orientação foram efetuados levantamentos de todos os cursos de extensão que já estavam sendo ministrados pela Universidade por iniciativa das Unidades de Ensino. O resultado desta pesquisa foi divulgado em uma publicação na qual contavam-se 282 cursos. Como parte do processo de implantação da Extecamp foram definidas e aprovadas as portarias e normas que iriam reger a Escola. Estabelecidos os principais critérios e procedimentos, no ano de 1989 foi assinada a Portaria de criação da Extecamp, sendo nomeado o Prof. Dr. Carlos Alberto da Silva Lima seu primeiro diretor.

SEGUNDA DIRETORIA - 1991 A 1994

A Diretora da Escola no segundo período foi a Profa. Dra. Irenilza de Alencar Nääs. Suas ações visaram primordialmente a expansão da Escola e sua definitiva consolidação bem como sua divulgação junto à comunidade externa à Universidade.

TERCEIRA DIRETORIA - 1994 A 2002

O Diretor Executivo do terceiro e quarto períodos foi o Prof. Dr. Paulo Roberto Mei. Vindo de uma unidade muito ativa em relação às ações de extensão, o Prof. Paulo Mei trouxe uma experiência importante para o crescimento e desenvolvimento deste Órgão. Como característica marcante destaca-se neste período a normatização da Escola, bem como um grande avanço em termos de infra-estrutura e programas de controle. No decorrer do período, houve um aumento expressivo no número de cursos oferecidos pelas Unidades de Ensino, totalizando no final de sua gestão, 1730 cursos. Foram diretores associados, a Profa. Marilda Solon Teixeira Bottesi (1994 a 1998) e a Sra. Rosa Maria Marins Gobbi Sebinelli (1999 a 2002).

QUINTA DIRETORIA - 2002 A ABRIL/2017

O Diretor Executivo do 5º período, Prof. Dr. Miguel Juan Bacic, direcionou o planejamento visando a implantação de sistema integrado de gestão dos cursos, matrícula on line e a melhoria nas ações de divulgação. Tendo também como meta, a contínua descentralização das atividades, delegando às Secretarias de Extensão, no âmbito do sistema integrado, grande parte dos trabalhos, proporcionando maior autonomia para as mesmas. Neste período atuaram como Diretor Associado da Escola, o Sr. Alvaro Rossmman Carvalhaes Neto, período de 2002 a julho de 2014 e o Sr. Pedro Emerson de Carvalho no período de agosto de 2014 a abril de 2017.

SEXTA DIRETORIA - MAIO/2017 ATÉ O MOMENTO

A partir de maio/2017, houve nova nomeação para a Diretoria da Escola, tendo o Prof. Dr. Celso Kazuyuki Morooka como Diretor Executivo e o Sr. Pedro Emerson de Carvalho na função de Diretor Associado. Com a alteração da estrutura organizacional da Pró-Reitoria de Extensão, aprovada em 14/09/2017, a Escola de Extensão se transforma em Diretoria de Serviço subordinada à Diretoria de Extensão da Pró-Reitoria, sendo atribuído aos diretores, novas funções. Em 01/12/2017, é nomeado o Prof. Dr. Li Li Min como novo diretor da Escola.

MODALIDADE DE CURSOS DE EXTENSÃO

A EXTECAMP oferece as seguintes modalidades* de cursos, regulamentadas por deliberações da Câmara de Ensino e Pesquisa (CEPE) da Unicamp:

CURSOS DE EXTENSÃO

São regidos pela Deliberação CEPE A 5/96**.

Tem uma carga mínima de 30 (trinta) horas-aula, não computado o tempo de estudo individual e em grupo, sem assistência docente, ou de atividades extra-classe. Podem alcançar o âmbito de toda a coletividade ou dirigir-se a pessoas e instituições públicas ou privadas. Podem ser desenvolvidos em nível universitário ou não, de acordo com o seu conteúdo e sentido que assumam em cada caso e se classificam como:

- I) Cursos Livres: onde não se exige nenhum grau de escolaridade do aluno;
- II) Cursos em nível fundamental e médio: para alunos que possuam o fundamental e médio completos, respectivamente;
- III) Cursos em nível universitário: para alunos com curso universitário completo.

Um curso de extensão pode ser constituído de uma única disciplina ou por um conjunto de disciplinas correlatas cuja soma das cargas horárias resultem num mínimo de 30 horas-aula, sendo que as disciplinas de extensão devem ter carga mínima de 8 horas-aula.

CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO TÉCNICA EM NÍVEL MÉDIO

São regulamentados pela Deliberação CEPE A 15/96**.

Destinam-se a graduados em cursos técnicos, tendo por objetivo preparar especialistas em setores restritos das atividades profissionais. Tem uma carga mínima de 360 horas-aula, não computado o tempo de estudo individual e em grupo sem assistência docente, ou de atividades extra-classe.

CURSOS DE ATUALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA

São regulamentados pela Deliberação CEPE A 24/96**.

Destinam-se a graduados em cursos superiores, tendo por objetivo, atualizar e melhorar conhecimentos e técnicas de trabalho. Tem uma carga mínima de 180 horas-aula, não computado o tempo de estudo individual e em grupo sem assistência docente, ou de atividades extra-classe.

CURSOS DE DIFUSÃO

Criados pela Deliberação CEPE A 06/01** e substituída pela Deliberação CEPE A 22/04**, com o propósito de divulgar cultura, conhecimentos e técnicas de trabalho. Estes são denominados, conforme o seu conteúdo, de:

- a) Curso de Difusão Cultural;
- b) Curso de Difusão Científica;
- c) Curso de Difusão Tecnológica.

A carga horária mínima para estes cursos é de 1 hora, e não há atribuição de notas ou conceitos independentemente de haver processo avaliatório.

A emissão do Atestado de Frequência pela Diretoria Acadêmica é facultativa. A Unidade de Ensino responsável deverá explicitar se a referida emissão deverá ou não ocorrer. Na hipótese da Unidade optar pela emissão de Atestado, a matrícula será obrigatória, nos termos determinados para os demais cursos no âmbito da extensão.

CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO E CURSOS DE APERFEIÇOAMENTO, MODALIDADE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Os cursos de especialização e aperfeiçoamento modalidade extensão universitária são regulamentados pelas Deliberações CEPE A 04/03** e CEPE A 06/04** e CEPE A 08/05**.

Destinam-se a graduados em cursos superiores, tendo por objetivo, os primeiros, preparar especialistas em setores restritos das atividades acadêmicas e profissionais, e os últimos, atualizar e melhorar conhecimentos e técnicas de trabalho.

Os cursos de aperfeiçoamento tem uma carga horária mínima de 180 horas-aula e os cursos de especialização tem uma carga horária mínima de 360 horas-aula, não computado o tempo de estudo individual e em grupo, sem assistência docente, ou de atividades extra-classe.

Só pode matricular-se em tais cursos, aluno portador de diploma de conclusão de curso superior, emitido por instituição reconhecida e devidamente registrado.

Os cursos de especialização que seguem a Deliberação CEPE A 04/03** não atendem os requisitos da Resolução CES/CNE nº 01, de 08/06/2007.

* Dados atualizados em janeiro de 2018. / **O teor das referidas Deliberações CEPE está disponível para consulta no site da Extecamp.

BIOLÓGICAS

CURSO DE APERFEIÇOAMENTO**FCF-0003 - ECONOMIA EM SAÚDE E ACESSO AO MERCADO****Unidade:** FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS**Tipo:** APERFEIÇOAMENTO-S**Carga Horária:** 180 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** PATRICIA MORIEL

Ementa: Fundamentos e conceitos relacionados à epidemiologia, estudos clínicos, economia em saúde e legislação vigente, serão abordados com enfoque ao processo de avaliação e implementação de tecnologias, e ao acesso ao mercado público e privado. O curso tem uma orientação aplicada à solução de problemas práticos que fazem parte da rotina de trabalho, de maneira a facilitar a consolidação dos conhecimentos.

CURSOS DE EXTENSÃO**FCF-0002 - INTRODUÇÃO À BIOTECNOLOGIA FARMACÊUTICA****Unidade:** FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 80 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** MARCELO LANCELOTTI

Ementa: O Curso versará sobre os principais temas ligados à Biotecnologia Farmacêutica da atualidade. Tais temas abrangem desde noções sobre a utilização de microrganismos e sistemas celulares animais e vegetais como produtores de biofármacos até noções de aumento de escala de bioprocessos ligados à produção destes fármacos industrialmente. Além disso, o curso proposto versará sobre as vertentes científico-industriais ligados à Biotecnologia Farmacêutica, suas aplicações e novas tecnologias ligadas ao diagnóstico molecular, tecnologia do DNA recombinante, terapias utilizando silenciamento gênico, terapia gênica, biologia sintética, produção de anticorpos monoclonais, obtenção de mutantes nocautes e nanobiotecnologia.

FCF-0007 - MANEJO DE EVENTOS ADVERSOS AO TRATAMENTO ANTINEOPLÁSICO DE PACIENTES ONCOLÓGICOS**Unidade:** FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 80 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** PATRICIA MORIEL

Ementa: Este curso teórico-prático, com simulações realísticas, tem como foco o manejo dos principais eventos adversos ao tratamento antineoplásico de pacientes oncológicos encontrados no dia-a-dia de profissionais que atuam na área clínica/hospitalar. Os tópicos abordados incluem: introdução ao câncer, farmacovigilância em oncologia, reações adversas gastrointestinais, dermatológicas, he-

matológicas, renais, hepáticas, neurológicas, cardíacas, dor/fadiga, entre outras. O curso também contempla aspectos atuais em oncologia e farmacoeconomia.

CURSOS DE DIFUSÃO

FCF-0004 - TOXICOLOGIA DAS DROGAS DE ABUSO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 24 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: JOSE LUIZ DA COSTA

Ementa: O curso versará sobre as principais drogas de abuso consumidas na atualidade em todo mundo. Dentro das principais classes de drogas, serão apresentados e discutidos tópicos como: contexto histórico, produção e tráfico internacional, legislação vigente no Brasil, padrões de uso, toxicocinética, toxicodinâmica, efeitos recreacionais buscados pelo usuário, principais efeitos tóxicos, interações com outras drogas, efeitos relacionados ao uso crônico (dependência, tolerância, abstinência). Serão ainda discutidos casos clínicos (do diagnóstico ao tratamento) e forenses (achados macroscópicos, microscópicos e laboratoriais) relacionados às intoxicações por drogas de abuso.

FCF-0006 - MICROAGULHAMENTO APLICADO ÀS ALTERAÇÕES ESTÉTICAS

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 4 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: GISLAINE RICCI LEONARDI

Ementa: O Curso versará sobre Microagulhamento ou Indução Percutânea de Colágeno, que é um procedimento com tendência mundial para tratamento estético de cicatriz de acne, envelhecimento cutâneo, estrias e terapia capilar. A técnica estimula a produção de colágeno através de mecanismos inflamatórios e proliferação de fibroblastos e facilita a permeação de ingredientes funcionais existentes nos cosméticos.

FCM

FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
(19) 3521-4646 OU (19) 3521-4647
WWW.FCM.UNICAMP.BR

CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO - MODALIDADE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

FCM-0195 - CANCEROLOGIA PÉLVICA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S

Carga Horária: 600 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: DIAMA BHADRA ANDRADE PEIXOTO DO VALE

Ementa: Diagnóstico, estadiamento e tratamento de mulheres com câncer do ovário, endométrio, colo de útero, vulva. Exames pré-operatórios, conduta intra-operatório e técnicas cirúrgicas, complicações intra-operatórias e pós-operatórias. Acompanhamento e tratamento adjuvante e neoadjuvante. Seguimento.

FCM-0240 - REABILITAÇÃO APLICADA À NEUROLOGIA INFANTIL

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S

Carga Horária: 364 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: SYLVIA MARIA CIASCA

Ementa: Abertura oficial. Normas de funcionamento, a arte e a neurologia infantil. Embriologia do sistema nervoso e do sistema músculo esquelético. Pedagogia e didática. Metodologia da pesquisa científica. Bioestatística. Bases neuroanatômicas do sistema nervoso. Neurofisiologia. Neuroplasticidade. Plasticidade do sistema músculo esquelético. Noções gerais de biomecânica. Neuroimagem. Exame neurológico, encefalopatias crônicas. Encefalopatias progressivas. HIV na infância. Doenças neuromusculares. Epilepsia na infância. Distúrbios genéticos. Tumores do SN na infância. Abordagem cirúrgica de TU. Hidrocefalia, espinha bífida e TCE e TRM. Cirurgias na PC. Órteses. Adequação postural em cadeira de rodas. Distúrbios do movimento. Toxina botulínica. Abordagem terapêutica após toxina botulínica. Funções corticais superiores. Aspectos funcionais do desenvolvimento. Abordagem neuroevolutiva do lactente. Neurociência aplicada à reabilitação. Controle motor. Integração sensorial. Métodos e técnicas de avaliação. PEDI, GMFM, school function. Visão subnormal. Prematuridade e fatores de risco. Estimulação precoce na fisioterapia. Estimulação precoce na terapia ocupacional. Abordagem fisioterápica do tratamento neuroevolutivo. Reabilitação funcional. Estimulação elétrica em MMSS e MMII. Marcha humana e seus desvios. Avaliação e laboratório de marcha. Hidroterapia. Equoterapia. Motivação no processo terapêutico. O brincar como recurso terapêutico. Trabalho de iniciação científica. Discussão de casos clínicos em neurologia infantil.

FCM-0250 - FISIOTERAPIA APLICADA À SAÚDE DA MULHER

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 800 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CASSIA RAQUEL TEATIN JULIATO

Disciplinas que compõem o curso:

- FCM-0291 - FISIOTERAPIA APLICADA À ONCOLOGIA - Carga Horária: 300 horas - Prof. Responsável: CASSIA RAQUEL TEATIN JULIATO - Ementa: Precauções na infecção hospitalar, anatomia e fisiologia da mama, anatomia do sistema linfático. Oncogênese câncer de mama: métodos de diagnóstico, critérios de escolha de tratamento do câncer de mama. Tratamento cirúrgico do câncer de mama: tipos de cirurgia e complicações. A fisioterapia precoce na oncologia mamária: histórico e operacionalização. Complicações pós-cirúrgicas: linfedema, linfangite e erisipela. Fisioterapia no linfedema, anatomia e biomecânica da cintura escapular/manipulação do ombro congelado. Tratamentos coadjuvantes do câncer de mama. Cuidados paliativos. Câncer ginecológico. Atuação da fisioterapia no pós-operatório de cirurgias ginecológicas. Câncer de mama: epidemiologia e fatores de risco. Diagnóstico clínico e cirúrgico. Fatores prognósticos, classificação molecular dos carcinomas de mamas e estadiamento clínico e patológico. Considerações e aspectos cirúrgicos e do tratamento para câncer ginecológico.
- FCM-0292 - FISIOTERAPIA APLICADA À UROGINECOLOGIA - Carga Horária: 240 horas - Prof. Responsável: CASSIA RAQUEL TEATIN JULIATO - Ementa: Anatomia e fisiologia do aparelho reprodutor feminino. Assoalho pélvico: função, disfunção. Incontinência urinária. Exame ginecológico. Anatomia e biomecânica da cintura pélvica. Dor pélvica - avaliação e tratamento. Técnicas cirúrgicas para incontinência urinária/exame urodinâmico. Infecções vaginais. Climatério, endometriose. A sexualidade feminina. Aspectos psicológicos de pacientes com dor pélvica e endometriose. Síndrome da bexiga dolorosa. Prolapso de órgãos pélvicos. Tratamento farmacológico de patologias ginecológicas. Estudo urodinâmico. Infecções em uroginecologia. Fisiologia da micção e fisiopatologia.

- FCM-0293 - FISIOTERAPIA APLICADA À OBSTETRÍCIA - Carga Horária: 77 horas - Prof. Responsável: CASSIA RAQUEL TEATIN JULIATO - Ementa: Alterações dos diversos sistemas durante a gestação. Gestação de alto risco/complicações na gravidez. Diabetes gestacional. Exercícios na gravidez: efeitos no feto, riscos e benefícios. Atuação fisioterápica nas gestações de alto risco. Preparação para o parto. Amamentação, aspectos psicológicos na gravidez. Fisioterapia no puerpério. Intercorrências músculo-esqueléticas na gravidez. Assolho pélvico na gravidez e parto.
- FCM-0294 - ATENÇÃO À MULHER NA UTI - Carga Horária: 155 horas - Prof. Responsável: CASSIA RAQUEL TEATIN JULIATO - Ementa: Atenção à paciente com complicações respiratórias: técnicas fisioterapêuticas. Atenção à paciente com complicações respiratórias: ventilação mecânica invasiva. Atenção à paciente com complicações respiratórias: ventilação mecânica não invasiva. Morbidade materna grave. Monitoração, suporte hemodinâmico e avaliação da gravidade e prognóstico na gestante. Manejo específico das complicações obstétricas mais frequentes na unidade de terapia intensiva. Complicações respiratórias mais frequentes na gestante. Suporte ventilatório na gestante. Fisioterapia em unidade de terapia intensiva especializada em morbidade materna grave. Transporte da gestante de alto risco. Humanização e cuidados paliativos na UTI. Ressuscitação cardiopulmonar na gestante.
- FCM-0295 - PEDAGOGIA DIDÁTICA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: SOPHIE FRANCOISE MAURICETTE DERCHAIN - Ementa: Os quatro domínios da aprendizagem. Motivação e didática. O plano de aula e a aula. Escolas psicopedagógicas. Como preparar uma aula no computador. Como fazer uma boa apresentação. Gestos e posturas na sala de aula. Ensino e mídia. Avaliação.
- FCM-1234 - MONOGRAFIA - FCM-0250 - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: CASSIA RAQUEL TEATIN JULIATO - Ementa: A disciplina visa desenvolver a visão crítica do aluno na avaliação de trabalhos científicos, para que com isso possa ser capaz de reproduzir suas próprias idéias contribuindo no crescimento da área.

FCM-0258 - DISTÚRBIOS DO MOVIMENTO E APLICAÇÃO DE TOXINA BOTULÍNICA EM PATOLOGIAS NEUROLÓGICAS

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ANAMARLI NUCCI

Ementa: Proporcionar os fundamentos teóricos práticos no diagnóstico dos distúrbios do movimento e aplicação de toxina botulínica em pacientes com patologias neurológicas.

FCM-0281 - ENDOSCOPIA DIGESTIVA TERAPÊUTICA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S

Carga Horária: 1040 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CIRO GARCIA MONTES

Ementa: Endoscopia digestiva alta e baixa diagnóstica e terapêutica. Polipectomia alta e baixa. Hemostasia do sangramento digestivo alto e baixo. Retirada de corpo estranho no trato digestivo alto. Colocação de cateteres para suporte nutricional. Gastrotomia endoscópica percutânea. Dilatação de estenoses com hastes e balões hidrostáticos no trato gastrointestinal. Noções de colangiopancreatografia endoscópica, enteroscopia e cápsula. Além da parte prática, o curso terá um conteúdo teórico envolvendo os principais temas relacionados com os procedimentos endoscópicos, além de reuniões de discussão de casos, leitura de artigos de revista e correlação anatomopatológica.

FCM-0282 - ENDOSCOPIA DIGESTIVA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S

Carga Horária: 5312 HORAS

Escolaridade: GRAU DE ESCOLARIDADE MÍNIMO: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CIRO GARCIA MONTES

Ementa: Formação de especialistas em endoscopia digestiva diagnóstica e terapêutica, sob a forma de treinamento em serviço. Endoscopia digestiva de alta e baixa diagnósticas. Cromo endoscopia. Marcação com tinta nanquim. Obtenção de biópsias com fórceps endoscópico e outros materiais biológicos durante procedimentos endoscópicos. Polipectomia alta e baixa. Hemostasia do sangramento digestivo alto e baixo. Retirada de corpo estranho no trato digestivo alto. Colocação de cateteres para suporte nutricional. Gastronomia endoscópica percutânea. Dilatação de estenoses com hastes e balões hidrostáticos no trato gastrointestinal. Noções de colangiopancreatografia endoscópica, enteroscopia e cápsula. Além da parte prática, o curso terá um conteúdo teórico envolvendo os principais temas relacionados com os procedimentos endoscópicos, além de reuniões de discussão de casos, leitura de artigos de revista e correlação anatomopatológica.

FCM-0317 - GLAUCOMA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S

Carga Horária: 960 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: VITAL PAULINO COSTA

Ementa: Trata-se de um curso presencial, que requer dedicação intensa do aluno, que estará em contato constante com pacientes, métodos diagnósticos e terapêuticos para o glaucoma. Além disso, o aluno será incentivado a participar de projetos de pesquisa e deverá analisar trabalhos científicos, identificando fontes de viés.

FCM-0340 - ULTRASSONOGRAFIA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S

Carga Horária: 1320 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: JOAO RENATO BENNINI JUNIOR

Ementa: Ensino teórico e prático da ultrassonografia em ginecologia. Anatomia ecográfica da pélvis feminina. Alterações morfológicas uterinas. Doença inflamatória pélvica. Gravidez ectópica. USG em esterilidade. Endometriose. Sangramento no primeiro trimestre da gestação. Tumores benignos e malignos do útero. Tumores benignos e malignos do ovário. Dopplervelocimetria em ginecologia. Ensino teórico e prático em ecografia obstétrica: biometria fetal. Restrições de crescimento intrauterino. Anatomia normal do concepto com sonda endovaginal. Síndromes hemorrágicas do 1º e 2º trimestres. Anatomia normal do SNC fetal. Malformações do SNC. Anatomia e fisiologia genito-urinária. Anatomia e fisiologia gastrointestinais. Malformações gastrointestinais. Anatomia e fisiologia cardiorrespiratória fetal. Malformações cardíacas. Malformações torácicas. Malformações esqueléticas. Malformações da cabeça (face) e pescoço. Malformações da parede abdominal. Diagnósticos sindrômicos mais frequentes. Ensino teórico e prático da ecografia mamária. Embriologia e anatomia descritiva das mamas. Patologias tumorais benignas e malignas. Processos infecciosos. Avaliação das mamas operadas: complicações, sequelas, recidivas, próteses. Biópsia orientada por USG. Ensino teórico e prático da ecografia endovaginal. Anatomia da pélvis e sua correlação endossônográfica. Técnica da endossônografia vaginal - tipos de transdutor, realização do exame, cuidados especiais. Modificações funcionais do ovário. Útero e endométrio. Tumores ovarianos - critérios ultrassonográficos.

cos para o diagnóstico diferencial. Tumores uterinos e endométrio. Gravidez ectópica. NTG. Gestação de 1º trimestre - avaliação dos fatores prognósticos. Gestação do 1º trimestre - detecção de más-formações estruturais: técnica da biópsia de vilosidade coriônicas. Más-formações uterinas. Processos inflamatórios/infecciosos e suas sequelas: endometriose. Monitorização de procedimentos invasivos - biópsias, esvaziamento de cistos e coleções pélvicas, captura de oócitos. USG em reprodução humana - seguimento de folículos e endométrio nos ciclos induzidos ou não. Histero e salpingoendosonografia. Ensino teórico e prático de ecografia do abdômen superior. Sono anatomia do abdômen superior. Fígado - patologias difusas e focais. Vesícula e vias biliares. Pâncreas - patologias benignas e malignas. Rins - patologias benignas e malignas. Retroperitônio. Baço. Patologias das vísceras ocas. Ensino teórico e prático da ultrassonografia em ginecologia geral. Perfil biofísico fetal. Bases físicas do efeito Doppler. Dopplervelocimetria da circulação feto- placentária. Dopplervelocimetria em tumores uterino e ovarianos.

FCM-0350 - CIRCULAÇÃO EXTRACORPÓREA E SUPORTE DE VIDA AVANÇADO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S

Carga Horária: 1630 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: PEDRO PAULO MARTINS DE OLIVEIRA

Ementa: Formar profissionais para atuar no comando da circulação extracorpórea nas suas diversas modalidades e no suporte de vida avançado em pacientes com falência ventricular e falência pulmonar.

FCM-0405 - OTORRINOLARINGOLOGIA PRÁTICA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S

Carga Horária: 960 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CARLOS TAKAHIRO CHONE

Ementa: Cabeça e pescoço: irá atuar como primeiro auxiliar em laringectomias, esvaziamentos cervicais, parotidectomias, tireoidectomias, glossectomias, faringolaringectomias, maxilectomias, cirurgias compostas e outras cirurgias complexas da cabeça e pescoço. Atendimento ambulatorial da área, atividades didáticas, visitas à enfermaria, reuniões de condutas e anátomo-patológicas. Atividades de pesquisa. Rinologia: irá realizar cirurgias endoscópicas nasossinusais, sinusectomias, ressecções de mucocelos, dacriocistorinostomias. Atividade ambulatorial, atividade didáticas. Atividades de pesquisa. Estética facial: atenderá ambulatório e atividades cirúrgicas como frontoplastias, ritidoplastia, blefaroplastia, otoplastia, mentoplastia, rinoplastias complexas. Otologia: será responsável por implante coclear, mastoidectomias, estapedectomias, atividades ambulatoriais e didáticas. Atividades de pesquisa. Otorrinolaringologia ocupacional: irá avaliar pacientes com alterações otorrinolaringológicas de causa ocupacional. Distúrbios do sono: avaliar o comprometimento da via aérea superior nos problemas do sono. Audiologia: avaliar causas de surdez neurossensorial e tratamentos. Otorrinolaringologia pediátrica: avaliar patologias otorrinolaringológicas diversas em pacientes pediátricos. Otoneurologia: realizará atividade ambulatorial, realização do exame otoneurológico, atividades didáticas. Atividades de pesquisa. Cirurgia maxilo-facial: será o primeiro auxiliar das cirurgias maxilo-faciais. Atividades ambulatoriais e didáticas. Atividades de pesquisa. Atividades no laboratório de dissecação temporal. Divinolândia: treinamento em atividades de atendimento primário e secundário. Disfagia: avaliação dinâmica dos distúrbios neurológicos da deglutição.

FCM-0406 - APOIO EM SAÚDE**Unidade:** FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS**Tipo:** ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M**Carga Horária:** 373 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** GASTAO WAGNER DE SOUSA CAMPOS

Disciplinas que compõem o curso:

- FCM-0407 - SISTEMA UNICO DE SAÚDE E POLITICAS PÚBLICAS - Carga Horária: 85 horas - Prof. Responsável: GASTAO WAGNER DE SOUSA CAMPOS - Ementa: Esta disciplina tem como finalidade discutir as relações a partir do contexto político, institucional dos serviços e a política de saúde vigente no intuito de iniciar o processo de compreensão de alternativas de modelos de atenção e gestão potencializadores de novas práticas. Serão abordados temas como Políticas Públicas de Saúde, SUS, Modelos de Atenção e Gestão de Saúde.
- FCM-0408 - APOIO EM SAÚDE (INSTITUCIONAL E MATRICIAL), COGESTÃO, CLINICA AMPLIADA E COM-PARTILHADA - Carga Horária: 168 horas - Prof. Responsável: ROSANA TERESA ONOCKO CAMPOS - Ementa: Introduzir novos olhares sobre o processo saúde-doença e sobre a gestão do trabalho em saúde com enfoque nos conceitos de clínica ampliada e compartilhada e na metodologia do apoio em saúde em suas diversas possibilidades e potencialidades, visando o fortalecimento de arranjos organizacionais com potência de transformar práticas fragmentadas entre os níveis do sistema de saúde e entre os diversos profissionais na busca da integralidade no SUS.
- FCM-0409 - APLICAÇÃO DOS CONTEÚDOS TEÓRICOS NOS SERVIÇOS DE SAÚDE/ PROJETO DE INTERVENÇÃO - Carga Horária: 120 horas - Prof. Responsável: SERGIO RESENDE CARVALHO - Ementa: Tem como finalidade discutir as relações dos conteúdos teóricos propostos e a realidade das práticas em saúde dos serviços dos alunos. Deste modo, esta disciplina deverá oferecer subsídios para a intervenção, enfrentamento quanto a reorientação do processo de trabalho a partir dos referenciais teóricos propostos no curso que serão expressos na elaboração de projetos de intervenção em serviço.

FCM-0420 - ENDOCRINOLOGIA GINECOLÓGICA**Unidade:** FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS**Tipo:** ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S**Carga Horária:** 380 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** OSWALDO DA ROCHA GRASSIOTTO

Ementa: Fisiologia das relações endócrinas no ciclo menstrual. Fisiopatologia dos distúrbios de regulação dos órgãos reprodutivos femininos. Diagnóstico, orientação e seguimento de pacientes. Tratamento dos distúrbios da endocrinologia reprodutiva feminina.

FCM-0430 - MEDICINA FETAL E IMUNOLOGIA DA REPRODUÇÃO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S

Carga Horária: 640 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: JOAO RENATO BENNINI JUNIOR

Ementa: Diagnóstico, seguimento, orientação dos casos de medicina fetal, com ênfase na assistência clínica à gestante e seu feto acometido ou sob risco de alteração morfológica, genética, ou com isoimunização materno fetal. Técnica e realização de coleta de material fetal intra-útero, derivações fetais. Punções de cavidades. Drenagens de polidrâmio em transfusão feto fetal. Cordocentese, amniocentese, biopsia de vilosidade corial. Diagnóstico, seguimento, orientação dos casos de aborto recorrente e óbito fetal recorrente, com ênfase no diagnóstico imunológico e de trombofilias maternas. Diagnóstico e tratamento da síndrome antifosfolípídica em reprodução humana. Tratamento imunológico da síndrome de má adaptação imune à gravidez.

FCM-0432 - OTONEUROLOGIA APLICADA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S

Carga Horária: 768 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: JORGE RIZZATO PASCHOAL

Ementa: Atualizar, aprimorar e desenvolver habilidade na avaliação clínica otoneurológica e na investigação com a propedêutica otoneurológica permitindo a elaboração de estratégias diagnósticas e terapêuticas.

FCM-0434 - PSICOLOGIA HOSPITALAR APLICADA A ONCOLOGIA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 400 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CARMEN SILVIA PASSOS LIMA

Disciplinas que compõem o curso:

- FCM-0435 - PRIMEIRAS CONSIDERAÇÕES SOBRE PSICOLOGIA HOSPITALAR APLICADA A ONCOLOGIA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: FATIMA APARECIDA BOTTCHER LUIZ - Ementa: Introdução a Psicologia Hospitalar aplicada a oncologia. História da psicologia da saúde. História da psicologia hospitalar no Brasil. Política e Saúde.
- FCM-0436 - CONSIDERAÇÕES MÉDICAS SOBRE O CÂNCER - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: CARMEN SILVIA PASSOS LIMA - Ementa: O processo da carcinogênese. Prevenção, diagnóstico e epidemiologia do câncer. Tratamento do câncer: quimioterapia, radioterapia e cirurgia. Características clínicas de pacientes oncológicos internados.
- FCM-0439 - CONSIDERAÇÕES PSICOLÓGICAS SOBRE OS TIPOS DE CÂNCER - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: CARMEN SILVIA PASSOS LIMA - Ementa: Fases do câncer: diagnóstico, tratamento, recidiva e pós-tratamento. Câncer de cabeça e pescoço: considerações psicológicas e fatores de risco. Câncer de intestino e o impacto emocional da bolsa de colostomia. Câncer de próstata e o impacto na masculinidade. Os cânceres femininos e a trajetória da mulher com câncer.

- FCM-0442 - INTERDISCIPLINARIDADE NA ONCOLOGIA - Carga Horária: 22 horas - Prof. Responsável: CARMEN SILVIA PASSOS LIMA - Ementa: Oncologia e Psiquiatria. A importância da Odontologia oncológica na assistência global do paciente oncológico. Direitos sociais de pacientes portadores de doenças graves. Implicações nutricionais do câncer. Interdisciplinaridade em oncologia. Onco-genética.
- FCM-0443 - SUBJETIVAÇÃO E DOR ONCOLÓGICA - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: CARMEN SILVIA PASSOS LIMA - Ementa: Manejo da dor oncológica. Subjetivação da dor. A subjetivação do câncer.
- FCM-0446 - CONSIDERAÇÕES PSICOLÓGICAS ACERCA DA FAMÍLIA - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: CARMEN SILVIA PASSOS LIMA - Ementa: Características emocionais de familiares de pacientes com câncer I. Características emocionais de familiares de pacientes com câncer II.
- FCM-0448 - EQUIPE DE SAÚDE E ONCOLOGIA - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: CARMEN SILVIA PASSOS LIMA - Ementa: Equipe de saúde em oncologia: características e estratégias de intervenção. Atitude profissional diante do adoecimento. Subjetivação do profissional de saúde no atendimento psicológico no contexto hospitalar.
- FCM-0449 - CRIANÇA, ADOLESCENTE COM CÂNCER E FAMILIARES - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: FATIMA APARECIDA BOTTCHER LUIZ - Ementa: A criança e o câncer. O adolescente e o câncer. Discussão de casos.
- FCM-0464 - TEMAS ESPECIAIS EM ONCOLOGIA - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: FATIMA APARECIDA BOTTCHER LUIZ - Ementa: Cuidado Paliativo. Comunicação e Morte. Deixar morrer. Depressão e risco de suicídio e oncologia. Câncer e estresse.
- FCM-0465 - TEMAS COMPLEMENTARES - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: FATIMA APARECIDA BOTTCHER LUIZ - Ementa: Câncer e a dupla condenação. Atendimento domiciliar em oncologia. Biossegurança. Pesquisa. Ética. Cinema e Câncer.
- FCM-0466 - SUBSÍDIOS PARA INTERVENÇÃO PSICOLÓGICA EM CLÍNICA ONCOLOGICA EM HOSPITAL GERAL - Carga Horária: 178 horas - Prof. Responsável: FATIMA APARECIDA BOTTCHER LUIZ - Ementa: Implantação de serviço psicológico em oncologia. Subsídios para intervenção psicológica em pacientes oncológicos. Preparação para prática em ambulatório de oncologia. Discussão de casos. Supervisão de casos. Orientação de monografia. Apresentação de monografia.

FCM-0474 - ÉTICA E BIOÉTICA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: FLAVIO CESAR DE SA

Ementa: Tendo em vista os avanços mais recentes em tecnologia no campo da saúde e suas implicações éticas, o Curso de Especialização em Bioética propõe capacitar profissionais de diversas áreas do conhecimento a analisar criticamente o contexto social e fazer uso dos conceitos, teorias, metodologias e procedimentos da bioética para guiarem suas ações, bem como para o desenvolvimento de pesquisa na área.

FCM-0476 - DISFUNÇÃO DO ASSOALHO PÉLVICO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 768 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CASSIA RAQUEL TEATIN JULIATO

Disciplinas que compõem o curso:

- FCM-0478 - CENTRO CIRÚRGICO DISFUNÇÕES DO ASSOALHO PÉLVICO - Carga Horária: 240 horas - Prof. Responsável: EDSON DA FONSECA - Ementa: Oferecer aos alunos o acompanhamento das principais cirurgias realizadas no assoalho pélvico.
- FCM-0479 - AMBULATÓRIO DE CIRURGIA GINECOLOGICA - Carga Horária: 144 horas - Prof. Responsável: CASSIA RAQUEL TEATIN JULIATO - Ementa: Capacitar os alunos para o atendimento ambulatorial das principais patologias relacionadas as disfunções do assoalho pélvico, com diagnóstico, propedêutica e tratamento das incontinências urinárias e prolapso genitais.
- FCM-0492 - AMBULATÓRIO DE URODINÂMICA E FISIOTERAPIA - Carga Horária: 144 horas - Prof. Responsável: CASSIA RAQUEL TEATIN JULIATO - Ementa: Capacitar o aluno para realização do estudo urodinâmico.
- FCM-0494 - CENTRO CIRÚRGICO DISFUNÇÕES DO ASSOALHO PÉLVICO E CISTOSCOPIA - Carga Horária: 240 horas - Prof. Responsável: CASSIA RAQUEL TEATIN JULIATO - Ementa: Oferecer aos alunos o acompanhamento das principais cirurgias realizadas no assoalho pélvico.

FCM-0493 - OBSTETRÍCIA DE ALTO RISCO CLÍNICA E CIRÚRGICA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S

Carga Horária: 1080 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: GIULIANE JESUS LAJOS

Ementa: Atividade de aperfeiçoamento das práticas para cuidado à saúde de gestante com complicações clínicas e obstétricas, com participação em atividades assistenciais, de ensino e de pesquisa.

FCM-0495 - OTORRINOLARINGOLOGIA PEDIÁTRICA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S

Carga Horária: 1520 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: REBECCA CHRISTINA KATHLEEN MAUNSELL

Ementa: Capacitar o profissional médico otorrinolaringologista a diagnosticar e tratar doenças otorrinolaringológicas crônicas ou recorrentes da infância e específicas de crianças portadoras de mal formação congênita da cabeça e pescoço.

FCM-0509 - SAÚDE MENTAL RELACIONADA AO TRABALHO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S
Carga Horária: 360 HORAS
Escolaridade: SUPERIOR
Professor(a) Responsável: HELENICE YEMI NAKAMURA

Ementa: O curso pretende formar profissionais da área de saúde e do direito para atuar na área, tendo uma visão crítica e reflexiva da atuação na área da Saúde Mental e suas relações com o trabalho.

FCM-0520 - GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S
Carga Horária: 400 HORAS
Escolaridade: SUPERIOR
Professor(a) Responsável: GASTAO WAGNER DE SOUSA CAMPOS

Ementa: O tema de objetos tornou-se referência obrigatória para profissionais relacionados à concepção e construção de sistemas de programação nos mais variados campos. Este curso apresenta os fundamentos, conceitos e aplicações da orientação a objetos, cobrindo tópicos de linguagem de programação e metodologias de desenvolvimento de software.

FCM-0540 - FISIOTERAPIA APLICADA AO NEONATO E AO LACTENTE

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S
Carga Horária: 360 HORAS
Escolaridade: SUPERIOR
Professor(a) Responsável: SERGIO TADEU MARTINS MARBA

Ementa: Fundamentos de embriologia. Fundamentos de anatomia e fisiologia do sistema nervoso. Fundamentos de anatomia e fisiologia do sistema respiratório. Fundamentos de anatomia e fisiologia do sistema cardiovascular. Fundamentos de anatomia e fisiologia do sistema músculo esquelético. Alterações do sistema nervoso aplicadas ao neonato e lactente. Alterações do aparelho respiratório aplicadas ao neonato e lactente. Alterações do aparelho cardiovascular aplicadas ao neonato e ao lactente. Métodos de avaliação clínica, funcional e reabilitação do sistema nervoso. Métodos de avaliação clínica, funcional do sistema cardio-respiratório. Métodos complementares de tratamento aplicados a neonatos e lactentes. Técnicas atuais de fisioterapia respiratória, direcionada ao neonato e lactentes. Estimulação precoce. Humanização. Método mãe canguru. Cuidados paliativos. Síndromes genéticas. Exames complementares. Ventilação mecânica. Atuação profissional na unidade de terapia intensiva neonatal. Atividades didáticas pedagógica. Metodologia do trabalho científico.

FCM-0549 - FISIOTERAPIA NEUROFUNCIONAL NO ADULTO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S
Carga Horária: 624 HORAS
Escolaridade: SUPERIOR
Professor(a) Responsável: DONIZETI CESAR HONORATO

Ementa: Conhecimentos sobre neurologia, neuroreabilitação, controle motor e funcionalidade relacionados com o quadro clínico e evolução do paciente neurológico adulto. Assuntos desenvolvidos: Fundamentos de anátomo-fisiologia do Sistema Nervoso, Controle Motor, Fundamentos da neurociência e do comportamento, patologias neurológicas e musculares no adulto e tratamento das dis-

funções, métodos e técnicas de avaliação clínica e funcional em neurologia, métodos e técnicas de reabilitação neurológica, abordagem de reabilitação respiratória em pacientes com distúrbios neuromusculares, ventilação mecânica invasiva e não invasiva em pacientes com distúrbios neurológicos, exames complementares para o diagnóstico de patologias neurológicas, biomecânica, metodologia do trabalho científico, metodologia do ensino superior, prática terapêutica supervisionada.

FCM-0550 - FISIOTERAPIA APLICADA À NEUROLOGIA ADULTO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 1062 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: DONIZETI CESAR HONORATO

Disciplinas que compõem o curso:

- FCM-0551 - FUNDAMENTOS DE ANATOMOFISIOLOGIA DO SISTEMA NERVOSO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: DONIZETI CESAR HONORATO - Ementa: Organização do sistema nervoso. Anatomia macroscópica da medula espinhal. Anatomia macroscópica do encéfalo. Vascularização do sistema nervoso central. Nervos em geral. Sistema nervoso autônomo.
- FCM-0552 - CONTROLE MOTOR - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: SYLVIA MARIA CIASCA - Ementa: Teoria do controle motor. Controle da postura e balanço. Desenvolvimento do controle postural. Controle postural anormal. Avaliação e tratamento de pacientes com distúrbios posturais. Controle normal da mobilidade. Controle das extremidades superiores.
- FCM-0554 - FUNDAMENTOS DA NEUROCIÊNCIA E DO COMPORTAMENTO - Carga Horária: 44 horas - Prof. Responsável: BENITO PEREIRA DAMASCENO - Ementa: Células nervosas e cognição. A cognição e o córtex. Os sistemas sensoriais. Construção da imagem visual. Percepção da forma e movimento. A experiência sensorial e a formação dos circuitos visuais. Introdução ao movimento. Os músculos e receptores musculares. Reflexos espinhais. Movimento voluntário. Genes e comportamento. Estados emocionais. Motivação. Linguagem. Aprendizado e memória. Mecanismos celulares do aprendizado e da memória.
- FCM-0555 - PATOLOGIAS NEUROLÓGICAS E MUSCULARES NO ADULTO E TRATAMENTO DAS DISFUNÇÕES - Carga Horária: 50 horas - Prof. Responsável: DONIZETI CESAR HONORATO - Ementa: Síndrome piramidal. Síndrome extrapiramidal. Espasticidade. Acidente vascular cerebral. Parkinson. Esclerose múltipla. Doenças degenerativas da medula espinhal. Polirradiculoneuropatias. Miopatias. Demências. Mal de Alzheimer. Trauma craneo-encefálico. Hipertensão intracraniana. Morte encefálica. Trauma raqui-medular. Lesões de nervos periféricos. Compressões do sistema nervoso.
- FCM-0558 - MÉTODOS E TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO CLÍNICA E FUNCIONAL EM NEUROLOGIA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: DONIZETI CESAR HONORATO - Ementa: Exame de sensibilidade. Exame de motricidade. Marcha.
- FCM-0559 - MÉTODOS E TÉCNICAS DE REABILITAÇÃO NEUROLÓGICA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: DONIZETI CESAR HONORATO - Ementa: Método Bobath. Facilitação neuromuscular proprioceptiva. Estimulações sensoriais. Hidroterapia. Equoterapia. Adequação postural.
- FCM-0560 - MÉTODOS E TÉCNICAS DE REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA EM PACIENTES COM DISTÚRBIOS NEUROMUSCULARES - Carga Horária: 14 horas - Prof. Responsável: DONIZETI CESAR HONORATO - Ementa: Técnicas de reabilitação respiratória. Assistência ventilatória mecânica em pacientes neurológicos. Assistência respiratória no paciente neurológico com cuidados intensivos. Assistência ventilatória não invasiva.
- FCM-0561 - BIOMECÂNICA - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: DONIZETI CESAR HONORATO - Ementa: Introdução à mecânica. Biomecânica da coluna vertebral. Biomecânica dos membros superiores. Biomecânica dos membros inferiores. Biomecânica da marcha normal.

- FCM-0562 - METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: DONIZETI CESAR HONORATO - Ementa: Uso do Medline. Metodologia do trabalho científico. Elaboração do trabalho científico. Supervisão do trabalho científico. Monografia.
- FCM-0564 - EXAMES COMPLEMENTARES PARA O DIAGNÓSTICO DE PATOLOGIAS NEUROLÓGICAS - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: ANAMARLI NUCCI - Ementa: Radiologia. Ressonância magnética. Tomografia computadorizada. Eletromiografia. Eletroencefalografia.
- FCM-0565 - PRÁTICA TERAPÊUTICA SUPERVISIONADA - Carga Horária: 720 horas - Prof. Responsável: DONIZETI CESAR HONORATO - Ementa: Prática supervisionada na enfermaria de neurocirurgia neuroclínica. Prática supervisionada no ambulatório do serviço de fisioterapia e terapia ocupacional.
- FCM-0566 - NOÇÕES DE ENFERMAGEM E PRIMEIROS SOCORROS EM NEUROLOGIA - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: DONIZETI CESAR HONORATO - Ementa: Principais recursos e cuidados utilizados pela enfermagem na assistência do paciente neurológico. Técnicas de atendimento imediato do paciente neurológico após parada cardiorrespiratória. Manobras de ressuscitamento aplicadas à neurologia.
- FCM-0567 - EQUIPE MULTIDISCIPLINAR EM NEUROLOGIA - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: BENITO PEREIRA DAMASCENO - Ementa: Psicologia em neurologia. Terapia ocupacional em neurologia. Fonoaudiologia em neurologia. Fisiatria em neurologia.
- FCM-0568 - FUNÇÕES CORTICAIS SUPERIORES E APLICAÇÕES CLÍNICAS - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: DONIZETI CESAR HONORATO - Ementa: Introdução as funções corticais superiores. Funções de cerebelo. Funções do lobo occipital. Funções do lobo parietal. Funções do lobo temporal. Funções do lobo frontal. Conexões inter hemisféricas. Conexões intra hemisféricas. Formação reticular. Distúrbios de aprendizagem. Atuação do fisioterapeuta em distúrbios de aprendizagem. Visão subnormal. Afasia. Apraxias. Integração social. Lazer e deficiência mental.
- FCM-0569 - BIOENGENHARIA E ÓRTESES APLICADA À REABILITAÇÃO NEUROLÓGICA - Carga Horária: 14 horas - Prof. Responsável: DONIZETI CESAR HONORATO - Ementa: Estimulação Elétrica Funcional em pacientes neurológicos. Biomecânica do aparelho locomotor. Indicações de órteses. Órteses para membros superiores. Órteses para membros inferiores.
- FCM-0570 - METODOLOGIA DO ENSINO SUPERIOR - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: SYLVIA MARIA CIASCA - Ementa: Estrutura e funcionamento do ensino superior, planejamento de ensino, psicologia da aprendizagem, métodos de ensino, métodos de avaliação, legislação do ensino superior.

FCM-0576 - OBSTETRÍCIA DE ALTO RISCO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S

Carga Horária: 1026 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ELIANA MARTORANO AMARAL

Ementa: Atividade de aperfeiçoamento das práticas para cuidado à saúde de gestante com complicações clínicas e obstétricas.

FCM-0595 - CANCEROLOGIA PÉLVICA AVANÇADA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S

Carga Horária: 500 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: DIAMA BHADRA ANDRADE PEIXOTO DO VALE

Ementa: Diagnóstico, estadiamento e tratamento de mulheres com câncer de ovário, endométrio, colo do útero e vulva. Exames pré-operatórios, conduta intra-operatória e técnicas cirúrgicas, complicações intra-operatórias e pós-operatórias. Acompanhamento e tratamento adjuvante e neoadjuvante.

FCM-0600 - PSICOLOGIA ANALÍTICA JUNGUIANA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: JOEL SALES GIGLIO

Disciplinas que compõem o curso:

- FCM-0601 - FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS E ANTROPOLÓGICOS DA PSICOLOGIA ANALÍTICA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOEL SALES GIGLIO - Ementa: Fundamentos filosóficos: influência da filosofia idealista e romântica alemã no pensamento de Jung. Kant, Schopenhauer e Nietzsche como fontes de inspiração para a 'teoria' da Psicologia Analítica. O interesse de Jung pela antropologia. Influências do antropólogo Banhofen. Matriarcalismo e patriarcalismo como fases evolutivas na humanidade. Interpretação das artes e dos fenômenos culturais a partir de Psicologia Analítica.
- FCM-0602 - TEORIA DA PSICOLOGIA ANALÍTICA - Carga Horária: 48 horas - Prof. Responsável: JOEL SALES GIGLIO - Ementa: Introdução histórica. Estrutura e dinâmica da psique segundo Jung. Conceito de energia psíquica. Arquétipos, complexos e individualização. Tipologia e funções da consciência.
- FCM-0603 - MÉTODOS E TÉCNICAS TERAPÊUTICAS EM PSICOLOGIA ANALÍTICA - Carga Horária: 48 horas - Prof. Responsável: JOEL SALES GIGLIO - Ementa: A questão do método em psicologia analítica. O contrato terapêutico e a entrevista inicial. Aliança terapêutica. Transparência. O problema da interpretação no processo analítico. Análise de sonhos. Técnicas específicas. A supervisão.
- FCM-0604 - PSICOLOGIA E RELIGIÃO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOEL SALES GIGLIO - Ementa: Fundamentos da psicologia da religião. Jung e as religiões ocidentais e orientais - estudo comparativo dos aspectos essenciais. Outras interpretações do fenômeno religioso (Freud, Wilber, etc.). Simbologia dos rituais religiosos e dos personagens das escrituras sagradas. Individualização e espiritualidade.
- FCM-0605 - FUNDAMENTOS DA MITOLOGIA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOEL SALES GIGLIO - Ementa: Introdução. Mito, lenda e contos de fada. A mitologia como fonte e recurso para o conhecimento psicológico. Principais mitos gregos e sua interpretação segundo a psicologia analítica. Contos de fada: origem, interpretação e aplicações na psicoterapia. Simbologia nas lendas, no folclore e nas religiões afro-brasileiras.
- FCM-0606 - PSICOPATOLOGIA ARQUETÍPICA - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: JOEL SALES GIGLIO - Ementa: Arquétipos, complexos e sua relação com os principais quadros psicopatológicos. A doença como busca de sentido. Espiritualidade e saúde. Estrutura familiar e saúde mental. Relações da psiquiatria clínica com a psicoterapia.
- FCM-0607 - SUPERVISÃO CLÍNICA EM PSICOLOGIA ANALÍTICA - Carga Horária: 120 horas - Prof. Responsável: JOEL SALES GIGLIO - Ementa: Supervisão clínica em psicologia analítica.
- FCM-0608 - SUPERVISÃO DE MONOGRAFIAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOEL SALES GIGLIO - Ementa: Supervisão de monografias.

FCM-0640 - OTORRINOLARINGOLOGIA AVANÇADO II CABEÇA E PESÇOÇO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S

Carga Horária: 1248 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CARLOS TAKAHIRO CHONE

Ementa: Aperfeiçoar o médico otorrinolaringologista nas seguintes áreas específicas desta especialidade médica: cabeça e pescoço - irá atuar como cirurgião ou primeiro auxiliar em laringectomias, esvaziamentos cervicais, parotidectomias, tireoidectomias, glossectomias, faringolaringectomias, maxilectomias, cirurgias compostas e outras cirurgias complexas da cabeça e pescoço. Atendimento ambulatorial da área, atividades didáticas, visitas à enfermaria, reuniões de condutas e anatomopatológicas. Atividades de pesquisa. Atuação e acompanhamento em ambulatório de oncologia, radioterapia, anatomia patológica. Base de crânio: realizar e acompanhar cirurgias de neurinoma do acústico, base anterior do crânio com carcinomas, estesioneuroblastomas, angiofibromas nasofaríngeos juvenis e outros nos adultos e crianças. Ter conhecimento de acessos cirúrgicos para base anterior do crânio, reconstruções, conhecimento do comportamento biológico dos tumores benignos e malignos da base anterior do crânio. Compreender o tratamento holístico destes pacientes.

FCM-0690 - VÍDEO ENDOSCOPIA GINECOLÓGICA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 768 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: LUCIA HELENA SIMOES DA COSTA PAIVA

Disciplinas que compõem o curso:

- FCM-0691 - HISTEROSCOPIA DIAGNÓSTICA AMBULATORIAL - Carga Horária: 192 horas - Prof. Responsável: ILZA MARIA URBANO MONTEIRO - Ementa: Capacitação do profissional médico ginecologista na investigação de patologias endometriais orgânicas e disfuncionais, envolvendo procedimentos diagnósticos e terapêuticos histeroscópicos. Interpretação das imagens histeroscópicas. Histeroscopia ambulatorial e cirúrgica.
- FCM-0692 - CENTRO CIRÚRGICO EM VIDEOLAPAROSCOPIA GINECOLÓGICA E HISTEROSCOPIA - Carga Horária: 384 horas - Prof. Responsável: ILZA MARIA URBANO MONTEIRO - Ementa: Capacitar o profissional médico ginecologista, através de técnicas de complexidade progressivamente maiores, na realização de procedimentos terapêuticos cirúrgicos endoscópicos e laparoscópicos aplicados a patologias benignas do trato genital e trato urinário inferior. Capacitar o profissional médico ginecologista na avaliação dos aspectos clínicos gerais e ginecológicos para indicação de tratamento por vídeo-cirurgia, e seu seguimento pré e pós-operatório.
- FCM-0693 - AMBULATÓRIO DE MENORRAGIAS - Carga Horária: 192 horas - Prof. Responsável: ILZA MARIA URBANO MONTEIRO - Ementa: Capacitação do profissional médico ginecologista na investigação e seguimento ambulatorial de patologias uterinas miometriais e endometriais benignas orgânicas e disfuncionais.

FCM-0710 - PSICOMOTRICIDADE

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 626 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: SYLVIA MARIA CIASCA

Disciplinas que compõem o curso:

- FCM-0711 - INTRODUÇÃO A PSICOMOTRICIDADE - Carga Horária: 18 horas - Prof. Responsável: SYLVIA MARIA CIASCA - Ementa: Objeto da Psicomotricidade. Histórico. Relações da Psicomotricidade com outras formas de intervenção. Formação Profissional em Psicomotricidade: teórica, prática e pessoal. Conceitos Fundamentais em Psicomotricidade.
- FCM-0714 - NEUROLOGIA DO MOVIMENTO - Carga Horária: 46 horas - Prof. Responsável: SYLVIA MARIA CIASCA - Ementa: Elementos da fisiologia do movimento. Neurofisiologia do ato motor. Neuroanatomia. Funções segmentares corporais na produção do movimento. Princípios mecânicos vinculados às estruturas ósteo-músculo-articulares. Aspectos posturais, locomotores e da preensão. Neuroplasticidade.
- FCM-0715 - BASES NEUROPSICOLÓGICAS DO DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: SYLVIA MARIA CIASCA - Ementa: Neurociência e Psicomotricidade. Teoria Neuropsicológica de Luria e sua relação com os aspectos psicomotores. Ontogênese da motricidade, da mobilidade e da motilidade. A importância da observação dos micros e macros movimentos. Unidades funcionais e aprendizagem. Compreensão Neuropsicológica das expressões corporais e verbais. Regulação tônica nas funções sensoperceptomotoras. Desenvolvimento da criança: aspectos somáticos, afetivos, ambientais e sociais. Identificação dos níveis de desenvolvimento correlacionados à idade cronológica. Compreensão da estrutura corporal e suas possibilidades funcionais.
- FCM-0716 - METODOLOGIA CIENTÍFICA - FCM-0710 - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: SYLVIA MARIA CIASCA - Ementa: Estratégias para o trabalho científico. O conhecimento nas áreas de intervenção profissional: educação e clínica. Metodologia científica: quantitativa, qualitativa, subjetiva e objetiva. Anteprojeto Científico. Levantamento Bibliográfico.
- FCM-0720 - CONTRIBUIÇÕES DA PSICOLOGIA A PSICOMOTRICIDADE - Carga Horária: 14 horas - Prof. Responsável: SYLVIA MARIA CIASCA - Ementa: Aspectos emocionais na atividade motora. Correntes que vinculam Psicologia à Psicomotricidade. Medicina Psicossomática. Teorias da aprendizagem. Cognição e inteligência. Relações familiares.
- FCM-0723 - AVALIAÇÃO PSICOMOTORA - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: SYLVIA MARIA CIASCA - Ementa: Princípios e Fundamentos da Avaliação Psicomotora. Avaliação psicopedagógica e seus instrumentos. Escalas evolutivas e suas fundamentações teóricas - Gesell, Bayley, Vinneland, Guide Portage, Giselle Soubiran. Avaliação das funções específicas.
- FCM-0724 - A TERAPIA PSICOMOTORA - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: SYLVIA MARIA CIASCA - Ementa: Afetividade e movimento. Expressão da afetividade e o brincar na terapia. Formação do terapeuta. Relacionamento interpessoal. Linguagem expressiva na clínica psicomotora. Habilidades Sociais e Psicomotricidade. Observação das funções psicomotoras.
- FCM-0725 - MONOGRAFIA - FCM-0710 - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: SYLVIA MARIA CIASCA - Ementa: Orientação da monografia para redação da mesma pelo aluno.
- FCM-0726 - OFICINAS PSICOMOTORAS - Carga Horária: 68 horas - Prof. Responsável: SYLVIA MARIA CIASCA - Ementa: Formação pessoal do psicomotricista. Vivência da experiência das funções psicomotoras específicas, autoconhecimento e aplicabilidade das estratégias.
- FCM-0727 - ATIVIDADE PRÁTICA - SUPERVISÃO E ATENDIMENTO - Carga Horária: 140 horas - Prof. Responsável: SYLVIA MARIA CIASCA - Ementa: Seleção e organização dos atendimentos: individual e grupo. Avaliação Psicomotora: entrevistas, sessões livres e perfil psicomotor. Compreensão diagnóstica e laudo. Acompanhamento dos atendimentos e relatórios.

- FCM-0728 - POSTURA E BIOMECÂNICA - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: SYLVIA MARIA CIASCA - Ementa: Aspectos teóricos-práticos da postura corporal, desenvolvimento da marcha, a preensão como resultado do desenvolvimento funcional do membro superior.
- FCM-0741 - O CORPO E AS FUNÇÕES PSICOMOTORAS - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: SYLVIA MARIA CIASCA - Ementa: O papel do corpo e do movimento na construção da aprendizagem e na escola. Função do brincar e do brinquedo. O corpo do aluno e o corpo do professor. Construção do esquema corporal e da imagem corporal. Comunicações não verbais, verbais e expressões afetivas.
- FCM-0742 - TRANSTORNOS DO DESENVOLVIMENTO E PSICOMOTRICIDADE - Carga Horária: 52 horas - Prof. Responsável: SYLVIA MARIA CIASCA - Ementa: Transtornos mentais e psicomotricidade, Classificação diagnóstica segundo DSM e CID, Avaliação psiquiátrica, Intervenção na clínica psicomotora e a especificidade da Intervenção Psicomotora nos Transtornos Invasivos do Desenvolvimento, Transtornos neurológicos.
- FCM-0743 - ESCOLAS PSICOMOTORAS - Carga Horária: 6 horas - Prof. Responsável: SYLVIA MARIA CIASCA - Ementa: Pressupostos e formação teórica da Psicomotricidade, com ênfase para as escolas européia, russa e americana.
- FCM-0744 - PSICOMOTRICIDADE EM CRIANÇAS COM NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS. - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: SYLVIA MARIA CIASCA - Ementa: O papel do psicomotricista na educação especial. Educação inclusiva.
- FCM-0745 - PRÁTICA PSICOMOTORA - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: SYLVIA MARIA CIASCA - Ementa: Avaliação e intervenção psicomotora. Reeducação psicomotora (clínica e/ou institucional).

FCM-0730 - OTORRINOLARINGOLOGIA AVANÇADA CABEÇA E PESCOÇO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 2112 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CARLOS TAKAHIRO CHONE

Disciplinas que compõem o curso:

- FCM-0731 - OTORRINOLARINGOLOGIA CABEÇA E PESCOÇO - Carga Horária: 864 horas - Prof. Responsável: AGRICIO NUBIATO CRESPO - Ementa: Irá atuar como cirurgião ou primeiro auxiliar em laringectomias, esvaziamentos cervicais, parotidectomias, tireoidectomias, glossectomias, faringolaringectomias, maxilectomias, cirurgias compostas e outras cirurgias complexas da cabeça e pescoço. Atendimento ambulatorial da área, atividades didáticas, visitas à enfermagem, reuniões de condutas e anatomopatológicas. Atividades de pesquisa.
- FCM-0732 - OTORRINOLARINGOLOGIA BASE DE CRÂNIO - Carga Horária: 480 horas - Prof. Responsável: JORGE RIZZATO PASCHOAL - Ementa: Realizar e acompanhar cirurgias de neurinoma do acústico, base anterior do crânio com carcinomas, esteseoneuroblastomas, angiofibromas nasofaríngeos juvenis e outros nos adultos e crianças. Ter conhecimento de acessos cirúrgicos para base anterior do crânio, reconstruções, conhecimento do comportamento biológico dos tumores benignos e malignos da base anterior do crânio. Compreender o tratamento holístico destes pacientes.
- FCM-0733 - ONCOLOGIA CLÍNICA E RADIOTERAPIA - Carga Horária: 432 horas - Prof. Responsável: CARMEN SILVIA PASSOS LIMA - Ementa: Atuação e acompanhamento em ambulatório de oncologia e ambulatório de radioterapia. Posicionamento de paciente. Confecção de máscara. Avaliação pré-tratamento. Complicações.
- FCM-0734 - ANATOMIA PATOLÓGICA - Carga Horária: 336 horas - Prof. Responsável: ALBINA MESSIAS DE ALMEIDA M ALTEMANI - Ementa: Atuação e acompanhamento e análise de peças macroscópicas e microscópicas em patologias de cabeça e pescoço e base de crânio.

FCM-0735 - RINOLOGIA AVANÇADA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 894 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: AGRICIO NUBIATO CRESPO

Disciplinas que compõem o curso:

- FCM-0736 - OTORRINOLARINGOLOGIA RINOLOGIA - Carga Horária: 570 horas - Prof. Responsável: EULALIA SAKANO - Ementa: Atuará como cirurgião ou auxiliar em cirurgia endoscópicas via endonasal para poliposes extensas, ressecção de papiloma invertido, fechamento de fistulas liquóricas, acesso a base anterior do crânio, patologias de vias lacrimais e descompressão orbitária. Atendimento ambulatorial da área, discussão de casos cirúrgicos, visitas à enfermaria. Reuniões anatomopatológicas. Reuniões didáticas. Atividades de pesquisa.
- FCM-0737 - DISSECÇÃO DE CADÁVER - Carga Horária: 156 horas - Prof. Responsável: EULALIA SAKANO - Ementa: Cirurgia endoscópica nasossinusal em cadáver fresco.
- FCM-0738 - ANATOMIA PATOLÓGICA EM RINOLOGIA - Carga Horária: 168 horas - Prof. Responsável: ALBINA MESSIAS DE ALMEIDA M ALTEMANI - Ementa: Atuação e acompanhamento e análise de peças macroscópicas e microscópicas em patologias da área rinossinusal e base anterior de crânio.

FCM-0750 - FISIOTERAPIA NEONATAL - ABORDAGEM EM U.T.I., BERÇÁRIO E AMBULATÓRIO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 1700 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: SERGIO TADEU MARTINS MARBA

Disciplinas que compõem o curso:

- FCM-0751 - FUNDAMENTOS DE ANATOMIA, FIOLOGIA E EMBRIOLOGIA DO SISTEMA NERVOSO E RESPIRATÓRIO - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: SERGIO TADEU MARTINS MARBA - Ementa: Desenvolvimento pulmonar perinatal. Fisiologia pulmonar do recém-nascido. Diferenças anatômicas e fisiológicas do sistema respiratório do recém-nascido. Fadiga dos músculos respiratórios. Hipoplasia e hiperplasia pulmonar: hérnia diafragmática, atresia de esôfago e atresia de duodeno. Brides e banda amniótica. Placentas e anexos. Embriologia do prosencéfalo. Desenvolvimento do cérebro e do cerebelo: proliferação neuronal, desordens na proliferação neuronal, migração neuronal, desordens na migração neuronal, organização neuronal, desordens na organização neuronal, mielinização neuronal, desordens na mielinização neuronal. Desenvolvimento do sistema piramidal. Desenvolvimento do sistema extrapiramidal. Embriologia do sistema musculoesquelético. Desenvolvimento do sistema musculoesquelético. Displasias esqueléticas mais frequentes. Defeitos do fechamento do tubo neural. Hidrocefalia e acrania. Teratoma e linfangioma. Gastrosquise. Extrofia de bexiga e cloaca. Onfalocele.
- FCM-0752 - MÉTODOS DE AVALIAÇÃO CLÍNICA E FUNCIONAL E REABILITAÇÃO NEUROLÓGICA APLICADAS AO RECÉM-NASCIDO E LACTENTE - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: SERGIO TADEU MARTINS MARBA - Ementa: Avaliação neurológica do recém-nascido. Avaliação neurológica do lactente. Intervenção precoce na U.T.I. neonatal: Baby Bobath, estimulação tátil, posicionamento terapêutico. Estimulação visual. Métodos de intervenção precoce no primeiro ano de vida: método Bobath, método Saramão Brandão. Utilização de órteses no período neonatal. Utilização de órteses na primeira infância. Aspectos fonoaudiológicos.
- FCM-0753 - MÉTODOS DE AVALIAÇÃO E TRATAMENTO EM FISIOTERAPIA CARDIORRESPIRATÓRIA APLICADAS AO RECÉM-NASCIDO E LACTENTE - Carga Horária: 39 horas - Prof. Responsável: SERGIO

TADEU MARTINS MARBA - Ementa: Avaliação respiratória do recém-nascido. Avaliação respiratória do lactente. Ausculta pulmonar. Técnicas fisioterápicas: posicionamento-drenagem de decúbito, percussão, vibração e vibro-compressão, alongamentos e exercícios respiratórios. Técnicas fisioterápicas atuais: aumento do fluxo expiratório, ELPr, ELTGOL, ciclo ativo da respiração, drenagem autogênica, desobstrução de vias aéreas superiores. Terapia inalatória. Aspiração de secreções. Técnicas instrumentais. Oxigenioterapia.

- FCM-0754 - FUNDAMENTOS DE NEUROLOGIA APLICADOS AO RECÉM-NASCIDO E AO LACTENTE - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: MARIA APARECIDA MARQUES DOS S MEZZACAPPA - Ementa: Desenvolvimento neuro-motor normal: reflexos primitivos básicos, 0 a 6 meses, 7 a 12 meses. Desenvolvimento neuro-motor do recém-nascido prematuro. Maturação neurológica do recém-nascido. Alterações no desenvolvimento neuro-motor dos 0 a 12 meses. Prematuridade e baixo peso. Asfíxia e encefalopatia hipóxico-isquêmica. Fluxo sanguíneo cerebral. Fluxo sanguíneo cerebral e sua relação com técnicas fisioterápicas. Hemorragia periventricular-intraventricular. Leucomalácia periventricular. Síndromes genéticas. Malformações congênitas. Espinha bífida. Artrogripose. Infecções congênitas do S.N.C. Paralisia do plexo braquial. Hidrocefalia.
- FCM-0755 - FUNDAMENTOS DE CARDIORRESPIRATÓRIO APLICADOS AO RECÉM-NASCIDO E AO LACTENTE - Carga Horária: 54 horas - Prof. Responsável: MARIA APARECIDA MARQUES DOS S MEZZACAPPA - Ementa: Patologias respiratórias no período neonatal: síndrome do desconforto respiratório, síndrome da aspiração de mecônio, pneumonia e atelectasia. Hipertensão pulmonar persistente neonatal. Apneia da prematuridade. Infecções de vias aéreas superiores. Refluxo gastresofágico. Displasia bronco pulmonar. Atuação da fisioterapia na displasia bronco pulmonar. Bronquiolite. Síndromes aspirativas. Asma e lactente chiador. Atuação da fisioterapia na asma, mucoviscidose e refluxo gastresofágico. Atresia de esôfago. Hérnia diafragmática. Noções de ventilação mecânica teórica. Noções de ventilação mecânica prática. Acessórios e montagem dos aparelhos de ventilação mecânica. Pré e pós extubação. Fadiga dos músculos respiratórios. Complicações da ventilação assistida. Ventilação regional. Pneumopatias crônicas na infância. Pneumopatias agudas na infância. Comunicação inter-atrial. Comunicação interventricular. Tetralogia de Fallot. Persistência do canal arterial.
- FCM-0756 - PATOLOGIAS E CONDUTAS APLICADAS AO RECÉM-NASCIDO - Carga Horária: 45 horas - Prof. Responsável: MARIA APARECIDA MARQUES DOS S MEZZACAPPA - Ementa: Apresentação do programa de estágio e rotinas do berçário e ambulatório. Precauções padrão - transmissão da infecção hospitalar. Vigilância de infecções. Gestação de alto risco. Classificação do recém-nascido. Monitorização do recém-nascido. Exames complementares. Rotinas de enfermagem. Vias de administração de medicação. Prematuridade e termorregulação. Triagem auditiva neonatal. Retinopatia da prematuridade. Icterícia fisiológica. Enterocolite necrozante. RX. Ultrassonografia transfontanela. Pré e Pós-Cirúrgicos. Alterações ortopédicas em recém-nascidos e lactentes.
- FCM-0757 - ATIVIDADES DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: SOPHIE FRANCOISE MAURICETTE DERCHAIN - Ementa: Uso do Medline. Pubmed. Lilacs. Metodologia do trabalho científico. Elaboração do trabalho científico. Supervisão do trabalho científico. Atividades de monografia. Apresentação de seminários, casos clínicos e reuniões de revista.
- FCM-0758 - PRÁTICA TERAPÊUTICA SUPERVISIONADA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL - Carga Horária: 500 horas - Prof. Responsável: SERGIO TADEU MARTINS MARBA - Ementa: Avaliação fisioterapêutica respiratória. Avaliação fisioterapêutica neurológica. Técnicas de fisioterapia respiratória. Estimulação precoce.
- FCM-0759 - PRÁTICA TERAPÊUTICA SUPERVISIONADA NO BERÇÁRIO DE CUIDADOS INTERMEDIÁRIOS - Carga Horária: 500 horas - Prof. Responsável: SERGIO TADEU MARTINS MARBA - Ementa: Avaliação fisioterapêutica respiratória. Avaliação fisioterapêutica neurológica. Técnicas de fisioterapia respiratória. Estimulação precoce.
- FCM-0760 - PRÁTICA TERAPÊUTICA SUPERVISIONADA NO AMBULATÓRIO DE FISIOTERAPIA NEUROLÓGICA E RESPIRATÓRIA - Carga Horária: 402 horas - Prof. Responsável: SERGIO TADEU MARTINS MARBA - Ementa: Avaliação fisioterapêutica respiratória. Avaliação fisioterapêutica neurológica. Técnicas de fisioterapia respiratória. Estimulação precoce.

- FCM-0766 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - FCM-0750 - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: SERGIO TADEU MARTINS MARBA - Ementa: Elaboração de proposta de trabalho científico envolvendo temas abrangidos pelo curso. Discussão de projetos de pesquisa científica.

FCM-0790 - AUDIO-OTONEURO-OTOLOGIA AVANÇADO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 2026 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: AGRICIO NUBIATO CRESPO

Disciplinas que compõem o curso:

- FCM-0791 - OTOLOGIA AVANÇADA - Carga Horária: 700 horas - Prof. Responsável: JORGE RIZZATO PASCHOAL - Ementa: Será responsável por implante coclear, mastoidectomias, estapedectomias, atividade ambulatorial e didáticas. Atividades de pesquisa.
- FCM-0792 - OTONEUROLOGIA AVANÇADA - Carga Horária: 652 horas - Prof. Responsável: JORGE RIZZATO PASCHOAL - Ementa: Otoneurologia avançada: realizará atividade ambulatorial, realização do exame otoneurológico, reabilitação vestibular, atividades didáticas. Atividades de pesquisa.
- FCM-0793 - AUDIOLOGIA AVANÇADA - Carga Horária: 604 horas - Prof. Responsável: EVERARDO ANDRADE DA COSTA - Ementa: Atuação na seleção de aparelho de amplificação individual, indicações, realização de potenciais evocados auditivos de tranco cerebral, otoemissões acústicas, avaliação e estudo das principais manifestações audiológicas, reabilitação auditiva na criança até o idoso.
- FCM-0794 - LABORATÓRIO DE DISSECÇÃO - Carga Horária: 70 horas - Prof. Responsável: JORGE RIZZATO PASCHOAL - Ementa: Atividades no laboratório de dissecação temporal, dissecação avançada.

FCM-0800 - FISIOTERAPIA APLICADA À NEUROLOGIA INFANTIL

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S

Carga Horária: 880 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: SYLVIA MARIA CIASCA

Ementa: Abertura oficial. Normas de funcionamento, a arte e a neurologia infantil. Embriologia do sistema nervoso e do sistema musculoesquelético. Pedagogia e didática. Metodologia da pesquisa científica. Bioestatística. Bases neuroanatômicas do sistema nervoso. Neurofisiologia. Neuroplasticidade. Aprendizagem e memória. Fisiopatologia das vias descendentes. Núcleos da base e cerebelo. Plasticidade do sistema musculoesquelético. Biomecânica de tronco. Cinturas escapular e pélvica. Membros superiores e membros inferiores. Mecanismos de controle de força muscular. Mecanismos de controle de tônus e relação com força muscular. Neuroimagem. Tópicos em neurologia infantil. Retardo mental. Abordagem fisioterapêutica no retardo mental. Afecções vasculares. HIV na infância. Doenças neuromusculares. Epilepsia na infância. Qualidade de vida na epilepsia. Distúrbios genéticos. Tumores do SN na infância. Abordagem cirúrgica de TU. Hidrocefalia. Espinha bífida. Abordagem fisioterapêutica na espinha bífida. Traumatismo crânio-encefálico. Traumatismo raquimedular. Abordagem fisioterapêutica no TRM. Displasia de quadril. Cirurgias na PC. Órteses. Adequação postural em cadeira de rodas. Adequação postural com material alternativo. Distúrbios do movimento. Toxina botulínica. Abordagem fisioterapêutica após toxina botulínica. Abordagem pedagógica em neurologia infantil. Prematuridade e fatores de risco. Apraxia. Distúrbio de aprendizagem. Funções corticais superiores. Autismo infantil. Aspectos funcionais do desenvolvimento. Aspectos biomecânicos do desenvolvimento da marcha. Desenvolvimento motor global relacionado ao motor oral. Desenvolvimento da fala e linguagem. Neurociência aplicada à reabilitação. Controle motor. Infecção hospitalar. Ventilação mecânica e aspiração orotraqueal. Exame neurológico. Avaliação funcional em neurologia infantil. Avaliação fisioterapêutica em lactentes PEDI. GMFM. School function. Planeja-

mento terapêutico em neurologia infantil. Facilitação neuromuscular proprioceptiva. Integração sensorial. Shantala. Visão subnormal. Estimulação precoce na fisioterapia. Abordagem neuroevolutiva do lactente. Abordagem fisioterapêutica do tratamento neuroevolutivo. Reabilitação funcional. Estimulação das AVDs. Estimulação elétrica em MMSS e MMII. Biofeedback. Marcha humana e seus desvios. Avaliação e laboratório de marcha. Hidroterapia. Equoterapia. Sistema terapêutico. Aspectos fonoaudiológicos, pedagógicos e psicológicos na paralisia cerebral. Motivação no processo terapêutico. O brincar como recurso terapêutico. Trabalho de iniciação científica. Discussão de casos clínicos em neurologia infantil.

FCM-0810 - APOIO MATRICIAL EM SAÚDE

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 373 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: GASTAO WAGNER DE SOUSA CAMPOS

Disciplinas que compõem o curso:

- FCM-0811 - POLÍTICAS PÚBLICAS E SUS - Carga Horária: 85 horas - Prof. Responsável: GASTAO WAGNER DE SOUSA CAMPOS - Ementa: Esta disciplina tem como finalidade discutir as relações a partir do contexto político, institucional dos serviços e a política de saúde vigente no intuito de iniciar o processo de compreensão de alternativas de modelos de atenção e gestão potencializadores de novas práticas. Serão abordados temas como Políticas Públicas de Saúde, SUS, Modelos de Atenção e Gestão de Saúde.
- FCM-0812 - CLÍNICA AMPLIADA E COMPARTILHADA E APOIO MATRICIAL - Carga Horária: 168 horas - Prof. Responsável: ROSANA TERESA ONOCKO CAMPOS - Ementa: Introduzir novos olhares sobre o processo saúde-doença e sobre a gestão do trabalho em saúde com enfoque no método Paidéia de Cogestão de Coletivos, nos conceitos de clínica ampliada e compartilhada e na metodologia do apoio matricial em suas diversas possibilidades e potencialidades, visando o fortalecimento de arranjos organizacionais com potência de transformar práticas fragmentadas entre os níveis do sistema de saúde e entre os diversos profissionais na busca da integralidade no SUS.
- FCM-0813 - APLICAÇÃO DOS CONTEÚDOS TEÓRICOS NOS SERVIÇOS DE SAÚDE / PROJETO DE INTERVENÇÃO - Carga Horária: 235 horas - Prof. Responsável: SERGIO RESENDE CARVALHO - Ementa: Tem como finalidade discutir as relações dos conteúdos teóricos propostos e a realidade das práticas em saúde dos serviços dos alunos. Deste modo, esta disciplina deverá oferecer subsídios para a intervenção, enfrentamento quanto a reorientação do processo de trabalho a partir dos referenciais teóricos propostos no curso que serão expressos na elaboração de projetos de intervenção em serviço.

FCM-0898 - CONDUTA E MANEJO EM NEURO-ONCOLOGIA ADULTO E INFANTIL

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S

Carga Horária: 480 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: HELDER TEDESCHI

Ementa: Fornecimento de conhecimentos sobre a conduta e manejo clínico e cirúrgico de pacientes neuro-oncológicos adulto e infantil. Fornecimento de conhecimentos sobre métodos diagnósticos de imagem e exames complementares e interpretação histológica na classificação dos tumores. Cuidados paliativos e gestão de processos de trabalho na área. Apresentação de novos recursos de investigação e terapêutica invasivos e não invasivos no manejo de pacientes neuro-oncológicos.

FCM-0900 - FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE ADULTOS

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 1920 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: DESANKA DRAGOSAVAC

Disciplinas que compõem o curso:

- FCM-0901 - METODOLOGIA DO ENSINO - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: DESANKA DRAGOSAVAC - Ementa: Capacitar o aluno na realização do trabalho científico e a pesquisa clínica. Realizar estudo de casos, atualização científica, utilização do medline, apresentação de seminários e realização de monografias.
- FCM-0902 - ANATOMIA E FISILOGIA - Carga Horária: 26 horas - Prof. Responsável: DESANKA DRAGOSAVAC - Ementa: Fundamentação em anatomia e fisiologia dos sistemas corporais (cardiopulmonar, neurológico, vascular, etc.).
- FCM-0903 - FISIOPATOLOGIA - Carga Horária: 26 horas - Prof. Responsável: DESANKA DRAGOSAVAC - Ementa: Interpretar e caracterizar as principais patologias que afetam o paciente crítico.
- FCM-0904 - SEMIOLOGIA, MÉTODOS DE AVALIAÇÃO E EXAMES COMPLEMENTARES - Carga Horária: 22 horas - Prof. Responsável: DESANKA DRAGOSAVAC - Ementa: Métodos e técnicas de avaliação clínica e funcional do paciente crítico.
- FCM-0905 - CLÍNICA CIRÚRGICA - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: DESANKA DRAGOSAVAC - Ementa: Indicações e técnicas pré e pós-operatória mais comuns na UTI e as possibilidades do tratamento conservador.
- FCM-0906 - VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA E NÃO-INVASIVA - Carga Horária: 34 horas - Prof. Responsável: DESANKA DRAGOSAVAC - Ementa: Métodos para utilização e aplicação da ventilação mecânica invasiva e não-invasiva.
- FCM-0907 - FISIOTERAPIA APLICADA - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: DESANKA DRAGOSAVAC - Ementa: Conhecimento sobre as técnicas, recursos terapêuticos e métodos de tratamento fisioterápico intensivo.
- FCM-0908 - DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES PRÁTICAS EM UTI - Carga Horária: 1464 horas - Prof. Responsável: DESANKA DRAGOSAVAC - Ementa: Atividades práticas supervisionadas de atuação na UTI. Nas enfermarias de retaguarda, cirurgia do trauma e na hematologia. Estágio de observação no centro cirúrgico.
- FCM-0909 - DISCUSSÃO CLÍNICA MULTIDISCIPLINAR - Carga Horária: 200 horas - Prof. Responsável: DESANKA DRAGOSAVAC - Ementa: Discussão clínica com equipe multidisciplinar na UTI (médico, fisioterapeuta, enfermeiro, nutricionista).
- FCM-0910 - MONOGRAFIA - FCM-0900 - Carga Horária: 72 horas - Prof. Responsável: DESANKA DRAGOSAVAC - Ementa: Fundamenta-se na necessidade de oferecer aos alunos do curso de Especialização de Fisioterapia Respiratória em UTI - Adulto, conhecimento sobre ciência, metodologia científica e pesquisa, bem como orientá-los a respeito da atuação fisioterapêutica, baseada em evidências, na prática clínica.

FCM-0960 - NEUROPSICOLOGIA APLICADA À NEUROLOGIA INFANTIL

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S
Carga Horária: 364 HORAS
Escolaridade: SUPERIOR
Professor(a) Responsável: SYLVIA MARIA CIASCA

Ementa: Fornecer conhecimentos básicos sobre neurologia infantil, neuropsicologia e funções superiores, bem como relacionar tais conhecimentos com o desenvolvimento e aprendizagem da criança.

FCM-0990 - NEUROFISIOLOGIA CLÍNICA: EEG E EPILEPSIA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S
Carga Horária: 1920 HORAS
Escolaridade: SUPERIOR
Professor(a) Responsável: FERNANDO CENDES

Ementa: Formação complementar do neurologista da área de atuação em Neurofisiologia Clínica, concentração em Eletroencefalografia e Epilepsia.

FCM-0991 - NEUROINTENSIVISMO, DOPPLER TRANSCRANIANO E NEUROVASCULAR

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S
Carga Horária: 1440 HORAS
Escolaridade: SUPERIOR
Professor(a) Responsável: LI LI MIN

Ementa: Fornecer conhecimento sobre pacientes neurocríticos com especial ênfase em pacientes com acidente vascular cerebral (AVC) em ambiente de pronto-socorro e UTI. Fornecer panorama da situação atual dos pacientes com AVC, tendo como enfoque amplo desde a atenção primária e secundária até a reabilitação. Apresentar os novos recursos de investigação e terapêutica invasivos e não invasivos no manejo de pacientes com AVC.

FCM-0992 - NEURO-ONCOLOGIA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S
Carga Horária: 768 HORAS
Escolaridade: SUPERIOR
Professor(a) Responsável: HELDER TEDESCHI

Ementa: Fornecimento de conhecimento sobre pacientes neuro-oncológicos. Fornecimento do panorama da situação atual dos pacientes neuro-oncológicos tendo como enfoque amplo no seu diagnóstico, tratamento e prognóstico. Cuidados paliativos e gestão dos processos de trabalho na área. Apresentação de novos recursos de investigação e terapêutica invasivos e não invasivos no manejo de pacientes neuro-oncológicos.

FCM-1120 - FISIOTERAPIA APLICADA À ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA - TEÓRICO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: WILLIAM DIAS BELANGERO

Disciplinas que compõem o curso:

- FCM-1121 - FUNDAMENTOS DE ANATOMOFISIOLOGIA DO SISTEMA MUSCULOESQUELETICO DA COLUNA, MEMBROS SUPERIORES E MEMBROS INFERIORES - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: WILLIAM DIAS BELANGERO - Ementa: Organização do sistema musculoesquelético. Anatomia dos membros superiores, coluna e membros inferiores. Inervação e vascularização dos membros superiores, inferiores e coluna.
- FCM-1122 - CINESIOLOGIA E BIOMECÂNICA DO MOVIMENTO HUMANO APLICADO À ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: WILLIAM DIAS BELANGERO - Ementa: Organização do sistema musculoesquelético. Cinesiologia e biomecânica dos membros superiores, inferiores e coluna. Cinesiologia e biomecânica da marcha.
- FCM-1123 - PATOLOGIAS E TRAUMAS QUE AFETAM O SISTEMA MUSCULOESQUELETICO NO ADULTO E NA CRIANÇA - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: WILLIAM DIAS BELANGERO - Ementa: Principais doenças que afetam o sistema musculoesquelético dos membros superiores, inferiores e coluna quanto a sua fisiopatologia e suas classificações.
- FCM-1124 - EXAMES COMPLEMENTARES PARA DIAGNÓSTICO DAS DOENÇAS ORTOPÉDICAS E TRAUMATOLÓGICAS - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: WILLIAM DIAS BELANGERO - Ementa: Diversidade de exames complementares: RX, ressonância nuclear magnética, tomografia computadorizada, ultrassonografia e cintilografia, utilizados para diagnóstico das doenças ortopédicas e traumatológicas do sistema musculoesquelético.
- FCM-1125 - TRATAMENTO CLÍNICO E CIRÚRGICO DAS AFECÇÕES DO SISTEMA MUSCULOESQUELETICO NO ADULTO E NA CRIANÇA - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: WILLIAM DIAS BELANGERO - Ementa: Oferecer ao aluno noções do tratamento clínico e cirúrgico das diversas afecções do sistema musculoesquelético nos adultos e nas crianças.
- FCM-1126 - MÉTODOS E TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA NO ADULTO E NA CRIANÇA - Carga Horária: 50 horas - Prof. Responsável: WILLIAM DIAS BELANGERO - Ementa: Métodos e técnicas de avaliação fisioterapêuticas das principais doenças ortopédicas e traumatológicas que afetam o sistema musculoesquelético.
- FCM-1127 - TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NA REABILITAÇÃO DAS DOENÇAS ORTOPÉDICAS E TRAUMATOLÓGICAS DA COLUNA VERTEBRAL - Carga Horária: 50 horas - Prof. Responsável: WILLIAM DIAS BELANGERO - Ementa: Métodos de tratamento fisioterapêutico na reabilitação das doenças ortopédicas e traumatológicas da coluna vertebral.
- FCM-1128 - TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NA REABILITAÇÃO DAS DOENÇAS ORTOPÉDICAS E TRAUMATOLÓGICAS DOS MEMBROS SUPERIORES E INFERIORES - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: WILLIAM DIAS BELANGERO - Ementa: Métodos de tratamento fisioterapêutico na reabilitação das patologias ortopédicas e traumatológicas dos membros superiores e inferiores.
- FCM-1129 - RECURSOS FISIOTERAPÊUTICOS ATUAIS NO TRATAMENTO DAS AFECÇÕES ORTOPÉDICAS E TRAUMATOLÓGICAS - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: WILLIAM DIAS BELANGERO - Ementa: Recursos fisioterapêuticos atuais no tratamento das afecções ortopédicas e traumatológicas. Método R.P.G., Osteopatia, Mulligan, Mackenzie, método Pilates e método Bad Ragaz - Hidroterapia.
- FCM-1130 - METODOLOGIA DA PESQUISA E TRABALHO CIENTÍFICO - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: WILLIAM DIAS BELANGERO - Ementa: Uso do medilene. Metodologia do trabalho científico. Elaboração da monografia supervisão do trabalho científico.

FCM-1160 - FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA E CARDIOVASCULAR

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 1832 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: OTAVIO RIZZI COELHO

Disciplinas que compõem o curso:

- FCM-1161 - FUNDAMENTOS DE ANATOMIA E FISIOLOGIA DO SISTEMA RESPIRATÓRIO E CARDIOVASCULAR - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: OTAVIO RIZZI COELHO - Ementa: Organização do sistema respiratório, cardiovascular: compreender a anatomia e fisiologia respiratória, cardíaca e vascular.
- FCM-1162 - PATOLOGIAS CLÍNICAS E CIRÚRGICAS QUE AFETAM O SISTEMA RESPIRATÓRIO - Carga Horária: 102 horas - Prof. Responsável: OTAVIO RIZZI COELHO - Ementa: Definir e caracterizar as principais patologias clínicas e cirúrgicas do sistema respiratório, cardíaco e vascular.
- FCM-1163 - TRATAMENTO CLÍNICO, PRÉ E PÓS-OPERATÓRIO DAS AFECÇÕES DOS SISTEMA CARDIOVASCULAR - Carga Horária: 100 horas - Prof. Responsável: OTAVIO RIZZI COELHO - Ementa: Tratamento pré, pós cirúrgico e conservador das principais afecções do sistema cardiovascular.
- FCM-1164 - TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO: A CLIENTES INTERNADOS E A CLIENTES AMBULATORIAIS - Carga Horária: 22 horas - Prof. Responsável: OTAVIO RIZZI COELHO - Ementa: Conhecimento sobre métodos e recursos terapêuticos utilizados no tratamento fisioterapêutico.
- FCM-1165 - AVALIAÇÃO CLÍNICA E FUNCIONAL EM FISIOTERAPIA - Carga Horária: 22 horas - Prof. Responsável: OTAVIO RIZZI COELHO - Ementa: Apresentação de métodos e técnicas de avaliação clínica e funcional.
- FCM-1166 - MÉTODOS E TÉCNICAS DE REABILITAÇÃO PULMONAR E CARDIOVASCULAR - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: OTAVIO RIZZI COELHO - Ementa: Apresentação de métodos e técnicas de reabilitação pulmonar e cardiovascular.
- FCM-1167 - EXAMES COMPLEMENTARES PARA DIAGNÓSTICO DO SISTEMA PULMONAR E CARDIOVASCULAR - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: OTAVIO RIZZI COELHO - Ementa: Observar a diversidade de exames complementares para diagnóstico do sistema pulmonar e cardiovascular.
- FCM-1168 - MÉTODOS E TÉCNICAS DE VENTILAÇÃO ARTIFICIAL MECÂNICA INVASIVA E NÃO-INVASIVA - Carga Horária: 33 horas - Prof. Responsável: OTAVIO RIZZI COELHO - Ementa: Apresentação de recursos e métodos para utilização da ventilação artificial mecânica invasiva e não-invasiva.
- FCM-1169 - NORMAS, MÉTODOS, DESENVOLVIMENTO E APRESENTAÇÃO DE TRABALHO CIENTÍFICO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: OTAVIO RIZZI COELHO - Ementa: Utilização de "medline", metodologia do trabalho científico, elaboração de estudo científico, supervisão do trabalho científico.
- FCM-1170 - FISIOTERAPIA APLICADA NO TRATAMENTO DE PATOLOGIAS DE VIAS AÉREAS SUPERIORES - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: OTAVIO RIZZI COELHO - Ementa: Tratamento fisioterapêutico ambulatorial em clientes portadores de sinusites.
- FCM-1171 - METODOLOGIA APLICADA AO ENSINO SUPERIOR I - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: OTAVIO RIZZI COELHO - Ementa: Apresentação e interpretação de aula e trabalho científico.
- FCM-1172 - FISIOTERAPIA APLICADA NO TRATAMENTO DE URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS - Carga Horária: 140 horas - Prof. Responsável: OTAVIO RIZZI COELHO - Ementa: Prática supervisionada nas enfermarias de cardiologia, cirurgia cardíaca, pneumologia, cirurgia torácica, enfermaria geral de adultos, enfermaria de moléstias infecciosas, pronto socorro, enfermaria de retaguarda e enfermaria de cirurgia do trauma.
- FCM-1173 - TÉCNICAS E RECURSOS PARA DESENVOLVIMENTO DA PRÁTICA TERAPÊUTICA - Carga Horária: 1275 horas - Prof. Responsável: OTAVIO RIZZI COELHO - Ementa: Prática supervisionada nas enfermarias de cardiologia, cirurgia cardíaca, pneumologia, cirurgia torácica, enfermaria geral de adultos, enfermaria de moléstias infecciosas e ambulatório de fisioterapia respiratória adulto.

FCM-1230 - A PRÁTICA DA TERAPIA OCUPACIONAL NA REABILITAÇÃO DO MEMBRO SUPERIOR

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 660 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MANOEL BARROS BERTOLO

Disciplinas que compõem o curso:

- FCM-1202 - TERAPIA DA MÃO: CONCEITOS, PROCEDIMENTOS BÁSICOS E RELAÇÃO TERAPÊUTICA - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: MANOEL BARROS BERTOLO - Ementa: A Terapia da Mão: história, métodos, objetivos. Ética em Terapia da Mão: relação terapêutica e enfoque interdisciplinar. Avaliação do paciente. Enfoque da Terapia da Mão nas diferentes fases do tratamento das lesões não-traumáticas e traumáticas, do tratamento cirúrgico no membro superior. Fase inflamatória, intermitente e crônica. Cinesioterapia, massoterapia e técnicas de manipulação.
- FCM-1203 - ANATOMIA, SEMIOLOGIA, ANATOMIA FUNCIONAL E BIODINÂMICA DOS MEMBROS SUPERIORES - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: MANOEL BARROS BERTOLO - Ementa: Revisão anatomia, fisiologia e biomecânica do membro superior. Exame clínico e ortopédico do membro superior. Provas funcionais. Testes específicos. Exames complementares que auxiliam no diagnóstico.
- FCM-1204 - AVALIAÇÃO E INTERVENÇÃO - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: MANOEL BARROS BERTOLO - Ementa: Deficiências físicas causam limitações na amplitude de movimento (ADM), na força muscular ou no controle motor. A avaliação funcional motora é uma forma de avaliar a ADM, a força e o controle motor. Avaliar o desempenho é necessário para identificar problemas funcionais e planejar estratégias de tratamento. Deficiências sensoriais, perceptivas, cognitivas também podem afetar a força motora.
- FCM-1206 - LESÕES TRAUMÁTICAS E NÃO TRAUMÁTICAS, SEQUELAS ÓSTEO-ARTICULARES, TUMORES ÓSSEOS, LESÕES TUMORAIS E NEUROPATIAS - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: MANOEL BARROS BERTOLO - Ementa: Consolidação óssea; fisiologia do edema e cicatrização. Técnicas de osteossíntese. Fraturas da escápula, clavícula, ombro, cotovelo, antebraço, ossos do carpo, metacarpianos e falanges. Tratamento ortopédico conservador e cirúrgico nas fraturas articulares e extra articulares. Luxações e instabilidades do carpo, dos metacarpianos e dos dedos. Síndrome Comportamental: fisiopatologia e tratamento cirúrgico. Fisiopatologia das sequelas e tratamento cirúrgico. Instabilidades, capsulite adesiva. Fraturas do ombro e do cotovelo. Instabilidades do ombro e do cotovelo. Lesões ligamentares no membro superior. Artroses, rizartrose, artrite reumatoide. Tratamento conservador e cirúrgico nas lesões articulares agudas e crônicas. Fisiologia dos tumores ósseos benignos e malignos e das lesões tumorais.
- FCM-1207 - TERAPIA DA MÃO NAS LESÕES E SEQUELAS ÓSTEO-ARTICULARES - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: MANOEL BARROS BERTOLO - Ementa: Princípios de reabilitação nas fraturas do membro superior, objetivos do tratamento, cuidados com a osteossíntese externa, mobilização precoce, prevenção da distrofia simpático-reflexa. Reabilitação nas instabilidades articulares do membro superior. Tratamento das lesões ligamentares. Avaliação das capacidades funcionais nas artrites e artroses, uso de órteses, prevenção de deformidades, economia de energia no uso das mãos. Protocolos de atendimento pós-cirúrgico.
- FCM-1208 - LESÕES NEURO-TENDINEAS DO MEMBRO SUPERIOR - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: MANOEL BARROS BERTOLO - Ementa: Lesão traumática dos tendões flexores e extensores da mão. Zonas da lesão. Procedimentos e técnicas cirúrgicas. Tenólise. Fisiopatologia da lesão tendínea e nervosa, reconstrução e regeneração. Sensibilidade e motricidade. Lesões do Plexo braquial, paralisia braquial obstétrica, lesões do nervo ulnar, mediano e radial: conceitos gerais e classificação. Tratamento conservador e cirúrgico nas lesões agudas e tratamento ortopédico das sequelas. Transferências tendíneas: conceitos básicos e aplicação do procedimento no membro superior nas diversas sequelas e patologias ortopédicas e neurológicas.

- FCM-1209 - REABILITAÇÃO NAS LESÕES NEURO-TENDÍNEAS DOS MEMBROS SUPERIORES - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: MANOEL BARROS BERTOLO - Ementa: Objetivos do tratamento e recursos da Terapia da Mão nas lesões nervosas mistas ou isoladas dos nervos periféricos. Reabilitação nas paralisias do plexo braquial e paralisia braquial obstétrica. Indicação de órteses de proteção e funcionais. Protocolos de tratamento pós-cirúrgico. Prevenção de deformidades. Reabilitação funcional. Técnicas de reeducação da sensibilidade. Tratamento das lesões tendíneas, protocolos mais utilizados em Terapia da Mão. Procedimentos e recursos nas diferentes fases de cicatrização e recuperação do tendão. Terapia da Mão nas tenólises. Indicação de órteses de proteção e funcionais. Protocolos de tratamento pós-cirúrgico. Transferências musculares nas patologias e sequelas ortopédicas e neurológicas: avaliação da função da mão pré e pós-cirúrgica, órteses pré-cirúrgicas, treinamento funcional pós-cirúrgico.
- FCM-1214 - TERAPIA DA MÃO NAS LESÕES COMPLEXAS DOS MEMBROS SUPERIORES - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: MANOEL BARROS BERTOLO - Ementa: Reabilitação nos traumas complexos da mão. Cobertura cutânea: retalhos e enxertos. Procedimentos da Terapia da Mão em queimaduras, amputações, retalhos e enxertos. Revascularização. Reimplantes. Protocolos de tratamento de reabilitação.
- FCM-1216 - ÓRTESES PARA OS MEMBROS SUPERIORES - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: MANOEL BARROS BERTOLO - Ementa: Conceitos e classificação das órteses. Indicações e contra-indicações; Cuidados no uso. Materiais, moldes, equipamentos e ferramentas. Confecção de órteses estáticas e dinâmicas em Terapia da Mão para: dedos com diversas patologias; estabilização de punho dorsal e volar; abdução do polegar (com e sem punho); flexão da IV e V MF; flexão das MFs e abdução do polegar; extensão dinâmica de dedos; extensão dinâmica de IFP; flexão dinâmica de MF. Órteses dinâmicas para flexão e extensão do punho. Órteses para ombro e cotovelo. Opções para função e bloqueio das articulações do MS.
- FCM-1219 - TÉCNICAS E MÉTODOS DE PESQUISA - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: JOSE MURILO ROBILOTTA ZEITUNE - Ementa: Mão. Importância da linguagem científica. O processo de construção da ciência. Elaboração do projeto: tema, justificativa, objetivo, metodologia e bibliografia básica. Normas da ABNT. Orientação e acompanhamento da monografia.
- FCM-1221 - PRÁTICA TERAPÊUTICA NA REABILITAÇÃO DO MEMBRO SUPERIOR - Carga Horária: 576 horas - Prof. Responsável: MANOEL BARROS BERTOLO - Ementa: Prática Terapêutica no ambulatório de Terapia Ocupacional e confecção de órteses em ortopedia, traumatologia, neurologia adulto e infantil e reumatologia.

FCM-1260 - SAÚDE DA FAMÍLIA: ATENÇÃO E GESTÃO DO CUIDADO NA ATENÇÃO BÁSICA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 480 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: GASTAO WAGNER DE SOUSA CAMPOS

Disciplinas que compõem o curso:

- FCM-1261 - POLÍTICAS E GESTÃO DO SISTEMA E DOS SERVIÇOS DE SAÚDE, COM ÊNFASE NA ATENÇÃO BÁSICA - Carga Horária: 90 horas - Prof. Responsável: GASTAO WAGNER DE SOUSA CAMPOS - Ementa: Políticas de Saúde: História. Sistemas Nacionais de Saúde. Sistemas de Saúde Comparados (ênfase AB). Políticas de Saúde no Brasil. SUS. Atenção Básica. PSF. Processo Saúde-Doença-Intervenção: paradigmas de determinação. Determinação social. Conceito de Saúde no SUS. Referenciais dos Modelos de Atenção à Saúde. Referenciais da Saúde Coletiva/ Saúde Pública. Democratização Institucional e Gestão em Saúde: Teoria Geral da Administração. Racionalidades Gerenciais. Princípios da Democratização Institucional. Gestão Participativa. Cogestão. Coletivos Organizados para Produção (o conceito de Unidade de Produção). Trabalho. Processo de Trabalho em Saúde. O conceito de Objeto de Investimento e de Obra. Contribuição das Ciências Políticas e Sociais à clínica e à Saúde Coletiva. Sujeito. Coletivos. Formação de Compromisso. Poder e Subjetividade na Gestão em Saúde. Tópicos de Plane-

jamento e Gestão: planejamento em saúde. Informação em Saúde. Gestão da Informação. Monitoramento. Tecnologias de Avaliação em Saúde. Arranjos Organizacionais promotores de democratização institucional e continuidade da atenção à saúde: Conceito de Coprodução. Co-construção de projetos de intervenção. Equipes de Referência. Tecnologias de Apoio (Apoio Paidéia). Apoio Matricial. Gestão do trabalho em equipe interdisciplinar e multiprofissional. Campo e Núcleo de saberes e de práticas em saúde. Profissional de Referências. Coordenação de caso. Gestão da clínica. Princípios éticos no trabalho em equipe e na relação com as comunidades. Diagnóstico compartilhado de problemas e necessidades de saúde. Co-Terapia. Referência. Contra referência. Território. Redes e Co-construção de Projetos para Intervenção com Coletivos: Risco e Vulnerabilidade em Saúde. Oferta e Demanda em saúde e as tecnologias de priorização de ofertas. Coprodução de projetos de intervenção no território. Coprodução da relação Serviço-Equipe-Usuários no território. olhares sobre as redes. Gestão em rede. Grupos. Redes Sociais e a sustentabilidade de projetos de intervenção no território. Intersetorialidade. Os coletivos e a sociabilidade nos territórios.

- FCM-1262 - CLÍNICA AMPLIADA NA SAÚDE DA FAMÍLIA - Carga Horária: 180 horas - Prof. Responsável: OLGA MARIA FERNANDES DE CARVALHO - Ementa: Clínica ampliada e compartilhada, co-construção da relação oferta-demanda. Discussão de casos concretos considerando-se o panorama cultural, socioeconômico, familiar e comunitário. Novas ferramentas operacionais: anamnese ampliada, prontuário familiar, instrumentos de abordagem familiar, construção de projetos terapêuticos singulares, individuais, familiares, comunitários, autonomia e autocuidado. Sistematização da assistência de enfermagem (SAE). Formas de organização, programação, monitoramento e avaliação dos processos de trabalho. Diagnóstico, promoção, prevenção, tratamento, recuperação e acompanhamento dos problemas e agravos a saúde, em todos os ciclos de vida. Atualização clínica nos problemas de saúde mais prevalentes nos diferentes ciclos de vida: abordagem à Saúde do Trabalhador. Urgência e Emergência para Saúde da Família: Saúde Bucal na Saúde da Família. Saúde Mental na SF.
- FCM-1263 - DESAFIOS A ABORDAGEM PSICO-SÓCIO-CULTURAL NA ATENÇÃO BÁSICA - Carga Horária: 90 horas - Prof. Responsável: GASTAO WAGNER DE SOUSA CAMPOS - Ementa: Subjetivação no mundo contemporâneo: sujeito e subjetividade, cogestão do projeto terapêutico e construção de autonomia. Fatores subjetivos e socioculturais na coprodução singular do processo saúde e doença. Relação profissional-pessoa (s) em cuidado e abordagem sócio cultural do sofrimento psíquico. Abordagem das dimensões educativas, afetivas e éticas da educação em saúde e educação popular em saúde. Amplitude do objeto de trabalho das equipes: indivíduo, família e comunidade. Método da Roda: contribuições da pedagogia, sociologia, psicologia / psicologia grupal para o manejo / coordenação de equipes, grupos, famílias, unidades de saúde. Cogestão do cuidado. Manejo do sofrimento psíquico relativo ao luto, perdas, cronicidade das doenças, amputações, lesões e perdas definitivas de funções. Manejo de grupos (tipo Balint) para acolhimento dos sentimentos / sofrimento psíquico dos profissionais de saúde. Identificação, agravos fisiopatológicos, repercussões emocionais, acolhimento, manejo e abordagem familiar das doenças prevalentes em saúde mental e novas formas de sofrimento psíquico: psicoses, distúrbios maníaco-depressivos, depressão, ansiedade, fobias e pânico, hiperatividade e déficit de atenção. Transtornos alimentares (bulimia, anorexia, sobrepeso e obesidade), adicção (alcoolismo e dependência química), outras formas de compulsão (trabalho, religião, sexo, etc.). Abordagem do portador de necessidades especiais e sua família. Situações mais frequentes de perda ou diminuição de funções. Prevenção / identificação precoce e estimulação de recém-nascidos. Ações afirmativas frente à violência e à exclusão. Determinantes socioeconômicos e ideológico-culturais da violência. Riscos sociais na infância, adolescência e velhice. Estatuto da criança, do adolescente e do idoso. Saúde ambiental: riscos ambientais e suas repercussões para a saúde do planeta e a continuidade da vida. Promoção da saúde e qualidade de vida. intervenção terapêutica ampliada e compartilhada: modos de vida, alimentação e atividades físicas. Outras racionalidades médicas e práticas integrativas: homeopatia e fitoterapia; yoga e lian gong, etc.
- FCM-1264 - PRÁTICAS DE SAÚDE DA FAMÍLIA - Carga Horária: 120 horas - Prof. Responsável: OLGA MARIA FERNANDES DE CARVALHO - Ementa: Neste estágio serão desenvolvidas atividades de caráter técnico/prático, dentro das especificidades do profissional de Saúde da Família, no sentido de fornecer atualização e capacitação em procedimentos, técnicas e habilidades nos quais os profissionais têm pouca ou nenhuma experiência e complementar o conhecimento adquirido nas atividades presenciais teóricas. O estágio será organizado de acordo com necessidades levantadas regionalmente e

pelas demandas dos professores e alunos. Exame ginecológico. Tratamento de feridas. Puericultura. Pequenas cirurgias. Visita domiciliar. Trabalho em equipe. Trabalho com grupos.

FCM-1320 - CIRURGIA PLÁSTICA FACIAL E CIRURGIA MAXILOFACIAL

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S

Carga Horária: 894 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: AGRICIO NUBIATO CRESPO

Ementa: Aperfeiçoar o médico otorrinolaringologista na área específica de cirurgia plástica facial e cirurgia maxilofacial. Ênfase nas cirurgias estéticas e reconstrutoras da face. Participará do atendimento ambulatorial, discussão de casos cirúrgicos, visita a enfermagem e atendimento de trauma de face no pronto socorro. Atividades cirúrgicas como primeiro cirurgião ou auxiliar nas cirurgias plásticas estéticas e reconstrutoras da face, como por exemplo: rinoplastias, otoplastias, atendimento ao trauma de face, reconstrução de face pós ressecção de tumores, cirurgias de reabilitação do paralisado facial, cirurgias corretivas das anomalias congênitas. Participará das atividades didáticas semanais e de pesquisa. Atuará na organização de cursos que a disciplina venha a promover nas áreas de plástica facial e cirurgia maxilofacial.

FCM-1330 - EXAMES POR IMAGEM DA MAMA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 420 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: RODRIGO MENEZES JALES

Disciplinas que compõem o curso:

- FCM-1331 - MAMOGRAFIA PRÁTICA - Carga Horária: 150 horas - Prof. Responsável: RODRIGO MENEZES JALES - Ementa: Avaliação de exames mamográficos da rotina assistencial e do arquivo didático do CAISM / UNICAMP.
- FCM-1332 - MAMOGRAFIA TEÓRICA - Carga Horária: 50 horas - Prof. Responsável: RODRIGO MENEZES JALES - Ementa: Aulas Teóricas relacionadas à mamografia e à mastologia.
- FCM-1333 - ULTRASONOGRAFIA MAMÁRIA PRÁTICA - Carga Horária: 220 horas - Prof. Responsável: RODRIGO MENEZES JALES - Ementa: Realização de exames ultrassonográficos da rotina assistencial do CAISM / UNICAMP, incluindo procedimentos invasivos.

FCM-1340 - FISIOTERAPIA EM NEUROREABILITAÇÃO HOSPITALAR E AMBULATORIAL

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 1110 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: DONIZETI CESAR HONORATO

Disciplinas que compõem o curso:

- FCM-1341 - MÉTODOS E TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO NEUROFUNCIONAL - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: DONIZETI CESAR HONORATO - Ementa: Exame dos principais sistemas envolvidos nas lesões neurológicas do adulto e da criança tais com: Exame da sensibilidade somática; exame das funções corticais; exame da motricidade funcional; exame da coordenação e do equilíbrio; exame do tônus

muscular; exame do sistema musculoesquelético; avaliação marcha; exame das estratégias motoras através de escalas de avaliação pré-estabelecidas.

- FCM-1342 - MÉTODOS E TÉCNICAS DE REABILITAÇÃO NEUROLÓGICA E PNEUMOLÓGICA EM PACIENTES COM DISTÚRBIOS NEUROMUSCULARES - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: DONIZETI CESAR HONORATO - Ementa: Técnicas de reabilitação neurofuncional. Método Bobath. Facilitação neuromuscular proprioceptiva. Estimulação sensorial. Técnicas de reabilitação respiratória. Assistência ventilatória mecânica em pacientes neurológicos. Assistência respiratória no paciente neurológico com cuidados intensivos. Assistência ventilatória não invasiva.
- FCM-1343 - FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS DO ENSINO SUPERIOR - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: DONIZETI CESAR HONORATO - Ementa: Noções de didática, elaboração de apresentação, organização de conteúdo programático de aulas e oratória.
- FCM-1344 - METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA E ELABORAÇÃO DE TRABALHO CIENTÍFICO - Carga Horária: 100 horas - Prof. Responsável: DONIZETI CESAR HONORATO - Ementa: Princípios metodológicos para elaboração de projeto científico e desenvolvimento de pesquisa na área da reabilitação neurológica, uso de bases de dados e desenvolvimento de artigo científico segundo normas de revistas da área.
- FCM-1345 - FUNDAMENTOS DE ANATOMIA DO SISTEMA NERVOSO E SUAS CORRELAÇÕES NEUROFUNCIONAIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: DONIZETI CESAR HONORATO - Ementa: Estuda a organização do sistema nervoso. Anatomia macroscópica da medula espinhal. Anatomia macroscópica do encéfalo. Vascularização do sistema nervoso central. Nervos em geral. Sistema nervoso autônomo.
- FCM-1346 - FUNDAMENTOS DA NEUROCIÊNCIA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: DONIZETI CESAR HONORATO - Ementa: Aborda conceitos envolvendo o funcionamento das células nervosas. A cognição e o córtex. Os sistemas sensoriais. Sistemas envolvidos na elaboração e execução dos movimentos. Os músculos e receptores musculares. Reflexos espinhais. Movimento voluntário. Aprendizado e memória. Mecanismos celulares do aprendizado e da memória. Fundamento de neurociência da reabilitação.
- FCM-1347 - CONTROLE MOTOR E APLICAÇÕES PRÁTICAS EM NEUROREABILITAÇÃO - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: DONIZETI CESAR HONORATO - Ementa: Estuda as teorias do controle motor. Controle da postura e equilíbrio. Desenvolvimento do controle postural. Controle postural anormal. Avaliação e tratamento de pacientes com distúrbios posturais. Controle normal e anormal da mobilidade. Avaliação e tratamento de pacientes com distúrbios da mobilidade. Controle das extremidades superiores normal e anormal. Avaliação e tratamento de pacientes com distúrbios das extremidades superiores.
- FCM-1348 - BIOMECÂNICA APLICADA À NEUROLOGIA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: DONIZETI CESAR HONORATO - Ementa: Aborda a introdução à mecânica. Biomecânica da coluna vertebral. Biomecânica da cintura escapular. Biomecânica dos membros superiores. Biomecânica da cintura pélvica. Biomecânica dos membros inferiores. Biomecânica da marcha normal.
- FCM-1349 - PATOLOGIAS DO SISTEMA NERVOSO - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: DONIZETI CESAR HONORATO - Ementa: Aborda as principais patologias neurológicas da criança e do adulto que apresentem dentro de seu quadro clínico alterações sensorio motoras, com destaque para: Acidente Vascular Encefálico na criança e no adulto; paralisia cerebral; doenças degenerativas, traumáticas e congênitas da medula espinhal; erros inatos do metabolismo; doença de Parkinson; esclerose múltipla; polirradiculoneuropatias agudas e crônicas; miopatias; demências; Mal de Alzheimer; trauma crânio-encefálico; hipertensão intracraniana; morte encefálica; lesões de nervos periféricos.
- FCM-1350 - PRÁTICA TERAPÊUTICA SUPERVISIONADA EM NEUROLOGIA ADULTO E INFANTIL - Carga Horária: 780 horas - Prof. Responsável: DONIZETI CESAR HONORATO - Ementa: Prática supervisionada em ambulatório de fisioterapia aplicada à neurologia adulto e infantil e em enfermaria de neurologia, neurocirurgia e pediatria executando avaliação fisioterapêutica clínica e funcional, elaborando planejamento terapêutico e aplicando técnicas de neuro-reabilitação funcional.

FCM-1360 - FONOAUDIOLOGIA OTONEUROLOGIA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S

Carga Horária: 672 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: JORGE RIZZATO PASCHOAL

Ementa: Capacitar o profissional fonoaudiólogo a realizar os testes vestibulares otoneurológicos. Introduzir o fonoaudiólogo no ambiente de interpretação dos exames com o intuito de estimular a compreensão dos exames realizados.

FCM-1820 - ENFERMAGEM EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DE ADULTO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 1131 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ANTONIO LUIS EIRAS FALCAO

Disciplinas que compõem o curso:

- FCM-1380 - NÚCLEO FUNDAMENTAL - Carga Horária: 42 horas - Prof. Responsável: ANTONIO LUIS EIRAS FALCAO - Ementa: Conteúdo fundamental para capacitação da assistência de enfermagem em terapia intensiva. Distúrbios hidroeletrólíticos. Drogas vasoativas. Interações medicamentosas em terapia intensiva. Propedêutica dos principais sistemas. Profilaxia infecciosa: atuação do profissional.
- FCM-1381 - METODOLOGIA DE PESQUISA - Carga Horária: 21 horas - Prof. Responsável: ANTONIO LUIS EIRAS FALCAO - Ementa: Introdução ao método científico. Pesquisa em base de dados. Ética. Bioestatística.
- FCM-1382 - ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM CUIDADOS INTENSIVOS I - Carga Horária: 84 horas - Prof. Responsável: ANTONIO LUIS EIRAS FALCAO - Ementa: Atendimento ao paciente cardiopata. Choques. Ressuscitação Cardiorrespiratória. Princípios da ventilação invasiva e não invasiva. Paciente neurológico. Transtornos renais em UTI e terapias dialíticas. Infecções: prevenção, controle. Sepsis.
- FCM-1383 - GERENCIAMENTO DE ENFERMAGEM E SAE - Carga Horária: 18 horas - Prof. Responsável: ANTONIO LUIS EIRAS FALCAO - Ementa: Gestão e planejamento em Unidade de Terapia Intensiva. Liderança. Qualidade da Assistência, indicadores da assistência e Acreditação. Segurança do paciente. Classificação da assistência de enfermagem e Índices prognósticos. Relacionamento Interpessoal e humanização da assistência. Responsabilidade ético-profissional.
- FCM-1384 - ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM CUIDADOS INTENSIVOS II - Carga Horária: 70 horas - Prof. Responsável: ANTONIO LUIS EIRAS FALCAO - Ementa: Cuidados de enfermagem ao paciente transplantado renal e hepático. Doentes hematológicos críticos. Distúrbios de coagulação. Trauma. Paciente em morte encefálica. Cuidados paliativos em terapia intensiva. Tratamento de feridas e ostomias. Terapia nutricional, intoxicações
- FCM-1385 - DISCUSSÃO CLÍNICA MULTIDISCIPLINAR EM TERAPIA INTENSIVA - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: DESANKA DRAGOSAVAC - Ementa: Discussão multidisciplinar de casos atendidos na unidade. Avaliação clínica. Condutas terapêuticas.
- FCM-1386 - ATIVIDADES PRÁTICAS - Carga Horária: 792 horas - Prof. Responsável: ANTONIO LUIS EIRAS FALCAO - Ementa: Estágio em Unidade de Terapia Intensiva. Estrutura, organização e funcionamento da unidade. Gerenciamento e Sistematização da assistência de enfermagem ao paciente crítico. Manipulação de aparelhos e equipamentos. Administração de medicamentos. Alterações metabólicas e distúrbios hidroeletrólíticos no paciente crítico. Assistência de enfermagem em UTI ao paciente neurológico, politraumatizado, clínicos graves, em pós operatório de grandes cirurgias e transplantes. Paciente em Morte Encefálica: Protocolo.

- FCM-1387 - MONOGRAFIA - Carga Horária: 72 horas - Prof. Responsável: ANTONIO LUIS EIRAS FALCAO - Ementa: Elaboração e desenvolvimento de projeto de pesquisa, envolvendo temas abrangidos pelo curso. Fundamentação teórica. Pesquisa bibliográfica. Utilização da Plataforma Brasil.

FCM-2014 - NEUROLOGIA INFANTIL

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S

Carga Horária: 1920 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARILISA MANTOVANI GUERREIRO

Ementa: Estudo teórico e prático das diversas patologias em Neurologia Infantil a saber: epilepsia, doenças neuromusculares, cefaleia, neuroneonatologia, doenças metabólicas, genética, distúrbios comportamentais, distúrbios do sono, emergência, neuroimagem, neurofisiologia.

FCM-2017 - TEORIA E PRÁTICA EM PSICOTERAPIA BREVE PSICANALÍTICA E PRONTO ATENDIMENTO PSICOLÓGICO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S

Carga Horária: 377 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CLARISSA DE ROSALMEIDA DANTAS

Ementa: O curso propõe-se a abordar os seguintes assuntos: aspectos psicodinâmicos do estudante universitário, aspectos técnicos da psicoterapia breve psicanalítica e do pronto atendimento psicológico, enquadramento e planejamento do processo terapêutico e seus efeitos sobre a relação paciente-terapeuta, intervenção psicoterápica breve: as quatro sessões iniciais, análise da demanda e diagnóstico de organização da personalidade, evolução e término do processo terapêutico, temas de psicopatologia, manejo clínico de situações complexas do ponto de vista psicológico e em situações de crise utilizando intervenções psicoterápicas pontuais em pronto atendimento psicológico.

FCM-2315 - CURSO DE INFECÇÃO EM PACIENTE IMUNOSSUPRIMIDO NÃO AIDS

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 1040 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: RAQUEL SILVEIRA BELLO STUCCHI

Disciplinas que compõem o curso:

- FCM-2309 - INFECÇÃO EM TRANSPLANTE DE CORAÇÃO - Carga Horária: 104 horas - Prof. Responsável: MARIANGELA RIBEIRO RESENDE - Ementa: Acompanhamento dos pacientes transplantados de coração para orientação de prevenção, diagnóstico e tratamento de infecção durante o pré e pós transplante.
- FCM-2311 - INVESTIGAÇÃO LABORATORIAL MOLECULAR - Carga Horária: 104 horas - Prof. Responsável: MARIA LUIZA MORETTI - Ementa: Investigação laboratorial de infecções em pacientes imunossuprimidos não AIDS através de biologia molecular.
- FCM-2317 - INFECÇÃO EM TRANSPLANTE DE FÍGADO - Carga Horária: 208 horas - Prof. Responsável: RAQUEL SILVEIRA BELLO STUCCHI - Ementa: Adquirir conhecimentos e habilidades específicas para prevenção, diagnóstico e tratamento de infecções em pacientes pré e pós transplante de fígado.

- FCM-2319 - INFECÇÃO EM TRANSPLANTE RENAL - Carga Horária: 104 horas - Prof. Responsável: MARI RILDA MAZZALI - Ementa: Acompanhamento dos pacientes transplantados de rim para orientação de prevenção, diagnóstico e tratamento de infecção durante o pré e pós transplante.
- FCM-2321 - INFECÇÃO EM TRANPLANTE DE CÉLULAS PROGENITORAS DA MEDULA ÓSSEA - Carga Horária: 104 horas - Prof. Responsável: MARIANGELA RIBEIRO RESENDE - Ementa: Acompanhamento dos pacientes transplantados de medula para orientação de prevenção, diagnóstico e tratamento de infecção durante o pré e pós transplante.
- FCM-2323 - INFECÇÃO EM PACIENTES ONCOLÓGICOS. - Carga Horária: 52 horas - Prof. Responsável: MARIANGELA RIBEIRO RESENDE - Ementa: Capacitar o aluno a prevenir, diagnosticar e tratar infecções em pacientes oncológicos.
- FCM-2325 - INFECÇÃO EM PACIENTES PORTADORES DE DOENÇAS INFLAMATÓRIAS CRÔNICAS CANDIDATOS A IMUNOBIOLÓGICOS. - Carga Horária: 156 horas - Prof. Responsável: RAQUEL SILVEIRA BELLO STUCCHI - Ementa: Acompanhamento dos pacientes portadores de doenças inflamatórias crônicas candidatos a imunobiológicos para orientação de prevenção de infecção.
- FCM-2327 - AMBULATÓRIO DE IMUNOSSUPRIMIDOS NÃO AIDS - Carga Horária: 208 horas - Prof. Responsável: RAQUEL SILVEIRA BELLO STUCCHI - Ementa: Acompanhamento dos pacientes imunossuprimidos não AIDS para orientação de prevenção, diagnóstico e tratamento de infecção durante o período pré e pós imunossupressão.

CURSOS DE APERFEIÇOAMENTO

FCM-0318 - FONOAUDIOLOGIA REABILITAÇÃO DA PARALISIA FACIAL

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: APERFEIÇOAMENTO-S

Carga Horária: 200 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: JORGE RIZZATO PASCHOAL

Ementa: Atualizar e aprimorar conhecimentos e técnicas do trabalho fonoaudiológico, na reabilitação dos pacientes com paralisia cerebral, quanto aos aspectos do tônus muscular, funções estomagmáticas e reabilitação orofacial.

FCM-0352 - RETINA, VÍTREO E ÚVEA BÁSICO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: APERFEIÇOAMENTO-S

Carga Horária: 340 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CARLOS EDUARDO LEITE ARIETA

Ementa: Programa teórico básico nas áreas de retina, vítreo e úvea, abrangendo aulas expositivas e seminários sobre temas clínicos e cirúrgicos, com discussão da fisiopatologia, dos recursos diagnósticos e dos terapêuticos.

FCM-0353 - RETINA, VÍTREO E ÚVEA AVANÇADO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: APERFEIÇOAMENTO-S

Carga Horária: 180 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CARLOS EDUARDO LEITE ARIETA

Ementa: Programa teórico avançado nas áreas de retina, vítreo e úvea, abrangendo aulas expositivas e seminários sobre temas clínicos e cirúrgicos, com discussão da fisiopatologia, dos recursos diagnósticos e dos terapêuticos.

FCM-0437 - FONOAUDIOLOGIA REABILITAÇÃO DO RONCO E APNEIA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: APERFEIÇOAMENTO-S

Carga Horária: 384 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: AGRICIO NUBIATO CRESPO

Ementa: Atualizar e aprimorar conhecimentos e técnicas do trabalho fonoaudiológico, na reabilitação dos pacientes com ronco e apneia, quanto aos aspectos tônus muscular, funções orofaciais e respiração.

FCM-0491 - OFTALMOLOGIA PARA MÉDICOS RESIDENTES - MÓDULO BÁSICO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: APERFEIÇOAMENTO-S

Carga Horária: 180 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: KEILA MIRIAM MONTEIRO DE CARVALHO

Ementa: Programa teórico abrangendo aulas expositivas sobre oftalmologia geral, aspectos básicos, clínicos e cirúrgicos como anatomia, fisiopatologia, histologia, diagnóstico, condutas clínicas e cirúrgicas.

FCM-0519 - ATENDIMENTO FONOAUDIOLÓGICO TERAPÊUTICO AO PACIENTE DISFÁGICO EM UTI, ENFERMARIA E CLÍNICA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: APERFEIÇOAMENTO-S

Carga Horária: 190 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: LUCIA FIGUEIREDO MOURAO

Ementa: Oferecer aos fonoaudiólogos complementação e atualizações na área de atuação em avaliação e terapia nas disfagias. Fornecer conceitos atuais específicos interdisciplinares na reabilitação do paciente com disfagia. Fornecer subsídios para o atendimento humanizado. Introdução aos cuidados paliativos.

FCM-0525 - PROMOÇÃO DA SAÚDE NO TRABALHO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: APERFEIÇOAMENTO-S

Carga Horária: 180 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARCIA CRISTINA DAS DORES BANDINI

Ementa: Este curso é dedicado ao desenvolvimento de competências de profissionais de saúde para o planejamento, a implantação, a avaliação e o seguimento de Programas de Promoção da Saúde no Trabalho, incluindo o estudo do trabalho como Determinante Social de Saúde, a promoção do trabalho saudável e a utilização dos ambientes de trabalho como oportunidades para a Promoção da Saúde. Parte do marco histórico da Promoção da Saúde e da análise do trabalho para discutir as estratégias de avaliação dos ambientes e processos de trabalho, a elaboração de políticas saudáveis, o engajamento das partes interessadas, a construção coletiva e mediada para desenhar programas que atendam a diferentes necessidades dos trabalhadores, as técnicas de aconselhamento baseadas no

modelo trans-teórico e as abordagens necessárias para a gestão e a sustentabilidade dos programas em diferentes ramos de atividade econômica.

FCM-0527 - DISTÚRBIOS DO SONO MULTIPROFISSIONAL

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
Tipo: APERFEIÇOAMENTO-S
Carga Horária: 192 HORAS
Escolaridade: SUPERIOR
Professor(a) Responsável: AGRICIO NUBIATO CRESPO

Ementa: Desenvolver habilidade na avaliação clínica de distúrbios do sono com elaboração de diagnósticos diferenciais e tratamentos multidisciplinares. Leitura, interpretação e elaboração de laudos de polissonografia.

FCM-0596 - FONOAUDIOLOGIA REABILITAÇÃO RESPIRADOR ORAL

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
Tipo: APERFEIÇOAMENTO-S
Carga Horária: 220 HORAS
Escolaridade: SUPERIOR
Professor(a) Responsável: AGRICIO NUBIATO CRESPO

Ementa: Atualizar e melhorar conhecimentos e técnicas de trabalho em fonoaudiologia na reabilitação de pacientes com respiração oral, quanto aos aspectos de reabilitação orofacial.

FCM-0611 - OTORRINOLARINGOLOGIA AVANÇADO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
Tipo: APERFEIÇOAMENTO-S
Carga Horária: 192 HORAS
Escolaridade: SUPERIOR
Professor(a) Responsável: CARLOS TAKAHIRO CHONE

Ementa: Aperfeiçoar o médico otorrinolaringologista nas seguintes áreas específicas desta especialidade médica cabeça e pescoço: atendimento ambulatorial da área de cabeça e pescoço, atividades didáticas, visitas a enfermaria, reuniões de condutas e anatomopatológicas. Atividades de pesquisa.

FCM-0701 - LARINGOLOGIA E OTORRINO-PEDIATRIA AVANÇADA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
Tipo: APERFEIÇOAMENTO-M
Carga Horária: 1200 HORAS
Escolaridade: SUPERIOR
Professor(a) Responsável: AGRICIO NUBIATO CRESPO

Disciplinas que compõem o curso:

- FCM-0702 - OTORRINOLARINGOLOGIA LARINGE - Carga Horária: 600 horas - Prof. Responsável: AGRICIO NUBIATO CRESPO - Ementa: Aperfeiçoar o médico otorrinolaringologista na área específica de Laringologia e Otorrino Pediatria com ênfase em cirurgia de via aérea adulto e pediátrica visando melhora da disfonia, disfagia e respiração. O ambulatório de Laringologia compreende lesões fonotraumáticas, vias aéreas, neurolaringe, tumores. O ambulatório de ortopedia tem o seu foco nas crianças sindrômicas transplantadas, imunossuprimidas, europeias, pneumopatas, ou seja, aquelas que necessitam de uma abordagem especial. Participará do atendimento ambulatorial, discussão de casos cirúrgicos, visita a enfermaria e reuniões

anátomo patológicas. Atividades cirúrgicas como primeiro cirurgião ou auxiliar nas cirurgias laringeas, via aberta, endoscópica e a laser. Participará das atividades didáticas semanais e de pesquisa.

- FCM-0703 - OTORRINOLARINGOLOGIA PEDIATRIA - Carga Horária: 600 horas - Prof. Responsável: REINALDO JORDAO GUSMAO - Ementa: Aperfeiçoar o médico otorrinolaringologista na área específica de Otorrino Pediatria com ênfase em cirurgia de via aérea adulto e pediátrica visando melhora da disfonia, disfagia e respiração. O ambulatório de ortopedia tem o seu foco nas crianças sindrômicas, transplantadas, imunossuprimidas, européias, pneumopatas, ou seja, aquelas que necessitam de uma abordagem especial. Participará do atendimento ambulatorial, discussão de casos cirúrgicos, visita a enfermaria e reuniões anátomo patológicas. Atividades cirúrgicas como primeiro cirurgião ou auxiliar nas cirurgias laringeas, via aberta, endoscópica e a laser. Participará das atividades didáticas semanais e de pesquisa.

FCM-0740 - FONOAUDIOLOGIA REABILITAÇÃO CABEÇA E PESCOÇO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: APERFEIÇOAMENTO-S

Carga Horária: 220 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CARLOS TAKAHIRO CHONE

Ementa: Atualizar e melhorar conhecimentos e técnicas de trabalho em fonoaudiologia, na reabilitação de pacientes com câncer de cabeça e pescoço, quanto aos aspectos de voz e deglutição, videofluoroscopia, análise acústica, vido endoscopia de deglutição.

FCM-0795 - CIRURGIA OTOLÓGICA E CIRURGIA DA BASE LATERAL DO CRANIO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: APERFEIÇOAMENTO-M

Carga Horária: 960 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: AGRICIO NUBIATO CRESPO

Disciplinas que compõem o curso:

- FCM-0796 - CIRURGIA OTOLÓGICA E CIRURGIA DA BASE LATERAL DO CRANIO AVANÇADA - Carga Horária: 560 horas - Prof. Responsável: JORGE RIZZATO PASCHOAL - Ementa: Aperfeiçoar o médico otorrinolaringologista em cirurgias otológicas e da base lateral do crânio: será responsável por implante coclear, mastoidectomias, estapedectomias, atividades ambulatoriais e didáticas. Atividades de pesquisa.
- FCM-0797 - AUDIOLOGIA CLINICA AVANÇADA - Carga Horária: 320 horas - Prof. Responsável: AGRICIO NUBIATO CRESPO - Ementa: Atuação na seleção de aparelho de amplificação individual, indicações, realização de potenciais evocados auditivos de tranco cerebral, otoemissões acústicas, avaliação e estudo das principais manifestações audiológicas, reabilitação auditiva na criança até o idoso.
- FCM-0798 - LABORATÓRIO DE DISSECÇÃO AVANÇADO - Carga Horária: 80 horas - Prof. Responsável: JORGE RIZZATO PASCHOAL - Ementa: Realizar dissecções em laboratório, obtendo conhecimentos anatômicos cirúrgicos para as principais cirurgias otológicas e de implante coclear.

FCM-2222 - DERMATOPATOLOGIA PRÁTICA COM BASE EM DERMATOLOGIA CLÍNICA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: APERFEIÇOAMENTO-S

Carga Horária: 180 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARIA LETICIA CINTRA

Ementa: Dermatopatologia: estudo das alterações morfológicas microscópicas da pele. Descrição e avaliação da pele normal para comparação com a pele lesada, macro e microscopicamente. Descrição e interpretação das alterações estruturais encontradas nos espécimes cutâneos, com base nos mecanismos etio e fisiopatogênicos das doenças. Correlação dos achados microscópicos com elementos clínicos dermatológicos.

CURSOS DE EXTENSÃO

FCM-0003 - TREINAMENTO DE AUXILIAR DO OFTALMOLOGISTA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 180 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: CARLOS EDUARDO LEITE ARIETA

Ementa: Conceitos básicos de anatomia e fisiologia ocular. Introdução à farmacologia ocular. Conceitos gerais de óptica. Noções básicas de refração e necessidade do uso de óculos. Equipamentos e instrumentos oftálmicos. Técnicas e procedimentos de diagnóstico e tratamento. Principais afecções oculares, trauma e emergências. Cirurgia ocular. Principais cirurgias e cuidados necessários. Psicologia das relações humanas. Aspectos éticos e legais em oftalmologia. Oftalmologia preventiva. Estágio supervisionado.

FCM-0176 - TREINAMENTO EM PSICOTERAPIA BREVE PSICANALÍTICA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 454 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: EGBERTO RIBEIRO TURATO

Ementa: Perfil sócio demográfico e identidade psicossocial do aluno da Unicamp. Aspectos técnicos da psicoterapia breve psicanalítica. Enquadramento e planejamento do processo terapêutico e seus efeitos sobre a relação paciente-terapeuta. Intervenção psicoterápica breve: as quatro sessões iniciais. Análise da demanda e diagnóstico de organização da personalidade. Evolução e término do processo terapêutico. Temas de psicopatologia.

FCM-0185 - ATENÇÃO À AVALIAÇÃO FUNCIONAL DA VISÃO EM ADOLESCENTES E ADULTOS COM BAIXA VISÃO: ASPECTOS QUALITATIVOS

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARIA ELISABETE RODRIGUES F GASPARETTO

Ementa: Estuda e analisa as questões sobre a avaliação funcional da visão.

FCM-0248 - CLÍNICA PSICANALÍTICA DA INFÂNCIA - A CLÍNICA DO BEBÊ E DA CRIANÇA PEQUENA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 64 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ELOISA HELENA RUBELLO VALLER CELERI

Ementa: Este curso visa apresentar e discutir questões fundamentais da clínica psicanalítica com bebês e crianças pequenas, com ênfase no desenvolvimento psicopatológico, diagnóstico, práxis do ato clínico psicanalítico e trabalho psicoterápico com pais.

FCM-0311 - LEITURAS DIRIGIDAS DA OBRA DE JACQUES LACAN

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 68 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARIO EDUARDO COSTA PEREIRA

Ementa: Este curso propõe-se a realizar a leitura dirigida da obra de Jacques Lacan, sendo eleito a cada edição um dos seminários desse autor, o qual será sistematicamente apresentado e debatido a partir dos pontos de vista teórico e clínico, de modo a permitir um aprofundamento do estudo da obra desse importante autor, bem como extrair suas consequências para a práxis psicanalítica.

FCM-0312 - LEITURAS DIRIGIDAS DA OBRA DE D. W. WINNICOTT

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 50 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ELOISA HELENA RUBELLO VALLER CELERI

Ementa: Este curso propõe-se a realizar a leitura dirigida da obra de D. W. Winnicott, sendo eleito a cada edição um livro ou conjunto de artigos desse autor, o qual será sistematicamente apresentado e debatido a partir dos pontos de vista teórico e clínico, de modo a permitir um aprofundamento do estudo da obra desse importante autor, bem como extrair suas consequências para a práxis psicanalítica.

FCM-0354 - CATARATA E CÓRNEA BÁSICO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 300 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CARLOS EDUARDO LEITE ARIETA

Ementa: Programa teórico básico nas áreas de Catarata e Córnea, abrangendo aulas expositivas e seminários sobre temas clínicos e cirúrgicos, com discussão da fisiopatologia, dos recursos diagnósticos e dos terapêuticos.

FCM-0355 - CATARATA E CÓRNEA AVANÇADO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 300 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CARLOS EDUARDO LEITE ARIETA

Ementa: Programa teórico avançado nas áreas de Catarata e Córnea, abrangendo aulas expositivas e seminários sobre temas clínicos e cirúrgicos, com discussão da fisiopatologia, dos recursos diagnósticos e dos terapêuticos.

FCM-0429 - PRÁTICAS MULTIDISCIPLINARES EM ATENDIMENTO AO IDOSO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 48 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARIA ELENA GUARIENTO

Ementa: Estudo de conceitos e temas específicos em Gerontologia, considerada como campo multidisciplinar, inerente às diversas áreas do conhecimento. Caracterização e determinação do envelhecimento humano, as especificidades características desta fase da vida e implicações para a área profissional. Vivências de práticas reflexivas e terapêuticas como auxiliares para uma melhor qualidade de vida e para o processo de envelhecimento saudável. Este curso tem origem em fatos sociais de extrema relevância para o bem-estar da população e o desenvolvimento da sociedade. Trata-se do processo de envelhecimento populacional, que se faz acompanhar por alterações epidemiológicas, sociais e econômicas, cujas consequências mais imediatas são o aumento da demanda dos idosos e de suas famílias por serviços de saúde, educação, bem-estar e sociabilidade. A prestação de tais serviços requer conhecimento especializado em questões relativas ao processo de envelhecimento, em seus aspectos físicos, biológicos, psicológicos, sociais e de saúde, como um todo. O programa vai ao encontro desta necessidade e oferece à comunidade de profissionais envolvidos ou interessados no envelhecimento, um conjunto de princípios organizados e sistematizados, visando à prestação de serviços de qualidade ao idoso. Tem como ênfase a utilização dos princípios básicos de gerontologia em situações práticas de atendimento, utilizando-se de oficinas práticas com esse objetivo.

FCM-0444 - FUNDAMENTOS DO TRATAMENTO NUTRICIONAL DOS TRANSTORNOS ALIMENTARES

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 32 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: EGBERTO RIBEIRO TURATO

Ementa: Os transtornos alimentares são distúrbios psiquiátricos potencialmente graves que exigem, na maioria das vezes, tratamento multidisciplinar. A participação do profissional de nutrição na equipe é absolutamente fundamental. Entretanto, a formação que o nutricionista tem na área da saúde mental pode frequentemente não fornecer suficientes subsídios para que ele possa lidar adequadamente com indivíduos que apresentam alterações de comportamento e sofrimento emocionais tão intensos como ocorre entre os pacientes com transtornos alimentares. Assim, uma formação específica e aprofundada nesse campo é de grande valia para aqueles interessados em tratar essa população. Este curso de extensão tem como objetivo contribuir nessa formação. Ele é organizado em dezesseis aulas com duração de duas horas cada, totalizando 32 horas. As atividades didáticas são desenvolvidas através de aulas teóricas, discussão de casos clínicos e apresentação de seminário. O

corpo docente é formado por profissionais do GETA - UNICAMP (Grupo Interdisciplinar de Assistência e Estudos em Transtornos Alimentares) e professores de outras instituições com reconhecido saber.

FCM-0469 - OFTALMOLOGIA PEDIATRIA, ESTRABISMO E VISÃO SUBNORMAL PARA MÉDICOS

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 310 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: KEILA MIRIAM MONTEIRO DE CARVALHO

Ementa: Atendimento ambulatorial, participação em centro cirúrgico e participação em protocolos e pesquisas em andamento no setor.

FCM-0471 - TESTES AUDITIVOS ELETOACÚSTICOS E ELETROFISIOLÓGICOS - MÓDULO I

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARIA FRANCISCA COLELLA DOS SANTOS

Ementa: Ampliar e atualizar os conhecimentos das emissões otoacústicas, potenciais evocados auditivos de curta latência e triagem auditiva neonatal.

FCM-0472 - AVALIAÇÃO COMPORTAMENTAL E ELETROFISIOLÓGICA DO PROCESSAMENTO AUDITIVO (CENTRAL) - MÓDULO I

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARIA FRANCISCA COLELLA DOS SANTOS

Ementa: Definição de processamento auditivo (central). Testes comportamentais e eletrofisiológicos utilizados na avaliação do processamento auditivo. Análise dos resultados obtidos e elaboração de relatório. Conduta e planejamento terapêutico.

FCM-0473 - NEUROFTALMOLOGIA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 300 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: VITAL PAULINO COSTA

Ementa: Avaliação neurooftalmológica ambulatorial. Aulas teóricas sobre os principais. Temas da Neurooftalmologia. Discussão de casos clínicos. Orientação em pesquisa clínica.

FCM-0475 - PSICOLOGIA E CÂNCER**Unidade:** FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 30 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** CARMEN SILVIA PASSOS LIMA

Ementa: Interfase entre Psicologia hospitalar e oncologia para obtenção de conhecimentos gerais sobre os aspectos emocionais dos pacientes (criança, adolescentes e adultos) com relação aos diferentes tipos de câncer.

FCM-0477 - TREINAMENTO EM PSICOTERAPIA BREVE PSICANALÍTICA II E PRONTO ATENDIMENTO PSICOLÓGICO**Unidade:** FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 408 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** EGBERTO RIBEIRO TURATO

Ementa: Treinamento teórico-prático, para psicólogos e psiquiatras, no atendimento em Psicoterapia Breve de base psicanalítica voltada para o manejo clínico de situações complexas do ponto de vista psicológico, e em situações de crise utilizando intervenções psicoterápicas pontuais em Pronto Atendimento Psicológico.

FCM-0499 - NOÇÕES FUNDAMENTAIS DE PSICOLOGIA HOSPITALAR APLICADA A ONCOLOGIA: PARA PROFISSIONAIS DA SAÚDE**Unidade:** FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 30 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** CARMEN SILVIA PASSOS LIMA

Ementa: Interface da psicologia hospitalar e oncologia para obtenção de conhecimentos e compreensão dos aspectos emocionais de pacientes com câncer e dos respectivos familiares/cuidadores.

FCM-0505 - ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR DA OBESIDADE INFANTIL**Unidade:** FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 30 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** MARIANA PORTO ZAMBON

Ementa: Obesidade na infância e na adolescência: a integralidade do cuidado e a fundamentação da prática clínica.

FCM-0507 - INTRODUÇÃO AO USO DA PLANILHA ELETRÔNICA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CARLOS ROBERTO SILVEIRA CORREA

Ementa: Apresentação: conceitos sobre planilhas, botões, menus, modos de exibição, controle de zoom, ajuda, etc. Conceitos básicos: linha, coluna, endereço, seleção, navegação, edição de células, configuração de páginas e margens, verificação ortográfica, abrir, salvar, salvar como, desfazer & refazer, localizar e substituir, inserir e excluir linhas e colunas, etc. Fórmulas: operações matemáticas, função soma / auto soma, vínculos entre planilhas. Inserir função: soma, máximo, mínimo, média, condicional se, etc. Formatação: de texto, de células, de alinhamento, de bordas, ferramenta de realce, pincel, formatação de parágrafos e recuos, utilização de marcadores e numeração, alinhamento e centralização entre colunas, largura de coluna & altura de linha, etc.

FCM-0508 - AUTISMO E PSICOSE INFANTIL

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: KELLY CRISTINA BRANDAO DA SILVA

Ementa: Fundamentar, a partir da perspectiva da psicanálise, o diagnóstico diferencial e a direção de tratamento no autismo e na psicose infantil. Serão discutidos o trabalho com a família e as possibilidades de inclusão.

FCM-0512 - CLÍNICA PSICANALÍTICA DA ADOLESCÊNCIA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 50 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ELOISA HELENA RUBELLO VALLER CELERI

Ementa: Estudo e reflexão das construções mais recentes sobre psicopatologia do adolescente e suas implicações para a clínica.

FCM-0516 - GÊNERO: VIOLÊNCIA SEXUAL E INTRAFAMILIAR NA PERSPECTIVA MULTIPROFISSIONAL

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: ARLETE MARIA DOS SANTOS FERNANDES

Ementa: Curso teórico contemplando as políticas públicas na área da saúde da mulher, com abordagem da violência intrafamiliar e sexual em seus aspectos socioculturais e legais. Serão fornecidos ao profissional formado/em formação: Subsídios teóricos e modelos explicativos que possibilitem o conhecimento e a compreensão do fenômeno da violência de gênero e intrafamiliar, seus fatores causais e precipitantes, formas de manifestação e especificidades do problema. Ferramentas básicas de sondagem e compreensão da dinâmica e do funcionamento dos casos, além de alternativas de

intervenção e referenciamento, reportando-se à rede de apoio do município. Normas Técnicas – padronização do atendimento na área da saúde (CAISM).

FCM-0522 - LEITURAS DA OBRA DE BION

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 36 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ELOISA HELENA RUBELLO VALLER CELERI

Ementa: Estudo crítico e reflexivo da contribuição da obra do psicanalista W.Bion para a teoria e clínica psicanalítica, bem como para a reflexão sobre a sociedade e cultura contemporânea.

FCM-0524 - ATENÇÃO PSICOSSOCIAL AOS USUÁRIOS DE ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS PARA A ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 120 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: LUIS FERNANDO FARAH DE TOFOLI

Ementa: Oferecer um espaço regular de discussão e reflexão sobre políticas de drogas, dialogando com as evidências científicas, tendo em vista a expansão de intervenções de cuidado descentralizadas que potencializem uma clínica ampliada e compartilhada, a articulação das redes de atenção intra e intersetoriais e o fortalecimento de estratégias de redução de riscos e danos - incluindo a abstinência - que possam ser exercidos também pelos atores da Estratégia Saúde da Família.

FCM-0531 - COMPORTAMENTO SUICIDA: ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: NEURY JOSE BOTEGA

Ementa: Comportamento suicida: definição, aspectos históricos, socioculturais, religiosos, epidemiologia, atitudes em relação ao suicídio, suicídio e transtornos mentais, aspectos psicológicos, fatores de risco e de proteção, avaliação e manejo do risco de suicídio, prevenção do suicídio: estratégias universais, seletivas e indicadas, apoio psicológicos a pessoas enlutadas.

FCM-0532 - INTERVENÇÕES PSICOTERAPÊUTICAS EM CRISE: FOCO EM COMPORTAMENTO SUICIDA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: NEURY JOSE BOTEGA

Ementa: Crise, crises vitais, perda e desamparo, luto, crise e comportamento suicida, entrevista inicial, conceitos de transferência e contratransferência, vínculo nas relações de casais, na família e em psicoterapia, mecanismos de defesa e coping, foco, estratégias de intervenção, duração e término da psicoterapia em situações de crise, a família enlutada.

FCM-0533 - TERAPÊUTICA EM PSIQUIATRIA: ATUALIZAÇÃO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: SUPERIOR
Professor(a) Responsável: NEURY JOSE BOTEGA

Ementa: Princípios gerais de psicofarmacologia. Antidepressivos. Antipsicóticos. Estabilizadores de humor. Ansiolíticos e hipnóticos. Estimulantes. Estratégias de potencialização. Psicofármacos em dependência química. Psicofármacos em condições clínicas especiais. Drogas de origem herbária e suplementos dietéticos.

FCM-0573 - LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS I

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 40 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: ZILDA MARIA GESUELI OLIVEIRA DA PAZ

Ementa: Oferecer subsídios teóricos e práticos sobre a Língua de Sinais, levando-se em conta seus aspectos linguísticos (gramática) e os aspectos educacionais (história da educação dos surdos, correntes educacionais).

FCM-0574 - LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS II

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 40 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: ZILDA MARIA GESUELI OLIVEIRA DA PAZ

Ementa: Tendo em vista o Decreto 5626 de 22 de dezembro 2005, que regulamenta a inserção da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) na formação docente, este curso visa o aprendizado desta língua de forma aprofundada, levando-se em conta aspectos gramaticais e considerações sobre diferenças e minorias.

FCM-0577 - LIBRAS - LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS III

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 40 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: ZILDA MARIA GESUELI OLIVEIRA DA PAZ

Ementa: Discussão de aspectos referentes aos estudos linguísticos da língua de sinais e estudos de tradução e interpretação. Estudo de temas considerados relevantes para o exercício de função de intérprete de língua de sinais em diferentes contextos sociais. A importância do intérprete de libras na inclusão da pessoa surda nas instituições educacionais. Ampliação de vocabulário em libras para além dos objetivos gramaticais e estritamente instrumentais da língua de sinais, focalizando-se no desenvolvimento linguístico, cultural e educacional do aluno.

FCM-0588 - ESTUDOS EM ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA AO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: PAULO DALGALARRONDO

Ementa: Fornecer conhecimentos básicos sobre Análise do Comportamento Aplicada (ABA), desenvolvimento infantil, adolescente e Transtorno do Espectro Autista. Noções sobre intervenção comportamental para pessoas com Autismo.

FCM-0610 - INTRODUÇÃO À LEITURA DE FREUD

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARIO EDUARDO COSTA PEREIRA

Ementa: Este curso visa à introdução e discussão dos principais aspectos da metapsicologia freudiana.

FCM-0612 - LEITURAS DIRIGIDAS DA OBRA DE SIGMUND FREUD

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 68 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARIO EDUARDO COSTA PEREIRA

Ementa: A proposta é a da realização de leitura sistemática da obra de Sigmund Freud, a partir de temáticas específicas escolhidas para cada edição do curso. Busca-se, assim, estudar os fundamentos teóricos da psicanálise freudiana de modo a melhor identificar suas incidências para a prática clínica.

FCM-0613 - PSICANÁLISE E PSICOPATOLOGIA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 68 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARIO EDUARDO COSTA PEREIRA

Ementa: Este curso se ocupa de articular a longa tradição nosológica da psiquiatria e o saber psicanalítico. A cada oferecimento se abordará um quadro clínico a partir de autores como Freud, Lacan e os clássicos da psicopatologia.

FCM-0729 - ESTIMULAÇÃO VISUAL

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: KEILA MIRIAM MONTEIRO DE CARVALHO

Ementa: Avaliação da visão funcional. Estimulação visual infantil. Orientações a pais, familiares e terapeutas. Acompanhamento de pesquisas em andamento no Ambulatório de Estimulação Visual. Aulas do programa educativo da Disciplina de Oftalmologia.

FCM-0780 - OTORRINOLARINGOLOGIA GERAL

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 82 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: AGRICIO NUBIATO CRESPO

Ementa: Atualização teórica em temas de otorrinolaringologia e cirurgia de cabeça e pescoço nas áreas de otologia, otoneurologia, audiologia, cirurgia de cabeça e pescoço, cirurgia de base de crânio, otorrinolaringologia ocupacional, laringologia, rinologia, audiologia, distúrbios ventilatórios do sono, cirurgia crânio maxilo facial, disfagia, estomatologia, otorrinolaringologia pediátrica.

FCM-0782 - FARMACOCINÉTICA E TERAPÊUTICA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 180 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: FABIOLA TAUFIC MONICA IGLESIAS

Ementa: O curso compreenderá o ensino dos conceitos e cálculos em farmacocinética, otimização de regimes terapêuticos e análise crítica de ensaios clínicos, fisiopatologia das doenças mais prevalentes no Brasil e no mundo, as classes farmacológicas utilizadas para o tratamento dessas doenças, suas vantagens e desvantagens, reajuste de doses em situações especiais (quando pertinente) e interações medicamentosas clinicamente relevantes. Abordagem dos tópicos: Farmacocinética, Classificação, interpretação e medidas de ensaio clínico, Tratamentos: 1) das desordens do trato gastrointestinal; 2) da hipertensão e da insuficiência cardíaca congestiva; 3) das dislipidemias; 4) das isquemias cardíacas e do acidente vascular cerebral; 5) do diabetes tipo I e II; 6) da asma, da doença pulmonar obstrutiva crônica e da hipertensão pulmonar; 7) das desordens reumatológicas; 8) das infecções bacterianas e fúngicas; 9) das doenças virais; 10) das neoplasias; 11) Contracepção e reposição hormonal em homens e mulheres.

FCM-0888 - TRANSTORNOS ALIMENTARES E OBESIDADE

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 38 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: EGBERTO RIBEIRO TURATO

Ementa: Os transtornos alimentares são distúrbios psiquiátricos potencialmente graves que exigem, na maioria das vezes, tratamento multidisciplinar composto minimamente por psiquiatra, psicólogo e nutricionista. Entretanto, muitas vezes a formação que esses profissionais têm não fornece suficien-

tes subsídios para que possam lidar adequadamente com indivíduos que apresentam anorexia nervosa, bulimia ou compulsão alimentar. Assim, uma formação específica e aprofundada nesse campo é fundamental para aqueles interessados em tratar essa população. Este curso de extensão tem como objetivo contribuir nessa formação.

FCM-0999 - TREINAMENTO EM TRANSTORNOS ALIMENTARES

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 200 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: EGBERTO RIBEIRO TURATO

Ementa: Os transtornos alimentares são distúrbios psiquiátricos potencialmente graves que exigem, na maioria das vezes, tratamento com equipe multidisciplinar composta minimamente por psiquiatra, psicólogo e nutricionista. Entretanto, muitas vezes a formação que esses profissionais têm não fornece suficientes subsídios para que possam lidar adequadamente com indivíduos que apresentam anorexia nervosa, bulimia ou compulsão alimentar. Assim, uma formação específica e aprofundada nesse campo é fundamental para aqueles interessados em tratar essa população. Este curso de extensão tem como objetivo contribuir nessa formação. Ele é composto em sua maior parte por atividades práticas onde o aluno inicialmente será observador e, posteriormente, poderá realizar atendimentos sob supervisão. Assim, terá a oportunidade de desenvolver habilidades específicas nesse campo, com a experiência integrada à equipe multidisciplinar composta por psiquiatra, psicólogo e nutricionista.

CURSOS DE DIFUSÃO

FCM-0254 - BIOLOGIA MOLECULAR DE GRUPOS SANGUÍNEOS

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 16 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: SARA TERESINHA OLALLA SAAD

Ementa: Conceitos de biologia molecular dos sistemas de grupos sanguíneos, uso de testes moleculares, aplicações práticas em Imunohematologia eritrocitária e importância clínica transfusional e materno-fetal.

FCM-0283 - CITOMETRIA DE FLUXO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 24 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARGARETH CASTRO OZELO

Ementa: Curso teórico-prático sobre: princípios de citometria, otimização de amostras, análise multi-paramétrica, escolha de reagentes e controles, resposta imunológica (citocinas, fagocitose, proliferação, burst oxidativo), viabilidade, morte/apoptose e ciclo celular, cell sorting, citometria de imagem

FCM-0299 - JORNADA DE TOXICOLOGIA E TOXINOLOGIA CLÍNICA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 12 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: FABIO BUCARETCHI

Ementa: Epidemiologia das exposições tóxicas a substâncias químicas e dos acidentes por animais peçonhentos no Brasil, com enfoque regional. Manifestações clínicas, alterações laboratoriais e principais complicações das exposições tóxicas (medicamentos, pesticidas inibidores da acetilcolinesterase, drogas de abuso, produtos com ação caustica e plantas tóxicas) de maior prevalência e maior gravidade na Região de Campinas - SP. Manifestações clínicas, alterações laboratoriais e principais complicações dos acidentes por animais peçonhentos de maior relevância na Região de Campinas - SP. Medidas terapêuticas (descontaminação gastrointestinal, aumento da eliminação; antídotos, antagonistas e antivenenos).

FCM-0347 - RECICLAGEM EM DIABETES MELLITUS TIPO 2 E RISCO CARDIOVASCULAR

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 12 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARCOS ANTONIO TAMBASCIA

Ementa: Atualmente a principal causa de morte está diretamente relacionada à doença macrovascular, com repercussões coronarianas e cérebro-vascular. Uma série de fatores de risco cardiovasculares incluindo Diabetes Mellitus tipo 2, a dislipidemia e a hipertensão arterial, de incidência crescente, são os responsáveis por esse fato. A correção da hiperglicemia tem impacto direto no impedimento da progressão ou mesmo a não apresentação das complicações microvasculares do Diabetes. Contudo, até o presente momento, a etiologia da disfunção endotelial e da macroangiopatia é incerta e embora várias diretrizes surgiram alvos terapêuticos baseados em evidência científica, a melhor forma de sua correção ainda tem suscitado controvérsias. O estudo dessas associações de fatores com as doenças cardiovasculares interessa a várias áreas da ciência e da medicina, incluindo a diabetologia, cardiologia, lipidologia e biologia vascular. Estes fatos justificam a realização de um curso de atualização no assunto, que possa permitir ao médico clínico, uma visão abrangente e com conotações de embasamento teórico e prático. Permitirá um entendimento conceitual e a explorar novas propostas terapêuticas interagindo as várias áreas de conhecimento e interesse comum. O curso, apresentado através de aulas teóricas e práticas, foi desenvolvido para incluir conceitos de ciência básica e áreas de terapia com interesse particular em arterosclerose, dislipidemia, hipertensão, metabolismo energético e obesidade. Estas sessões permitirão ao aluno conclusões envolvendo itens como: qual o interesse clínico da fisiopatologia da macroangiopatia? Quais são os mecanismos envolvidos na sua gênese e associação desses fatores? Como se investiga e como se estratifica o risco cardiovascular? Qual a relação entre disfunção endotelial e doença macrovascular? Qual a fisiopatologia de resistência insulínica e do Diabetes Mellitus tipo 2? Qual o conceito do efeito incretina e como se relaciona com diabetes, obesidade e risco cardiovascular? Quais as opções terapêuticas para as doenças cardiovasculares? Como agem as gliptinas e as estatinas na correção dos fatores de risco para a doença macrovascular? As novas opções terapêuticas induzem a uma melhora clínica?

FCM-0357 - INICIAÇÃO EM INSULINOTERAPIA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 24 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARCOS ANTONIO TAMBASCIA

Ementa: A correta administração de insulina é a base do tratamento de pessoas com diabetes mellitus tipo 1, pois a base fisiopatológica desta doença é a insulinopenia absoluta. Diabetes mellitus tipo 2, por outro lado, pode ser adequadamente compensado com a combinação de dieta, atividade física e uso racional das medicações antidiabéticas orais por um longo período de tempo. Sabemos, porém, que estas medicações são incapazes de assegurar esse grau de controle indefinidamente e aproximadamente 50% dos pacientes com diabetes tipo 2 irão eventualmente necessitar também de insulina como parte do esquema terapêutico. As complicações microvasculares (retinopatia, nefropatia e neuropatia) do diabetes estão relacionadas diretamente aos níveis de hemoglobina glicosilada e, portanto, da qualidade do tratamento. Além das complicações microangiopáticas a hiperglicemia pode ser considerada como um dos principais fatores de risco cardiovascular. Essas complicações são passíveis de prevenção e, portanto, objeto de interesse a clínicos, cardiologistas e endocrinologistas. As autoridades de saúde pública reconhecem a necessidade de tratar adequadamente esta doença, atualmente com prevalência de proporções epidêmicas. No entanto, o desconhecimento da fisiopatologia da doença e dos princípios da insulino terapia tem contribuído para uma insulino terapia tardia e insuficiente, contribuindo para um impacto econômico e social de proporções alarmantes na saúde pública.

FCM-0359 - EDUCAÇÃO MÉDICA CONTINUADA EM HEMOFILIA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 16 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARGARETH CASTRO OZELO

Ementa: Abordagem multidisciplinar dos aspectos gerais da hemofilia, envolvendo: fisiopatologia da artropatia hemofílica e a importância do tratamento domiciliar, da profilaxia primária e secundária; desenvolvimento de inibidores e condutas terapêuticas; integração da equipe multidisciplinar nos centros de tratamento em hemofilia; intervenção fisioterapêutica e ortopédica nos acometimentos musculoesqueléticos presentes na hemofilia; avaliação laboratorial.

FCM-0433 - MECANISMOS MOLECULARES DO CÂNCER

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 24 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: SARA TERESINHA OLALLA SAAD

Ementa: Segundo a organização mundial da saúde, a incidência de câncer no mundo todo é de aproximadamente 10 milhões de novos casos por ano. Para entender o processo de carcinogênese, é necessário compreender as funções celulares e os caminhos moleculares que levam à transformação de uma célula normal em uma tumoral. Neste curso serão abordados os seguintes temas no contexto da transformação maligna: câncer como uma doença genética; estrutura e estabilidade do DNA, mutação e reparo; regulação de expressão gênica; oncogenes e supressores tumorais; ciclo celular; apoptose; célula-tronco e câncer; metástase; infecção e inflamação; dieta, hormônios e câncer.

FCM-0467 - ANTICOAGULAÇÃO NA CLÍNICA ATUAL

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 8 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARCIO JANSEN DE OLIVEIRA FIGUEIREDO

Ementa: A anticoagulação oral está cada vez mais presente na prática clínica diária. Existem várias situações em que o uso de anticoagulantes oferece benefícios, e o uso adequado dos medicamentos para esse fim beneficia muitos pacientes. A introdução de novos agentes traz, ao mesmo tempo, vantagens em termos de facilidade posológica, maior eficácia e segurança, mas também está associada a novos desafios que o clínico deve encarar. A difusão dos conhecimentos nessa nova área é fundamental para o tratamento adequado dos pacientes.

FCM-0498 - FONOAUDIOLOGIA REABILITAÇÃO VOCAL

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 15 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: AGRICIO NUBIATO CRESPO

Ementa: Atualizar e aprimorar conhecimentos e técnicas de trabalho em fonoterapia direcionada à reabilitação pacientes com disfonia. Serão abordados os temas: percepção vocal, análise acústica, protocolos de avaliação e pesquisa, laringopsicologia, avaliação da voz do cantor, conduta terapêutica nas diferentes disfonias e execução de exercícios vocais.

FCM-0503 - HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS DA SAÚDE: TEMAS E DEBATES

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S

Carga Horária: 16 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: ANTONIO DE AZEVEDO BARROS FILHO

Ementa: Este curso tem como objetivo promover o conhecimento da história da Ciências da Saúde e de seus profissionais, com ênfase no Brasil, e articulá-lo à um campo mais amplo das relações saúde-sociedade. Neste processo, busca-se a compreensão da história como um conhecimento científico profícuo para a construção da identidade dos profissionais da área da saúde e interessados pelo tema que serão apresentados a partir das possíveis linhas de análise da história e suas contribuições para o entendimento do processo saúde-doença e do cuidado e sua relação com os condicionantes sociais, culturais, políticos, econômicos e ideológicos.

FCM-0504 - ULTRASSONOGRRAFIA POINT OF CARE

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 12 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: THIAGO MARTINS SANTOS

Ementa: O ultrassom point of care é uma técnica moderna de assistência ao paciente. A avaliação é feita à beira do leito, de forma rápida e sistemática. “Qual é a causa do choque deste paciente?” Os exames são baseados em perguntas clínicas definidas, as avaliações são qualitativas e orientadas para definirmos as condutas, que muitas vezes podem ser salvadoras, além de evitar potenciais iatrogenias

oriundas de avaliações clínicas inaccuradas. Através do nosso curso, o médico será capaz de avaliar condições clínicas desafiadoras. O aluno será capaz de fazer o diagnóstico da insuficiência respiratória aguda, bem como diferenciar os estados de choque e a insuficiência renal de forma imediata e assertiva. O aluno também será capacitado a realizar procedimentos através do ultrassom, melhorando sobremaneira o cuidado ao paciente.

FCM-0506 - REABILITAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA HOSPITALAR NA OBESIDADE E CIRURGIA BARIÁTRICA - DA ADMISSÃO ATÉ A ALTA HOSPITALAR

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 14 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ELINTON ADAMI CHAIM

Ementa: Oferecer aos graduados e graduandos de Fisioterapia complementação teórica da formação universitária, aprimorando os aspectos práticos do profissional, em consonância com as inovações na sua área de atuação. Fornecer conceitos e conhecimentos fundamentais atuais específicos dessa população, preparando-os para o mercado de trabalho. Estimular o conhecimento baseado em competências e habilidades.

FCM-0511 - DIÁLOGOS INTERDISCIPLINARES NA SAÚDE: HISTÓRIA, TEORIA E PRÁTICAS

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S

Carga Horária: 16 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: IRANI RODRIGUES MALDONADE

Ementa: Promover uma reflexão sobre a interdisciplinaridade no campo da saúde, estabelecendo um diálogo entre diferentes profissões e áreas de conhecimento, exemplificando com temas contemporâneos. Serão discutidos relevantes aspectos históricos, teóricos e de extensão às práticas profissionais.

FCM-0515 - JORNADA DE PSICANÁLISE

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S

Carga Horária: 10 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: MARIO EDUARDO COSTA PEREIRA

Ementa: A Jornada de Psicanálise do GEPSI/LaPSuS visa debater temas relacionados à Medicina, Sociedade, Práticas Clínicas e Cultura a partir da perspectiva Psicanalítica.

FCM-0526 - DISTÚRBIOS DA DIFERENCIAÇÃO DO SEXO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 8 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ANDREA TREVAS MACIEL GUERRA

Ementa: Diferenciação sexual normal. Critérios de ambiguidade genital. Classificação dos distúrbios da diferenciação do sexo (DDS). Distúrbios da diferenciação gonadal. DDS 46,XY testicular. DDS 46,XY ovariano. Investigação dos DDS. Definição do sexo de criação e condutas.

FCM-0547 - NOVAS FRONTEIRAS EM CARDIOLOGIA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 8 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARCIO JANSEN DE OLIVEIRA FIGUEIREDO

Ementa: A Cardiologia é uma especialidade em constante evolução. Atualidades no campo da anticoagulação, do uso de antiplaquetários e anticoagulantes, torna necessária uma ampla discussão a esse respeito. Da mesma forma, novas tecnologias diagnósticas aumentam a capacidade de propedêutica, e uma atualização sobre o tema é uma exigência para a prática médica de excelência.

FCM-0647 - CARDIOLOGIA ATUAL

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 8 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARCIO JANSEN DE OLIVEIRA FIGUEIREDO

Ementa: A Cardiologia é uma especialidade em constante evolução. Atualidades no campo da hipertensão arterial, doença arterial coronária, arritmias cardíacas e do uso de antiplaquetários e anticoagulantes, torna necessária uma ampla discussão a esse respeito. Da mesma forma, novas tecnologias diagnósticas aumentam a capacidade de propedêutica, e uma atualização sobre o tema é uma exigência para a prática médica de excelência.

FCM-2020 - TECNOLOGIA ASSISTIVA: USO DE RECURSOS NAS ÁREAS DE COMUNICAÇÃO SUPLEMENTAR E/OU ALTERNATIVA E DEFICIÊNCIA VISUAL

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: ADRIANA LIA FRISZMAN DE LAPLANE

Ementa: Apresentar o uso de recursos de Tecnologia Assistiva e demonstrar a utilização de recursos de uso gratuito, tendo como fundamentação as discussões atuais acerca dos conceitos de acessibilidade, deficiência, vulnerabilidade senil e Tecnologia Assistiva no contexto da legislação e políticas públicas. Viabilizar o uso efetivo de recursos de Tecnologia Assistiva nos mais diversos âmbitos (clínico, educacional e ocupacional).

FCM-6000 - CAPACITAÇÃO EM HEMOGLOBINOPATIAS

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 14 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: CARMEN SILVIA BERTUZZO

Ementa: Hemoglobina. Hemoglobinopatias. Aspectos clínicos da Síndrome Falciforme e Hemoglobina C. Aspectos Clínicos da Talassemia Beta. triagem das hemoglobinopatias: aspectos laboratoriais. Aconselhamento genéticos das hemoglobinopatias: Aspectos Laboratoriais e Genéticos. Casos Clínicos. Prática de Aconselhamento genético.

CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO - MODALIDADE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

FEF-0078 - TRIATHLON

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ORIVAL ANDRIES JUNIOR

Disciplinas que compõem o curso:

- FEF-0087 - O TRIATHLON: DA INICIAÇÃO, DETECÇÃO DE TALENTOS AO ALTO RENDIMENTO. - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: ORIVAL ANDRIES JUNIOR - Ementa: Oferecer ao profissional ferramentas para conduzir a iniciação e o treinamento, com uma abordagem metodológica de ensino, voltado para o triathlon.
- FEF-0088 - A NATAÇÃO APLICADA AO TRIATHLON - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: ORIVAL ANDRIES JUNIOR - Ementa: Oferecer ao profissional ferramentas para conduzir o treinamento voltado para o nadar no que diz respeito a aspectos metodológicos, técnicos, biomecânicos, afim de aprimorar os resultados dos seus atletas.
- FEF-0089 - O CICLISMO APLICADO AO TRIATHLON - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: ORIVAL ANDRIES JUNIOR - Ementa: Oferecer ao profissional ferramentas para conduzir o treinamento voltado para o pedalar no que diz respeito a aspectos metodológicos, técnicos, biomecânicos, afim de aprimorar os resultados dos seus atletas.
- FEF-0104 - A CORRIDA APLICADA AO TRIATHLON. - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: ORIVAL ANDRIES JUNIOR - Ementa: Oferecer ao profissional ferramentas para conduzir o treinamento voltado para o correr no que diz respeito a aspectos metodológicos, técnicos, biomecânicos, afim de aprimorar os resultados dos seus atletas.
- FEF-0105 - ATIVIDADES COMPLEMENTARES NO TREINAMENTO DO TRIATHLON - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: RENATO BARROSO DA SILVA - Ementa: Estudo dos aspectos metodológicos, que visam complementar o treinamento do triathlon, como treinamento de força e flexibilidade, além do estudo técnico e tático das transições entre as etapas do triathlon.
- FEF-0106 - ASPECTOS FISIOLÓGICOS, NUTRICIONAIS E PSICOLÓGICOS APLICADOS AO TRIATHLON - Carga Horária: 64 horas - Prof. Responsável: ORIVAL ANDRIES JUNIOR - Ementa: Estudo das adaptações fisiológicas específicas ao triathlon, acarretadas pelas respostas ao treinamento e as competições, assim fundamentando o técnico a melhorar a prescrição do treinamento; Estudos dos aspectos Nutricionais e Psicológicos intervenientes no processo de treinamento do triathlon.
- FEF-0107 - ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: ORIVAL ANDRIES JUNIOR - Ementa: Elaboração e construção de trabalho científico visando a conclusão de uma temática estudada.
- FEF-0108 - METODOLOGIA, PLANEJAMENTO E ORGANIZAÇÃO DO TREINAMENTO DO TRIATHLON - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: ORIVAL ANDRIES JUNIOR - Ementa: Estudo das principais tendências modernas do treinamento esportivo, assim como seus métodos, aplicados para a melhora do rendimento no triathlon, além de estudar os modelos de periodização usados no triathlon contemporâneo.

- FEF-0118 - AVALIAÇÃO E CONTROLE DO TREINAMENTO DO TRIATHLON - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: ORIVAL ANDRIES JUNIOR - Ementa: Oferecer subsídios aos treinadores para melhorar a eficiência do controle e avaliação dos seus atletas, afim de aumentar o desempenho dos seus atletas.
- FEF-0119 - ORIENTAÇÃO E SEMINÁRIOS DE TRABALHOS CIENTÍFICOS - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: ORIVAL ANDRIES JUNIOR - Ementa: Elaboração projetos de monografia em Triathlon. Apresentação dos trabalhos.

FEF-0079 - ATIVIDADE FÍSICA ADAPTADA

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: EDISON DUARTE

Disciplinas que compõem o curso:

- FEF-0109 - ATIVIDADE FÍSICA ADAPTADA: HISTÓRICO E CONCEITOS PRINCIPAIS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: MARIA LUIZA TANURE ALVES - Ementa: O processo histórico do desenvolvimento da Atividade Física Adaptada. Terminologia específica e conceitos principais na área da Atividade Física Adaptada.
- FEF-0156 - ASPECTOS NEUROFUNCIONAIS DAS DEFICIÊNCIAS SENSÓRIOS–MOTORAS E COGNITIVAS - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: EDISON DUARTE - Ementa: Estudo das causas e aspectos neurofuncionais das deficiências neurosensoriais (visual, auditiva, motoras e cognitivas).
- FEF-0157 - ATIVIDADE FÍSICA PARA PESSOA COM DEFICIÊNCIA - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARIA LUIZA TANURE ALVES - Ementa: Implicações para prática da atividade física por pessoas com deficiência sensório-motoras e cognitivas.
- FEF-0158 - BASES DO TREINAMENTO E CONDICIONAMENTO FÍSICO PARA A PESSOA COM DEFICIÊNCIA - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: JOAO PAULO BORIN - Ementa: Conceitos básicos relacionados a prescrição treinamento físico para pessoas com deficiência, com aplicação direta a saúde e desempenho esportivo.
- FEF-0159 - EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR INCLUSIVA - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MARIA LUIZA TANURE ALVES - Ementa: Aspectos históricos e gerais da Educação Inclusiva. Estudos dos conceitos e parâmetros da Educação Inclusiva. Reflexão sobre desvantagem, incapacidade e deficiência. Reflexão da relação entre fatores pessoais, do meio e da tarefa e barreiras a aprendizagem e participação do aluno nas aulas de Educação Física. Identificação das adaptações curriculares e metodológicas para inclusão. Reflexão sobre os conteúdos da dança, jogos, lutas, esportes, atividades circenses e ginástica frente à perspectiva inclusiva.
- FEF-0179 - METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: MARCO CARLOS UCHIDA - Ementa: Compreensão de métodos de pesquisa e elaboração de trabalho científico. Compreensão dos métodos de pesquisa possíveis no cotidiano profissional.
- FEF-0198 - ESPORTE PARALÍMPICO - Carga Horária: 160 horas - Prof. Responsável: MARIA LUIZA TANURE ALVES - Ementa: História e desenvolvimento do esporte para pessoas com deficiência. Compreensão do esporte adaptado e paralímpico e suas diferentes manifestações e modalidades. Pedagogia do esporte para pessoa com deficiência. O esporte paraolímpico nas suas diferentes formas de manifestação, com ênfase no encaminhamentos básicos para o alto rendimento.
- FEF-0199 - ELABORAÇÃO DE MONOGRAFIA - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: EDISON DUARTE - Ementa: Orientação para elaboração de trabalho de final de curso. Apresentação de trabalhos de final de curso.

FEF-0180 - BIOMECÂNICA

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: RICARDO MACHADO LEITE DE BARROS

Disciplinas que compõem o curso:

- FEF-0181 - INTRODUÇÃO À BIOMECÂNICA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: RICARDO MACHADO LEITE DE BARROS - Ementa: Caracterização da análise biomecânica. Histórico da biomecânica. Principais metodologias em biomecânica. Áreas acadêmicas e aplicadas de atuação em biomecânica.
- FEF-0182 - FUNDAMENTOS DE BIOMECÂNICA I: CONCEITOS MATEMÁTICOS - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: RICARDO MACHADO LEITE DE BARROS - Ementa: Intervalos e desigualdades. Funções. Limites. Continuidade. Derivada e diferencial. Integral. Técnicas de integração. Vetores, operações. Bases, sistemas de coordenadas. Distância, norma e ângulo. Produtos escalar e vetorial.
- FEF-0183 - FUNDAMENTOS DE BIOMECÂNICA II: CONCEITOS MECÂNICOS - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: RICARDO MACHADO LEITE DE BARROS - Ementa: Conceitos básicos de cinemática e dinâmica aplicados à biomecânica.
- FEF-0184 - FUNDAMENTOS DE BIOMECÂNICA III: RECURSOS COMPUTACIONAIS - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: RICARDO MACHADO LEITE DE BARROS - Ementa: Introdução à computação. Ambiente Matlab. Programação em ambiente Matlab. Sistemas de visão computacional.
- FEF-0185 - METODOLOGIA BIOMECÂNICA I: CINEMETRIA E ANTROPOMETRIA - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: RICARDO MACHADO LEITE DE BARROS - Ementa: Princípio de cinematria e antropometria em biomecânica. Sistemas para análise cinemática de movimentos humanos.
- FEF-0186 - METODOLOGIA BIOMECÂNICA II: ELETROMIOGRAFIA E DINAMOMETRIA - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: RICARDO MACHADO LEITE DE BARROS - Ementa: Princípios de medição de força e momento. Princípios de medição em eletromiografia. Coleta, tratamento e análise de dados dinamométricos e antropométricos.
- FEF-0187 - ANÁLISE BIOMECÂNICA DA MARCHA E RESPIRAÇÃO - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: RICARDO MACHADO LEITE DE BARROS - Ementa: Definições de marcha e parâmetros quantificadores. Obtenção de variáveis cinemáticas, dinâmicas e eletromiográficas da marcha. Protocolos experimentais. Análise de movimentos do tronco e alterações de volume durante a respiração.
- FEF-0188 - ANÁLISE BIOMECÂNICA DA POSTURA HUMANA - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: RICARDO MACHADO LEITE DE BARROS - Ementa: Caracterização da postura humana. Métodos de avaliação da postura humana. Alterações da postura humana.
- FEF-0189 - BIOMECÂNICA DOS ESPORTES INDIVIDUAIS E COLETIVOS - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: RICARDO MACHADO LEITE DE BARROS - Ementa: Biomecânica aplicada ao atletismo, ginástica, natação e outros esportes individuais. Biomecânica aplicada ao futebol, voleibol, basquete e outros esportes coletivos.
- FEF-0190 - SEMINÁRIOS DE MONOGRAFIA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: RICARDO MACHADO LEITE DE BARROS - Ementa: Apresentação de seminários pelos alunos resultantes de trabalhos de pesquisa realizados durante o curso.

FEF-0340 - METODOLOGIA DO TREINAMENTO DO TRIATHLON

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 362 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ORIVAL ANDRIES JUNIOR

Disciplinas que compõem o curso:

- FEF-0341 - TREINAMENTO ESPORTIVO APLICADO AO NADAR - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ORIVAL ANDRIES JUNIOR - Ementa: Oferecer ao profissional ferramentas para conduzir o treinamento voltado para o nadar no que diz respeito a aspectos metodológicos, técnicos, biomecânicos, afim de aprimorar os resultados dos seus atletas.
- FEF-0342 - TREINAMENTO ESPORTIVO APLICADO AO PEDALAR - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ORIVAL ANDRIES JUNIOR - Ementa: Oferecer ao profissional ferramentas para conduzir o treinamento voltado para o pedalar no que diz respeito a aspectos metodológicos, técnicos, biomecânicos, afim de aprimorar os resultados dos seus atletas.
- FEF-0343 - TREINAMENTO ESPORTIVO APLICADO AO CORRER - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ORIVAL ANDRIES JUNIOR - Ementa: Oferecer ao profissional ferramentas para conduzir o treinamento voltado para o correr no que diz respeito a aspectos metodológicos, técnicos, biomecânicos, afim de aprimorar os resultados dos seus atletas.
- FEF-0344 - TREINAMENTO COMPLEMENTAR - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: ORIVAL ANDRIES JUNIOR - Ementa: Estudo dos aspectos metodológicos, que visam complementar o treinamento do triathlon, como treinamento de força e flexibilidade, além do estudo técnico e tático das transições entre as etapas do triathlon.
- FEF-0345 - FISIOLOGIA DO EXERCÍCIO APLICADO AO TRIATHLON - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: ORIVAL ANDRIES JUNIOR - Ementa: Estudo das adaptações fisiológicas específicas ao triathlon, acarretadas pelas respostas ao treinamento e as competições, assim fundamentando o técnico a melhorar a prescrição do treinamento.
- FEF-0346 - METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTIFICA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANTONIO CARLOS DE MORAES - Ementa: Metodologia da pesquisa científica e elaboração do trabalho científico.
- FEF-0347 - NUTRIÇÃO ESPORTIVA APLICADA AO TRIATHLON DE CURTA E LONGA DISTÂNCIA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ORIVAL ANDRIES JUNIOR - Ementa: A importância do controle dos aspectos nutricionais em treinamento e competição de curta e longa distância, visando a melhora do desempenho.
- FEF-0348 - METODOLOGIA E PLANIFICAÇÃO DO TREINAMENTO PARA O TRIATHLON - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: ORIVAL ANDRIES JUNIOR - Ementa: Estudo das principais tendências modernas do treinamento esportivo, assim como seus métodos, aplicados para a melhora do rendimento no triathlon, além de estudar os modelos de periodização usados no triathlon contemporâneo.
- FEF-0349 - INICIAÇÃO E DETECÇÃO DE TALENTOS NO TRIATHLON - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: ORIVAL ANDRIES JUNIOR - Ementa: Iniciar os técnicos nos processos de iniciação esportiva voltado para o triathlon, além das ferramentas para a detecção de talentos dentro do triathlon.
- FEF-0350 - CONTROLE E AVALIAÇÃO NO TRIATHLON - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ORIVAL ANDRIES JUNIOR - Ementa: Oferecer subsídios aos treinadores para melhorar a eficiência do controle e avaliação dos seus atletas, afim de aumentar o desempenho dos seus atletas.
- FEF-0351 - SEMINÁRIOS E ORIENTAÇÃO DE TRABALHO DO CONCLUSÃO DE CURSO - Carga Horária: 62 horas - Prof. Responsável: ORIVAL ANDRIES JUNIOR - Ementa: Elaboração projetos de monografia em Metodologia do Treinamento no Triathlon. Apresentação dos trabalhos.

FEF-0400 - ESGRIMA OLÍMPICA E EM CADEIRA DE RODAS: CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES E TÉCNICOS ESPORTIVOS**Unidade:** FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA**Tipo:** ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M**Carga Horária:** 360 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** JOSE JULIO GAVIAO DE ALMEIDA

Disciplinas que compõem o curso:

- FEF-0401 - MÉTODOS DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO FÍSICA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOSE JULIO GAVIAO DE ALMEIDA - Ementa: Tipos de pesquisa em Educação Física. Métodos qualitativos e quantitativos. Noções de estatística. Elaboração de projeto de pesquisa. Aspectos éticos da pesquisa.
- FEF-0402 - ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM ESGRIMA - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: JOSE JULIO GAVIAO DE ALMEIDA - Ementa: Estratégias de ensino-aprendizagem em lutas e esportes de combate. Estratégias de ensino-aprendizagem em esgrima convencional e em esgrima em cadeira de rodas.
- FEF-0403 - HISTÓRICO E DESENVOLVIMENTO DA ESGRIMA - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: EDISON DUARTE - Ementa: Histórico e desenvolvimento da esgrima convencional e da esgrima em cadeira de rodas em nível mundial e no Brasil. Equipamento comuns da esgrima. Organização e administração de Sala d'Armas.
- FEF-0404 - ESGRIMA EM CADEIRA DE RODAS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: EDISON DUARTE - Ementa: Deficiências físicas/motoras elegíveis para o jogo esgrima em cadeira de rodas. Classificação funcional. Lesões comuns em Esgrima.
- FEF-0405 - TEORIA E PRÁTICA DAS ARMAS DA ESGRIMA - Carga Horária: 150 horas - Prof. Responsável: JOSE JULIO GAVIAO DE ALMEIDA - Ementa: Teoria e Prática das armas espada, florete e sabre no jogo da esgrima convencional e esgrima em cadeira de rodas.
- FEF-0406 - COMPETIÇÃO EM ESGRIMA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EDISON DUARTE - Ementa: Esgrima convencional e em cadeira de rodas: regulamento de regras e sanções; arbitragem nas armas espada, florete e sabre; administração e organização de competições.
- FEF-0407 - AVALIAÇÃO E TREINAMENTO EM ESGRIMA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOSE IRINEU GORLA - Ementa: Avaliação antropométrica e fisiológica de atletas praticantes da Esgrima convencional e em cadeira de rodas. Treinamento específico para as armas: espada, florete e sabre.
- FEF-0408 - MONOGRAFIA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EDISON DUARTE - Ementa: Orientação de monografia de conclusão de curso de Especialização: estrutura do trabalho, aspectos metodológicos, éticos e de divulgação.

CURSOS DE EXTENSÃO

FEF-0035 - ORIENTAÇÕES NUTRICIONAIS E PRÁTICAS DE ATIVIDADE FÍSICA PARA O CONTROLE DO PESO CORPORAL

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-M

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: ROBERTO VILARTA

Disciplinas que compõem o curso:

- FEF-0036 - A IMAGEM CORPORAL E O CONTROLE DE PESO - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: ROBERTO VILARTA - Ementa: A disciplina fornece aos alunos subsídios teórico-práticos básicos para a compreensão da imagem corporal e seus aspectos pessoais e sociais relacionados com o comportamento alimentar.
- FEF-0037 - ATIVIDADE FÍSICA E O CONTROLE DO PESO CORPORAL - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: ROBERTO VILARTA - Ementa: Caracterização e propostas de atividades físicas para indivíduos de ambos os sexos interessados no controle de peso corporal. Orientação sobre a maneira correta de se verificar frequência cardíaca num trabalho específico de “queima calórica”. Características e a prática de atividades físicas em indivíduos: jovens, adultos, na meia-idade (entre 45-65 anos), para mulheres no climatério e homens na andropausa. Características e a prática de atividades físicas para o controle de peso corporal em relação a algumas patologias: cardiopatias, hipertensão arterial, dislipidemias, diabetes.
- FEF-0038 - ORIENTAÇÕES NUTRICIONAIS E CONTROLE DO PESO CORPORAL - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: ROBERTO VILARTA - Ementa: Princípios da composição dos alimentos. Importância nutricional dos principais alimentos. Exemplos de alimentação ideal. Necessidades energéticas. Importância do controle do peso corporal. Riscos para a saúde associados com a obesidade. Influência genética e comportamental sobre o controle do peso. Benefício da prática da atividade física. Influência do exercício.

FEF-0067 - EDUCAÇÃO FÍSICA, LINGUAGEM E CURRÍCULO

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARIO LUIZ FERRARI NUNES

Ementa: Dado o compromisso da escola atual com uma formação voltada para participação democrática e equitativa na esfera pública, o curso apresenta os fundamentos epistemológicos e didáticos para a construção de um currículo cultural de Educação Física. Propõem alternativas para o desenvolvimento de uma proposta sintonizada com a heterogeneidade da sociedade contemporânea, articulando o componente à área de códigos e linguagem.

CURSOS DE DIFUSÃO

FEF-0033 - EDUCAÇÃO FÍSICA: UMA ABORDAGEM CULTURAL

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARIO LUIZ FERRARI NUNES

Ementa: Dado o compromisso da escola atual com uma formação voltada para participação democrática e equitativa na esfera pública, o curso apresenta os fundamentos epistemológicos e didáticos para a construção de uma abordagem cultural de Educação Física. Propõem alternativas para o desenvolvimento de uma proposta sintonizada com a heterogeneidade da sociedade contemporânea, articulando o componente à área de códigos e linguagem.

FENF

FACULDADE DE ENFERMAGEM
(19) 3521-4646 OU (19) 3521-4647
WWW.FENF.UNICAMP.BR

CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO - MODALIDADE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

ENF-0001 - FISIOTERAPIA DO TRABALHO

Unidade: FACULDADE DE ENFERMAGEM

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S

Carga Horária: 372 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: NEUSA MARIA COSTA ALEXANDRE

Ementa: Introdução à Fisioterapia do Trabalho. Ergonomia. Perícia Técnica Cinesiológica. Métodos Preventivos e Terapêuticos da Fisioterapia do Trabalho. Metodologia do trabalho científico e Bioestatística.

ENF-0247 - ESTOMATERAPIA

Unidade: FACULDADE DE ENFERMAGEM

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S

Carga Horária: 492 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: NEUSA MARIA COSTA ALEXANDRE

Ementa: Desenvolvimento profissional. Estomas, fístulas e drenos. Feridas agudas e crônicas. Incontinências e cateteres. Metodologia de ensino. Metodologia de pesquisa.

CURSOS DE DIFUSÃO

ENF-0002 - PRIMEIROS SOCORROS

Unidade: FACULDADE DE ENFERMAGEM
Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S
Carga Horária: 8 HORAS
Escolaridade: NENHUM
Professor(a) Responsável: NEUSA MARIA COSTA ALEXANDRE

Ementa: Este curso aborda as situações de emergências com o objetivo de proporcionar à vítima, os primeiros socorros desde o momento em que ocorre a emergência, até a chegada de um serviço de emergência médica, habilitando pessoas leigas para os atendimentos de emergências destas vítimas nos mais variados ambientes de trabalho, estudo e lazer.

ENF-0003 - ATENÇÃO AO NASCIMENTO EM GESTAÇÕES DE BAIXO RISCO

Unidade: FACULDADE DE ENFERMAGEM
Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S
Carga Horária: 45 HORAS
Escolaridade: SUPERIOR
Professor(a) Responsável: JOSE HUGO SABATINO

Ementa: Aulas de preparação ao casal grávido, aulas de atenção humanizada ao nascimento.

ENF-0004 - SUJEITO X SABER: MATERIALIZANDO IDEIAS NA FORMA ESCRITA

Unidade: FACULDADE DE ENFERMAGEM
Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S
Carga Horária: 4 HORAS
Escolaridade: NENHUM
Professor(a) Responsável: KATIA STANCATO

Ementa: A textualização é uma prática cobrada cotidianamente na vida do pesquisador, independentemente da área do conhecimento que habita. Neste curso tratamos da relação sujeito x conhecimento mediada pela escrita. Vamos desconstruir “mitos” muito presentes que afetam a produção textual e, em seu lugar, lidar com condições que permitam uma relação mais produtiva com a linguagem (escrita). E, ao mesmo tempo, com a própria pesquisa. Não vamos acumular (mais) técnicas, normas e “fórmulas mágicas”: propomos uma mudança na relação com a escrita, o que repercute na própria produção de conhecimentos.

ENF-0011 - PREPARAÇÃO AO NASCIMENTO DE BAIXO RISCO

Unidade: FACULDADE DE ENFERMAGEM
Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S
Carga Horária: 28 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: JOSE HUGO SABATINO

Ementa: Histórico da preparação, pré-natal e níveis de risco gestacional. Importância da preparação ao parto. Método de resiliência na preparação. Preparação física. Modificações locais do organismo materno. A terceira posição. Reflexões sobre a posição materna durante o trabalho de parto. Importância das contrações uterinas. Fisiopatogenia e análise da intensidade dolorosa durante o parto. A obstetria deste milênio. Assoalho pélvico I e II. Assistência obstétrica segura. Análise crítica sobre anestesia e analgesia

durante o trabalho de parto. Aleitamento materno. Maternidade segura e violência segundo a OMS – Normas. Multidisciplinaridade – Doulas. Fisiologia e importância das endorfinas.

ENF-0012 - ATENÇÃO AO NASCIMENTO DE BAIXO RISCO

Unidade: FACULDADE DE ENFERMAGEM

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 28 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: JOSE HUGO SABATINO

Ementa: Histórico do nascimento. Fisiologia do parto I e II, definição, classificação, fenômenos ativos e passivos. Atenção convencional. Episiotomia. Parto alternativo I, II e III, água, domicílio, fundamentos científicos da posição de cócoras. Anestesia peridural a baixas doses. Fisiologia do parto vertical. Parto pélvico. A obstetrícia deste milênio. O local do nascimento. Convicção do parto vertical. Fatores que justificam um parto vertical I e II. Incidência e consequências das cesáreas desnecessárias. Aleitamento materno. Atenção simplificada ao recém-nascido.

FOP

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA
(19) 2106-5226
WWW.FOP.UNICAMP.BR

CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO - MODALIDADE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

FOP-0009 - CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCO-MAXILO-FACIAIS

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 2105 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: LUCIANA ASPRINO

Disciplinas que compõem o curso:

- FOP-0091 - CLÍNICA CIRÚRGICA AMBULATORIAL E HOSPITALAR - Carga Horária: 410 horas - Prof. Responsável: LUCIANA ASPRINO - Ementa: Atividades práticas desenvolvidas em ambiente ambulatorial e no centro cirúrgico hospitalar, visando dar aos alunos, condições de realizarem anamnese, exame físico, interpretação de exames por imagem, diagnóstico, plano de tratamento, execução cirúrgica e preservação das alterações da normalidade do complexo buco-maxilo-facial.
- FOP-0092 - INFECÇÕES MAXILO-FACIAIS - Carga Horária: 140 horas - Prof. Responsável: LUCIANA ASPRINO - Ementa: Estudo das Infecções periapicais agudas e crônicas: classificação, diagnóstico e tratamento. Estudo do diagnóstico, progressão e tratamento das Infecções do complexo Bucomaxilofacial: cuidados gerais com o paciente portador de infecções; abscesso dento-alveolar agudo e crônico; abscesso periodontal; abscesso subperiosteal; pericoronarite; abscessos cervico-faciais; osteomielite; infecções fúngicas e virais; sinusites de origem odontogênica.
- FOP-0093 - PATOLOGIAS DO COMPLEXO MAXILO-MANDIBULAR - Carga Horária: 140 horas - Prof. Responsável: MARCIO DE MORAES - Ementa: Distúrbios do Crescimento e da Diferenciação celular. Carcinogênese. Neoplasias. Degeneração e necrose. Alterações circulatórias. Pigmentos e Pigmentação patológica. Calcificação. Conceitos Gerais de Inflamação. Inflamação Aguda e Crônica. Granulomas. Regeneração e reparo. Estudo da classificação, diagnóstico e tratamento das alterações de desenvolvimento do Complexo Maxilo-Mandibular. Estudo da classificação, diagnóstico e tratamento dos cis-

tos do Complexo Maxilo-Mandibular. Estudo da classificação, diagnóstico e tratamento das neoplasias do Complexo Maxilo-Mandibular.

- FOP-0094 - IMPLANTODONTIA - FOP-0009 - Carga Horária: 130 horas - Prof. Responsável: JOSE RICARDO DE ALBERGARIA BARBOSA - Ementa: Fundamentos de Oclusão. Fundamentos de Prótese sobre Implantes. Fundamentos Básicos dos Implantes Ósseointegrados. Planejamento Cirúrgico - Protético. Sistemas de Implantes Ósseointegrados. Periodonto Normal. Microflora Periodontal. Cirurgias Periodontais. Enxertos Periodontais. Manutenção dos Implantes. Enxertos Ósseos Autógenos. Biomateriais. Regeneração Óssea Guiada. Distração Osteogênica. Seleção e Avaliação de Pacientes. Preparo do Paciente. Primeira Fase Cirúrgica em implantodontia. Segunda Fase Cirúrgica- Abertura dos Implantes e colocação dos cicatrizadores. Controle Pós-Operatório do paciente. Manutenção da Saúde Periodontal do paciente. Levantamento de seio maxilar por meio de reconstruções ósseas ou uso de bio materiais.
- FOP-0095 - DEFORMIDADES MAXILO-FACIAIS - Carga Horária: 250 horas - Prof. Responsável: MARCIO DE MORAES - Ementa: Aspectos fisiológicos e biológicos da face: revascularização, cicatrização e reparo ósseo. Osteotomias mandibulares. Osteotomias maxilares. Osteotomias com segmentação maxilar e /ou mandibular. Distração osteogênica. Rotação do plano oclusal. Análise Facial e cefalométrica. Cirurgia de modelos. Planejamento virtual em cirurgia ortognática. Assimetrias faciais: diagnóstico, tratamento e considerações clínicas. Deformidade dentofacial padrão esquelético Classe II: diagnóstico, tratamento e considerações clínicas. Deformidade dentofacial padrão esquelético Classe III: diagnóstico, tratamento e considerações clínicas. Deformidade dentofacial - face longa: diagnóstico, tratamento e considerações clínicas. Deformidade dentofacial - face curta: diagnóstico, tratamento e considerações clínicas. Cirurgia ortognática no tratamento da síndrome da apneia obstrutiva do sono. Manejo pré, trans e pós operatório em cirurgia ortognática. Complicações em cirurgia ortognática: Diagnóstico e tratamento. Deformidades crânio faciais.
- FOP-0096 - ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR - Carga Horária: 140 horas - Prof. Responsável: MARCIO DE MORAES - Ementa: Aspectos fisiológicos e biológicos da face: revascularização, cicatrização e reparo ósseo. Osteotomias mandibulares. Osteotomias maxilares. Osteotomias com segmentação maxilar e /ou mandibular. Distração osteogênica. Rotação do plano oclusal. Análise Facial e cefalométrica. Cirurgia de modelos. Planejamento virtual em cirurgia ortognática. Assimetrias faciais: diagnóstico, tratamento e considerações clínicas. Deformidade dentofacial padrão esquelético Classe II: diagnóstico, tratamento e considerações clínicas. Deformidade dentofacial padrão esquelético Classe III: diagnóstico, tratamento e considerações clínicas. Deformidade dentofacial - face longa: diagnóstico, tratamento e considerações clínicas. Deformidade dentofacial - face curta: diagnóstico, tratamento e considerações clínicas. Cirurgia ortognática no tratamento da síndrome da apneia obstrutiva do sono. Manejo pré, trans e pós operatório em cirurgia ortognática. Complicações em cirurgia ortognática. Diagnóstico e tratamento. Tratamento de anquiloses, distúrbios internos dos componentes articulares, patologias e sequelas de traumas.
- FOP-0097 - EXODONTIA - Carga Horária: 130 horas - Prof. Responsável: LUCIANA ASPRINO - Ementa: Identificar as indicações absolutas e relativas para as exodontias. Identificar contra-indicações de ordem geral e local, para as exodontias. Estabelecer medidas locais e sistêmicas pré-operatórias. Demonstrar a técnica correta dos movimentos de luxação e elevação dental, durante uma exodontia, utilizando-se a técnica do fórceps ou alavanca. Identificar os casos clínicos de exodontia que requeiram a utilização das técnicas de ostectomia e/ou seccionamento. Identificar o instrumental necessário à execução das técnicas de ostectomia e/ou seccionamento para exodontia. Identificar os princípios e passos cirúrgicos de uma exodontia por ostectomia e/ou seccionamento. Demonstrar as técnicas de ostectomia e/ou seccionamento para exodontia de uni e multirradiculares. Identificar as fases de evolução do processo de reparo alveolar e da cicatrização em ferida de extração dental. Descrever a influência dos fatores locais e sistêmicos que influem na reparação alveolar e na cicatrização. Descrever a interação do processo de reparo alveolar e da cicatrização com as glândulas de secreção interna. Instruções pós-operatórias aos pacientes submetidos a exodontias. Identificar os sinais e sintomas nas fases cronológicas do reparo alveolar. Revisar clinicamente, os alvéolos pós-extração, identificando falhas na reparação dos mesmos, estabelecendo tratamento cirúrgico.
- FOP-0098 - PRINCÍPIOS DE TÉCNICA CIRÚRGICA - Carga Horária: 110 horas - Prof. Responsável: JOSE RICARDO DE ALBERGARIA BARBOSA - Ementa: Identificar os princípios de técnica cirúrgica que nor-

teiam a diérese, exérese, hemostasia e síntese dos tecidos moles e duros da cavidade bucal e face. Demonstrar as técnicas de diérese, exérese, hemostasia e síntese dos tecidos moles e duros da cavidade bucal e face descrevendo o uso correto dos instrumentos e materiais cirúrgicos para a execução das mesmas. Demonstrar o emprego correto das técnicas de afastamento dos lábios, bochechas e retalho cirúrgico durante as exodontias e outras cirurgias bucomaxilofaciais. Demonstrar o uso correto das técnicas de hemostasia do campo operatório, descrevendo-o.

- FOP-0125 - COMPLICAÇÕES EM CIRURGIA BUCO-MAXILO-FACIAL - Carga Horária: 150 horas - Prof. Responsável: MARCIO DE MORAES - Ementa: Identificar as causas de lesão do feixe vaso-nervoso alveolar inferior e como evitá-la. Estabelecer as consequências temporárias da lesão do feixe nervoso alveolar inferior e medidas terapêuticas que visem à melhoria da sintomatologia, informando o paciente sobre as mesmas. Identificar as causas de equimoses e hematomas pós-operatórias, e como evitá-las. Estabelecer as consequências das equimoses e hematomas pós-operatórios. Identificar medidas fisioterápicas no tratamento das equimoses e hematomas pós-operatórios. Selecionar técnicas cirúrgicas adequadas para a remoção de raízes dentárias fraturadas ou deslocadas para espaços anatômicos, como seio maxilar. Identificar as causas das hemorragias primárias e secundárias e como evitá-las. Identificar métodos locais de hemostasia em sangramentos ósseos, alveolares ou de tecidos moles. Identificar os sintomas e as causas de alveolite, como evitá-la e tratá-la. Diagnosticar e tratar infecções pós-operatórias. Diagnosticar as fraturas do processo alveolar ou ósseas durante as exodontias, tratando-as segundo suas indicações. Diagnosticar e tratar comunicações ou fístulas oro antrais.
- FOP-0126 - FRATURAS FACIAIS - Carga Horária: 200 horas - Prof. Responsável: LUCIANA ASPRINO - Ementa: Avaliação inicial e secundária do paciente traumatizado. Consequências do trauma nas vias aéreas. Consequências oftalmológicas do trauma encefálico e facial. Cicatrização e reparo de lesões traumáticas. Abordagem clínica geral do paciente vítima de trauma. Diagnóstico e tratamento das lesões dento alveolares. Diagnóstico e tratamento das fraturas mandibulares. Diagnóstico e tratamento das fraturas zigomáticas. Diagnóstico e tratamento das fraturas orbitais. Diagnóstico e tratamento das fraturas nasais. Diagnóstico e tratamento das fraturas do osso frontal. Diagnóstico e tratamento das fraturas combinadas de terço médio da face. Diagnóstico e tratamento dos ferimentos em tecidos moles. Abordagem do trauma bucomaxilofacial em crianças. Abordagem do trauma bucomaxilofacial em idosos.
- FOP-0127 - BIOSSEGURANÇA - Carga Horária: 50 horas - Prof. Responsável: MARCIO DE MORAES - Ementa: Esterilização e desinfecção. Conceitos. Meios físicos- esterilização. Meios químicos- desinfecção. Clínica Odontológica e controle da infecção cruzada. Tratamento Hospitalar e controle da infecção cruzada. Infecção e resistência. Característica da infecção. Característica da resistência. Técnicas de escovação e anti-sepsia das mãos e ante-braços, previamente às cirurgias. Executar técnicas de anti-sepsia, interna e externa da cavidade bucal e da face, previamente às cirurgias. Identificar os padrões de assepsia empregados em cirurgias de consultório e hospitalar.
- FOP-0128 - PATOLOGIA CLÍNICA APLICADA A CIRURGIA - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: JOSE RICARDO DE ALBERGARIA BARBOSA - Ementa: Conceitos gerais. Avaliação clínica do paciente com doenças sistêmicas. Hematológicas. Endócrinas. Cardiorespiratórias. Neurológicas. Infecções. Provas sorológicas. Provas hepáticas. Provas renais. Cultura e antibiograma.
- FOP-0129 - SEMINÁRIOS - FOP-0009 - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: LUCIANA ASPRINO - Ementa: Seminários sobre os diversos temas ministrados nas demais disciplinas e de discussão de casos clínicos e atualidades na especialidade.
- FOP-0156 - ANATOMIA - FOP-0009 - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOSE RICARDO DE ALBERGARIA BARBOSA - Ementa: Revisão Anatômica e Análise Funcional do Esqueleto Humano. Revisão Anatômica e Análise Funcional do Esqueleto Cefálico. Crescimento do Crânio. Revisão Anatômica dos músculos peribucais, mandibulares, do palato, cervicais. Articulação têmporo-mandibular. Direção, equilíbrio e topografia dos dentes. Inervação e vascularização do sistema estomatognático, face e cervical.
- FOP-0157 - TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: JOSE RICARDO DE ALBERGARIA BARBOSA - Ementa: Conceituar farmacotécnica. Classificar as fórmulas farmacêuticas. Classificar as formas farmacêuticas líquidas e sólidas. Identificar as vias de administração das formas farmacêuticas sólidas e líquidas. Relembrar a classificação dos benzodiazepínicos, com base nos seus parâmetros. Farmacocinéticos e identificar os efeitos colaterais e interações medicamentosas que limitam ou contra-indicam o uso dos benzodiazepínicos. Descrever os protocolos de

sedação consciente, via oral, empregados no atendimento odontológico de adultos e crianças, e sua prescrição. Definir a técnica de sedação consciente inalatória pela mistura de óxido nitroso (N₂O) e oxigênio (O₂). Definir profilaxia antibiótica e identificar os procedimentos de risco nos pacientes susceptíveis às infecções à distância. Descrever os protocolos de profilaxia antibiótica e as normas gerais de conduta. Descrever os regimes antimicrobianos recomendados no tratamento das infecções bacterianas. Discutir os critérios que norteiam a duração do tratamento com antimicrobianos. Demonstrar a importância da receita na prescrição de medicamentos. Identificar as normas específicas para a prescrição de medicamentos ou substâncias sujeitas a controle especial. Descrever os regimes farmacológicos indicados em procedimentos eletivos pouco invasivos (exodontias não complicadas, tratamento pequenas cirurgias de tecidos moles. Descrever os regimes farmacológicos indicados em procedimentos eletivos que causam maior traumatismo tecidual (exodontias de terceiros molares mandibulares inclusos, cirurgias de implantes, cirurgias ortognáticas, etc.). Discutir os protocolos de atendimento dos principais grupos de pacientes que requerem cuidados adicionais, com o objetivo de se evitar interações medicamentosas adversas.

- FOP-0158 - EMERGÊNCIA MÉDICA EM ODONTOLOGIA - FOP-0009 - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: LUCIANA ASPRINO - Ementa: Anamnese e avaliação dos sinais vitais. Avaliação Clínica inicial do paciente. Sistematização do atendimento. Equipamentos de emergência. Classificação das emergências médicas. Protocolo de atendimento nas diferentes situações de emergências. Controle da ansiedade. Suporte básico de vida. Alteração ou perda da consciência. Dificuldade respiratória. Dor no peito. Arritmias cardíacas. Crise hipertensiva arterial. Reações alérgicas. Reações e superdosagem das soluções anestésicas locais.
- FOP-0159 - ÉTICA E LEGISLAÇÃO ODONTOLÓGICA - FOP-0009 - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MARCIO DE MORAES - Ementa: Ética e relacionamento profissional. O Exercício profissional do CD Especialista. As entidades de classe (leis e Estatuto). Legislação penal, cível, trabalhista, previdenciária, administrativa e tributária. O Código de ética odontológico. O Código de defesa do consumidor. Responsabilidade profissional. O erro odontológico. Convênios e credenciamentos. Documentos utilizados em odontologia. Fundamentos de Odontologia Legal, identidade e identificação, infortunística e traumatologia forense. Perícias em fórum, ético, cível e criminal. Auditorias e revisão técnica.
- FOP-0177 - METODOLOGIA - FOP-0009 - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: JOSE RICARDO DE ALBERGARIA BARBOSA - Ementa: Conceituação. Importância. Metodologia e a Universidade. Conhecimentos científico e empírico. Intelecto e conhecimento. Conceito, juízo e raciocínio. Formas de raciocínio. Uso da Biblioteca. Classificação de documentos bibliográficos. Catalogação de documentos bibliográficos. Publicações periódicas. Serviços de referências. Pesquisa bibliográfica. Fases da pesquisa bibliográfica. Referências bibliográficas. Como escrever uma monografia.
- FOP-0179 - BIOÉTICA - FOP-0009 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: LUCIANA ASPRINO - Ementa: Sedimentar a Bioética como princípio da autonomia, como síntese dos direitos universais (de todos os homens) e das exigências singulares de todo o indivíduo, lembrando que cada um conforme demonstra a ciência, é dotado de características, razões e emoções que lhe são próprias. Estudo da ética aplicada às atividades das ciências biológicas como um todo. Estudo da ética aplicada às atividades clínicas da especialidade. Pesquisa com seres humanos, abrangendo dos direitos humanos, biossegurança, consentimento livre e esclarecido, segredo profissional e de pesquisa e saúde pública. Dar-se-à também especial enfoque aos princípios éticos em pesquisa com animais.

FOP-0010 - ODONTOPEDIATRIA

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 856 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: FERNANDA MIORI PASCON

Disciplinas que compõem o curso:

- FOP-0099 - CLÍNICA ODONTOPEDIÁTRICA - Carga Horária: 535 horas - Prof. Responsável: MARIA BEATRIZ DUARTE GAVIAO - Ementa: Seleção de pacientes: de interesse imediato, de interesse mediato, de urgência. Documentação: radiografias, modelos e fotografias. Diagnóstico odontopediátrico. Plano de tratamento: conceitos fundamentais, justificativas e aplicação. Tratamento clínico propriamente dito. Apresentação de pelo menos 5 casos clínicos concluídos: com documentação inicial, com documentação final e técnica de conduta clínica.
- FOP-0101 - ODONTOPEDIATRIA I (TEORIA) - Carga Horária: 101 horas - Prof. Responsável: MARINES NOBRE DOS SANTOS UCHOA - Ementa: A Odontopediatria e seu significado como especialidade odontológica. Desenvolvimento da dentadura decídua. Característica e análise da dentadura decídua. Desenvolvimento da dentição mista. Análise da dentição mista. O primeiro molar permanente. Diagnóstico em odontopediatria. Radiologia em odontopediatria. Medidas preventivas da cárie dentária. Materiais odontológicos restauradores e forradores. Dentística restauradora.
- FOP-0102 - ODONTOPEDIATRIA II (LABORATÓRIO) - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MARINES NOBRE DOS SANTOS UCHOA - Ementa: Modelos em Gesso. Obtenção. Recorte. Acabamento. Análise de modelos. Análise da dentadura decídua. Análise da dentição mista. Confecção de aparelhos protéticos. Dobras em fios ortodônticos. Confecção de aparelhos. Ortodônticos Preventivos e Interceptores. Mantenedores de espaços (móveis ou fixos). Recuperadores de espaço. Placas de mordida. Descruzadores de mordida (móveis ou fixos). Aparelhos de contenção.
- FOP-0106 - ODONTOPEDIATRIA - ÁREAS INTEGRADAS - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: REGINA MARIA PUPPIN RONTANI - Ementa: Psicologia Aplicada. Desenvolvimento psicoemocional infantil. Técnicas de abordagem do paciente infantil. Controle da ansiedade e do medo. Relação profissional-paciente. Relação profissional-profissional. Microbiologia oral. Microbiologia da cavidade bucal. Determinantes ecológicos da flora bucal. Aspectos microbianos da cárie dental. Teste de atividade canogênica. Bioquímica oral. Composição química dos dentes. Saliva. Composição. Propriedades. Avaliação de fatores salivares para diagnóstico de risco de cárie. Placa dental. Película adquirida. Formação da placa dental. Metabolismo da placa dental. Cárie dental. Metabolismo e mecanismo de ação de flúor. Fontes de flúor. Mecanismo e ação. Metabolismo. Toxicidade.
- FOP-0107 - ÉTICA E LEGISLAÇÃO ODONTOLÓGICA - FOP-0010 - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ FRANCESQUINI JUNIOR - Ementa: Aspectos éticos do exercício da odontologia. Comentários críticos sobre o código de ética profissional em odontologia.
- FOP-0109 - EMERGÊNCIA MÉDICA EM ODONTOLOGIA - FOP-0010 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DIAS DE ANDRADE - Ementa: Estuda inicialmente a classificação, incidência e recomendações básicas em situações de emergências médicas. Aborda ainda o estudo dos sinais vitais, alterações ou perdas de consciência, dificuldades respiratórias, dores no peito, arritmias cardíacas, crise hipertensiva arterial, reações alérgicas, convulsões, entre outros. Finalmente aborda-se equipamentos de emergência e algumas reflexões sobre as suas implicações legais.
- FOP-0110 - BIOÉTICA - FOP-0010 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: JACKS JORGE JUNIOR - Ementa: Estudo da ética aplicada às atividades das ciências biológicas, como um todo. Estuda-se ainda a pesquisa com seres humanos, abrangendo os direitos humanos, biossegurança, consentimento livre e esclarecido, segredo profissional e de pesquisa, saúde pública. Dar-se-á também especial enfoque aos princípios éticos em pesquisas com animais.
- FOP-0371 - METODOLOGIA CIENTÍFICA (FOP-0010) - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: FERNANDA MIORI PASCON - Ementa: 1. Trabalho científico: conceitos de ciência, conhecimento e tipos de conhe-

cimento e método científico. 2. Redação científica: diretrizes para leitura científica, prática de fichamento, resumo, resenha, portfólio, esquema e normas técnicas para elaboração de referências e citações. 3. Pesquisa bibliográfica. 4. Trabalho acadêmico: estrutura formal e aspectos gerais de trabalhos acadêmicos. 5. Normas para elaboração dos trabalhos acadêmicos. 6. Aspectos éticos na produção do conhecimento científico. 7. Redação e publicação de artigos científicos. 8. Seminário de pesquisa.

FOP-0011 - PRÓTESE DENTÁRIA

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 1112 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: WILKENS AURELIO BUARQUE E SILVA

Disciplinas que compõem o curso:

- FOP-0197 - METODOLOGIA CIENTÍFICA - FOP-0011 - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: WILKENS AURELIO BUARQUE E SILVA - Ementa: Biblioteca. Classificação de documentos bibliográficos. Catalogação de documentos bibliográficos. Publicações periódicas. Serviço de referências. Pesquisa Bibliográfica. Fases da Pesquisa Bibliográfica. Referências Bibliográficas. Como escrever uma dissertação ou tese.
- FOP-0320 - PRÓTESE TOTAL - Carga Horária: 258 horas - Prof. Responsável: WILKENS AURELIO BUARQUE E SILVA - Ementa: Importância da Prótese Dental e sua relação com as outras especialidades. Diagnóstico em Prótese Dental. Prótese Total. Anatomia Protética. Exame da Boca. Fator Biológico. Indicações. Prognóstico. Requisitos de uma dentadura. Fatores que influem no êxito do trabalho. Moldeiras, moldagens e modelos. Iniciais. Finais. Importância da D.V.O. Confecção e ajuste dos planos de cera. Confecção tradicional. Posição dos planos de cera nas placas base. Altura anterior e posterior dos planos de cera. Determinação da linha oclusal, nos planos de cera. Técnica da zona neutra. Determinação dos planos de Godiva nas placas de base. Altura anterior e posterior dos planos de Godiva. Determinação da linha oclusal, nos planos de Godiva. Registro Intra Oral. Técnica de Construção. Interpretação do traçado. Montagem dos modelos em articulador. Fundamentos para a seleção dos dentes. Princípios para montagem dos dentes. Regras para a prova dos dentes. Inclusão, polimerização, deflunagem, acabamento e polimento das P.T.. Instalação das Próteses. Refinamento da oclusão. Instruções ao paciente e alta. Overdentures.
- FOP-0321 - PRÓTESE FIXA - Carga Horária: 388 horas - Prof. Responsável: WILKENS AURELIO BUARQUE E SILVA - Ementa: Aspectos gerais. Suportes naturais. Suportes artificiais. Preparação para R.M.F. Preparações para coroas parciais. Preparações para coroas totais. Núcleos metálicos. Proteção dos suportes. Próteses de elementos combinados. Sistemas adesivos utilizados em prótese fixa. Próteses combinadas.
- FOP-0322 - PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL - Carga Horária: 260 horas - Prof. Responsável: WILKENS AURELIO BUARQUE E SILVA - Ementa: Conceito e terminologia. Vias de transmissão de força. Classificação das P.P.R. Classificação dos desdentados. Elementos constituintes da P.P.R. Biomecânica de inserção e retirada das P.P.R. Princípios Biomecânicos nas P.P.R. Retentores extra-coronários. Retentores intra-coronários. Conectores. Tipos de selas.
- FOP-0323 - INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA ANATOMIA E FISIOLOGIA DO SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: WILKENS AURELIO BUARQUE E SILVA - Ementa: Articulador Têmporo-mandibular. Estruturas Duras. Osso temporal. Mandíbula. Maxila. Dentes. Estruturas Moles. Disco Articular. Cartilagem Articular. Líquido Sinovial. Cápsula Articular. Sistema Ligamentar. Posições Mandibulares. Conceitos. Posições. Posição Postural. Posição Intercuspídea. Relação Central. Posição Retrusiva. Movimentos mandibulares. Conceito. Tipos de movimentos. Contactantes e não contactantes. Bordejantes e Intrabordejantes. Efeito dos Músculos "Mastigadores" no Movimento Mandibular. Aspectos Gerais. Músculos envolvidos. Registro dos Movimentos Mandibulares. Determinação da Dimensão Vertical. Variações Técnicas. Sinopse da Atividade Mastigatória. Aspectos ge-

rais. Gânglio Trigeminal. Núcleos e vias Trigeminais. Conexão das Vias Trigeminais. Propioceptores. Considerações Clínicas. Encerramento Diagnóstico.

- FOP-0325 - ARTICULADORES E ARCOS FACIAIS - FOP-0011 - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: WILKENS AURELIO BUARQUE E SILVA - Ementa: Articuladores. Princípios funcionais. Tipos: Arcon, Não Arcon. Variações técnicas para utilização. Arcos faciais. Princípios funcionais. Tipos: Simples, Bisagra e Transferência. Variações Técnicas para Utilização.
- FOP-0326 - RADIOGRAFIAS INTRA E EXTRA ORAIS - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: WILKENS AURELIO BUARQUE E SILVA - Ementa: Técnica Intra Bucal Periapical. Técnica Intra Bucal Oclusal. Estruturas Normais Dento Alveolares. Anatomia Radiográfica do Complexo Têmporo-maxilo-mandibular. Lesões dos Órgãos Dentários - Fraturas. Imagens Radiográficas das Lesões Periapicais. Radiografias Panorâmicas. Técnicas Radiográficas para as ATM's. Interpretação Radiográfica das Estruturas do Esqueleto Cefálico e das Lesões Periapicais.
- FOP-0328 - CIRURGIA COM FINALIDADE PROTÉTICA - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: WILKENS AURELIO BUARQUE E SILVA - Ementa: Cirurgias dos Tecidos Moles. Etiologia. Diagnóstico. Tratamento. Cirurgias dos Tecidos Duros. Etiologia. Diagnóstico. Tratamento. Cirurgias Parendodônticas. Apicetomia. Indicação e contra indicação protética. Tratamento.
- FOP-0329 - MATERIAIS DENTÁRIOS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: MARIO ALEXANDRE COELHO SINHORETI - Ementa: Materiais de Moldagem. Alginatos. Características do Material. Técnica de Manipulação. Tempo de Geleificação. Fidelidade de Reprodução. Alterações Dimensionais e Morfológicas. Mercaptanas. Características do Material. Técnica de Manipulação. Tempo de Presa. Consistência da Mistura. Fidelidade de Reprodução. Alterações Dimensionais. Siliconas. Características do Material. Técnica de Espatulação. Tempo de Presa. Consistência da Mistura. Fidelidade da Reprodução. Alterações Dimensionais. Pastas de Óxido de Zinco e Eugenol. Características do Material. Técnica de Espatulação. Tempo de Presa. Consistência e Fluidez. Fidelidade de Reprodução. Godivas de alta e baixa fusão. Diferenças físicas. Técnica de Manipulação. Plasticidade. Tensões. Gessos. Tipos de Gesso. Técnicas de Manipulação. Consistência. Expansão de Presa e Térmica. Função do isolante sobre o gesso. Revestimentos. Tipos de Revestimento. Técnicas de Manipulação. Tempo de Presa e Resistência. Expansão Térmica e de Presa. Ceras para fundições. Escoamento e contração. Armazenagem e distorções. Cimentos odontológicos. Resinas acrílicas. Aulas práticas.
- FOP-0330 - TRATAMENTO ENDODÔNTICO COM FINALIDADE PROTÉTICA - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: ALEXANDRE AUGUSTO ZAIA - Ementa: Características intrarradiculares para ancoragem de núcleos protéticos. Forma. Comprimento. Volume. Remanescente de Obturação. Cuidados na restauração de dentes tratados endodonticamente. Considerações sobre as estruturas dentais tratadas endodonticamente. Recomendações para a proteção das estruturas durante a reconstrução da coroa dental.
- FOP-0331 - PROBLEMAS PERIODONTAIS RELACIONADOS COM A PRÓTESE - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: WILKENS AURELIO BUARQUE E SILVA - Ementa: Periodonto. Gengiva. Ligamento Periodontal. Cimento radicular. Osso Alveolar. Doença Periodontal. Base conceitual da doença periodontal. Classificação da doença periodontal. Fase Pré Patogênica. Microrganismo. Depósitos dentários. Fatores Oclusais. Aspectos funcionais. Traumatismo. Parafunção. Fase Patogênica. Inflamação. Bolsa Periodontal. Perda Óssea. Mobilidade. Migração. Tratamento Periodontal. Determinantes Periodontais relacionadas à Prótese Dentária.
- FOP-0332 - ESCULTURA PROGRESSIVA - Carga Horária: 14 horas - Prof. Responsável: WILKENS AURELIO BUARQUE E SILVA - Ementa: Objetivos. Instrumentais e Materiais. Preparo prévio dos modelos e ajuste do articulador. Vértice das cúspides vestibulares inferiores. Vértice vestibular das cúspides e vestibulares inferiores. Vertentes triangulares das cúspides vestibulares inferiores. Vertentes mesial e distal das cúspides vestibulares inferiores. Cúspides linguais inferiores. Vertentes das cúspides linguais. Cristas marginais mesial e distal. Vértice das cúspides vestibulares dos dentes superiores. Vertente vestibular das cúspides vestibulares superiores. Vertentes triangulares das cúspides vestibulares superiores. Vertentes mesial e distal das cúspides vestibulares superiores. Vértice das cúspides palatinas. Vertente das cúspides palatinas. Cristas marginais mesial e distal dos dentes superiores.
- FOP-0333 - AJUSTE OCLUSAL - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: WILKENS AURELIO BUARQUE E SILVA - Ementa: A Controvérsia do ajuste oclusal. A influência das forças funcionais. O signifi-

cado da cronologia de erupção dentária. As características de uma oclusão harmônica. Indicações do ajuste oclusal. Objetivos do ajuste oclusal. Diagnóstico e Planejamento. Métodos de ajuste oclusal. Regras básicas para o ajuste oclusal. Identificação das marcas carbonadas durante a oclusão. Ajuste em intercuspidação máxima. Ajuste durante os movimentos deslizantes. Ajuste na mordida cruzada. Ajuste em dentes com patologia periodontal. Terapêutica final.

- FOP-0334 - ÉTICA E LEGISLAÇÃO ODONTOLÓGICA - FOP-0011 - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ FRANCESQUINI JUNIOR - Ementa: Aspectos éticos do exercício de Odontologia. Comentários críticos sobre o Código de Ética Profissional em Odontologia.
- FOP-0336 - BIOÉTICA - FOP-0011 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: LUIZ FRANCESQUINI JUNIOR - Ementa: Estudo da ética aplicada às atividades das ciências biológicas como um todo. Pesquisa com seres humanos, abrangendo dos direitos humanos, biossegurança, consentimento livre e esclarecido, segredo profissional e de pesquisa e saúde pública. Dar-se-á também especial enfoque aos princípios éticos em pesquisa com animais.
- FOP-0337 - EMERGÊNCIA MÉDICA EM ODONTOLOGIA - FOP-0011 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DIAS DE ANDRADE - Ementa: Avaliação Clínica inicial do paciente. Sistematização do atendimento. Equipamentos de emergência. Classificação das emergências médicas. Protocolo de atendimento nas diferentes situações de emergências.

FOP-0012 - ENDODONTIA

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 860 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ADRIANA DE JESUS SOARES

Disciplinas que compõem o curso:

- FOP-0067 - CLÍNICA ENDODÔNTICA I - Carga Horária: 124 horas - Prof. Responsável: ALEXANDRE AUGUSTO ZAIA - Ementa: Diagnóstico, planejamento, tratamentos e retratamentos rotineiros e não rotineiros de canais radiculares, execução de procedimentos complementares quando necessários e atendimento de emergência no âmbito de endodontia.
- FOP-0068 - CLÍNICA ENDODÔNTICA II - Carga Horária: 124 horas - Prof. Responsável: ALEXANDRE AUGUSTO ZAIA - Ementa: Diagnóstico, planejamento, tratamentos e retratamentos rotineiros e não rotineiros de canais radiculares, execução de procedimentos complementares quando necessários e atendimento de emergência no âmbito de endodontia.
- FOP-0069 - CLÍNICA ENDODÔNTICA III - Carga Horária: 124 horas - Prof. Responsável: ALEXANDRE AUGUSTO ZAIA - Ementa: Diagnóstico, planejamento, tratamentos e retratamentos rotineiros e não rotineiros de canais radiculares, execução de procedimentos complementares quando necessários e atendimento de emergência no âmbito de endodontia.
- FOP-0070 - CLÍNICA ENDODÔNTICA IV - Carga Horária: 124 horas - Prof. Responsável: ALEXANDRE AUGUSTO ZAIA - Ementa: Diagnóstico, planejamento, tratamentos e retratamentos rotineiros e não rotineiros de canais radiculares, execução de procedimentos complementares quando necessários e atendimento de emergência no âmbito de endodontia.
- FOP-0111 - MORFOLOGIA DENTAL E DA CAVIDADE PULPAR - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: ALEXANDRE AUGUSTO ZAIA - Ementa: Aspectos morfológicos externos da coroa e das raízes dentais e internos da câmara pulpar e dos canais radiculares de interesse clínico, considerando modificações com o avanço da idade e de outros fatores.
- FOP-0112 - PATOLOGIA E DIAGNÓSTICO DAS ALTERAÇÕES PULPARES E PERIAPICAIS - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: ALEXANDRE AUGUSTO ZAIA - Ementa: Recursos semiotécnicos e procedimentos semiológicos para o diagnóstico diferencial da polpa normal, pulpites reversíveis e irreversíveis.

veis, necrose pulpar, reabsorções radiculares internas e externas e de lesões periapicais inflamatórias agudas e crônicas e não inflamatórias.

- FOP-0113 - BASES FUNDAMENTAIS E PROCEDIMENTOS CLÍNICOS PARA O TRATAMENTO DOS CANAIS RADICULARES - Carga Horária: 44 horas - Prof. Responsável: ALEXANDRE AUGUSTO ZAIA - Ementa: Fundamentos, técnicas e instrumentais a serem considerados para a realização do tratamento de canais radiculares, empregando métodos convencionais (normais) e não convencionais (mecanizados).
- FOP-0114 - PROSERVAÇÃO E RETRATAMENTO DOS CANAIS RADICULARES - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: JOSE FLAVIO AFFONSO DE ALMEIDA - Ementa: Importância e critérios nas avaliações dos resultados dos tratamentos endodônticos e procedimentos para o retratamento em casos de insucessos.
- FOP-0115 - TRATAMENTOS ENDODÔNTICOS NÃO-ROTINEIROS - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: ALEXANDRE AUGUSTO ZAIA - Ementa: Orientação, importância e procedimentos para o tratamento endodôntico de: apicigênese e apicificação. Trepanações de furca e das paredes do canal. Instrumentos fraturados no interior do canal. Canais calcificados. Anomalias dentais. Reabsorções radiculares internas. Reabsorções radiculares externas apicais. Reimplantes intencionais.
- FOP-0116 - PROCEDIMENTOS ENDODÔNTICOS COMPLEMENTARES - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: ALEXANDRE AUGUSTO ZAIA - Ementa: Importância, orientação e procedimentos clínicos complementares aos tratamentos endodônticos propriamente ditos, englobando: clareamento dental. Cirurgias parendodônticas. Preparo do espaço para retentores intra-radulares. Colocação de pinos pré-fabricados. Recomposição para o reforço de paredes debilitadas do canal radicular. Implantes trans-endodônticos (transfixação).
- FOP-0117 - EMERGÊNCIAS ENDODÔNTICAS EM PROCESSOS AGUDOS PULPARES E PERIAPICAIS E NOS TRAUMATISMOS DENTAIS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: ALEXANDRE AUGUSTO ZAIA - Ementa: Diagnóstico e procedimentos clínicos nos atendimentos de emergências de casos de odontalgias de origem pulpar ou periapical e nos traumatismos dentais.
- FOP-0119 - ENDODONTIA - ÁREAS INTEGRADAS - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: ALEXANDRE AUGUSTO ZAIA - Ementa: Esta disciplina engloba uma série de conteúdos requeridos para dar suporte ao aprendizado da área específica complementando a qualificação na formação do especialista em Endodontia e dando uma iniciação científica bom com didático-pedagógica, a saber. Histofisiologia das estruturas dentais e periapicais. Processo inflamatório como mecanismos de defesa e reparação do organismo. Microbiologia da cavidade pulpar e procedimento de desinfecção e esterilização. Terapêutica medicamentosa e anestesiologia aplicadas à clínica de endodontia.
- FOP-0120 - EMERGÊNCIA MÉDICA EM ODONTOLOGIA - FOP-0012 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DIAS DE ANDRADE - Ementa: Classificação, incidência e recomendações básicas em situações de emergências médicas. Aborda ainda o estudo dos sinais vitais, alterações ou perdas de consciência, dificuldades respiratórias, dores no peito, arritmias cardíacas, crise hipertensiva arterial, reações alérgicas, convulsões, entre outros. Finalmente, aborda-se equipamentos de emergência e algumas reflexões sobre as suas implicações legais.
- FOP-0121 - ÉTICA E LEGISLAÇÃO ODONTOLÓGICA - FOP-0012 - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ FRANCESQUINI JUNIOR - Ementa: Aspectos legais e éticos importantes a serem observados no exercício profissional e no relacionamento com os clientes e interprofissional.
- FOP-0123 - BIOÉTICA - FOP-0012 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: LUIZ FRANCESQUINI JUNIOR - Ementa: Estudo da ética aplicada às atividades das ciências biológicas, como um todo. Estuda-se ainda a pesquisa com seres humanos, abrangendo os direitos humanos, biossegurança, consentimento livre e esclarecido, segredo profissional e de pesquisa, saúde pública. Dar-se-á também especial enfoque aos princípios éticos em pesquisas com animais.
- FOP-0124 - CIRURGIA PARENDODÔNTICA - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: ALEXANDRE AUGUSTO ZAIA - Ementa: Dar formação teórica para a realização de procedimentos de cirurgia parendodônticas e casos onde o tratamento endodôntico não apresenta sucesso.
- FOP-0198 - METODOLOGIA CIENTÍFICA - FOP-0012 - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: ALEXANDRE AUGUSTO ZAIA - Ementa: Estrutura programática e grade curricular. Objetivos e estratégias

de ensino. Métodos e finalidades da avaliação do aprendizado no domínio cognitivo e das habilidades psicomotoras. Método científico. Planejamento experimental de pesquisa laboratorial e de campo (clínica). Análise e redação dos trabalhos científicos.

FOP-0017 - PERIODONTIA

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 860 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ENILSON ANTONIO SALLUM

Disciplinas que compõem o curso:

- FOP-0130 - PERIODONTIA I (TEÓRICA) - Carga Horária: 102 horas - Prof. Responsável: ANTONIO WILSON SALLUM - Ementa: Periodontia como especialidade odontológica. Introdução ao estudo da Periodontia. Epidemiologia das doenças periodontais. Periodontia normal. Higiene bucal. Classificação das doenças periodontais. Etiologia das doenças periodontais. Estudo das alterações gengivais agudas. Estudo das alterações gengivais crônicas. Estudo das periodontites. Exame clínico, diagnóstico, prognóstico e plano de tratamento. Instrumental usado em periodontia. Tratamento periodontal. Estudo da oclusão dental. Aparelhos de contenção. Relação da periodontia com as demais especialidades odontológicas. Implantes osteointegrado. Regeneração.
- FOP-0131 - PERIODONTIA I (CLÍNICA) - Carga Horária: 44 horas - Prof. Responsável: MARCIO ZAFFALON CASATI - Ementa: Ficha clínica. Exame clínico. Diagnóstico. Prognóstico. Planejamento de tratamento.
- FOP-0132 - PERIODONTIA II - Carga Horária: 178 horas - Prof. Responsável: ANTONIO WILSON SALLUM - Ementa: Controle químico mecânico da placa. Instrumentos periodontais e suas aplicações. Afição dos instrumentais. Procedimentos básicos na terapêutica periodontal. Raspagem e aplainamento radicular.
- FOP-0133 - PERIODONTIA III - Carga Horária: 178 horas - Prof. Responsável: ENILSON ANTONIO SALLUM - Ementa: Técnicas cirúrgicas na terapêutica periodontal. Gengivectomia - técnica. Cirurgia retalho. Aparelhos de contenção. Terapia de suporte. Ajuste oclusal.
- FOP-0134 - PERIODONTIA IV - Carga Horária: 178 horas - Prof. Responsável: ANTONIO WILSON SALLUM - Ementa: Enxertos gengivais. Enxertos ósseos. Técnica regenerativa. Implantes ósseo-integrados.
- FOP-0135 - PERIODONTIA - ÁREAS INTEGRADAS - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: MARCIO ZAFFALON CASATI - Ementa: Patologia. Processo inflamatório. Processo de Cura. Biocibernética do Periodonto. Mecanismo imunológico envolvidos na patogênese das estruturas periodontais. Crescimentos gengivais inflamatórios, não inflamatórios e neoplásicos. Correlação clínico-histológica dos processos patológicos que afetam o periodonto. Histologia. Estudo do tecido epitelial. Estudo do tecido conjuntivo. Estudo do tecido ósseo. Sangue. Microbiologia e Imunologia. Biologia da resposta imune. Antígeno e anticorpo. Sistema complemento. Reações de hipersensibilidade. Microbiologia da doença periodontal. Radiologia. Técnicas radiográficas. Aspectos radiográficos dos tecidos periodontais normal. Aspectos radiográficos das doenças periodontais. Limitação das radiografias no diagnóstico das doenças periodontais. Técnica do cone longo.
- FOP-0136 - EMERGÊNCIA MÉDICA EM ODONTOLOGIA - FOP-0017 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DIAS DE ANDRADE - Ementa: Avaliação clínica inicial do paciente. Sistematização do atendimento. Equipamentos de emergência. Classificação das emergências médicas. Protocolo de atendimento nas diferentes situações de emergências.
- FOP-0137 - ÉTICA E LEGISLAÇÃO ODONTOLÓGICA - FOP-0017 - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DARUGE JUNIOR - Ementa: Código de Ética Profissional. Responsabilidade civil e comercial do cirurgião-dentista. Direitos e deveres trabalhistas no exercício da profissão. Honorário profissional.
- FOP-0139 - BIOÉTICA - FOP-0017 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MARCIO ZAFFALON CASATI - Ementa: Estudo da ética aplicada às atividades das ciências biológicas como um todo. Pesquisa com seres humanos, abrangendo os direitos humanos, biossegurança, consentimento livre e

esclarecido, segredo profissional e de pesquisa, saúde pública. Dar-se-á também especial enfoque aos princípios éticos em pesquisas com animais.

- FOP-0299 - METODOLOGIA CIENTIFICA - FOP-0017 - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: ENILSON ANTONIO SALLUM - Ementa: A literatura científica. Pesquisa bibliográfica. Periódicos relacionados com a periodontia. Organização e arquivo de separatas. Normas gerais do trabalho científico. Divulgação do trabalho científico.

FOP-0024 - IMPLANTODONTIA

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 1112 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARCIO DE MORAES

Disciplinas que compõem o curso:

- FOP-0140 - FUNDAMENTOS DE TÉCNICA CIRÚRGICA - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO DE MORAES - Ementa: Pré-operatório. Princípios de técnica cirúrgica. Terapêutica medicamentosa.
- FOP-0141 - ANESTESIOLOGIA - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: MARIA CRISTINA VOLPATO - Ementa: Anestesiologia. Sedação em odontologia. Noções básicas de anestesia geral.
- FOP-0142 - IMPLANTES - Carga Horária: 102 horas - Prof. Responsável: MARCIO DE MORAES - Ementa: Noções sobre implantes convencionais. Fundamentos básicos dos implantes osseointegrados. Planejamento cirúrgico - protético. Sistemas de implantes ósseointegrados.
- FOP-0143 - PRÓTESE SOBRE IMPLANTES - Carga Horária: 56 horas - Prof. Responsável: MARCIO DE MORAES - Ementa: Fundamentos sobre próteses dentárias. Prótese sobre implantes. Próteses fixas parafusadas e cimentadas. Sobredentaduras. Próteses híbridas. Oclusão.
- FOP-0144 - CIRURGIAS AVANÇADAS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO DE MORAES - Ementa: Enxertos ósseos autógenos. Biomateriais. Regeneração óssea guiada. Distração osteogênica.
- FOP-0145 - PERIODONTIA - FOP-0024 - Carga Horária: 44 horas - Prof. Responsável: SERGIO DE TOLDO - Ementa: Periodontia normal. Microflora periodontal. Cirurgias periodontais. Enxertos periodontais. Manutenção dos implantes.
- FOP-0146 - CLÍNICA IMPLANTODONTICA - Carga Horária: 656 horas - Prof. Responsável: MARCIO DE MORAES - Ementa: Seleção e avaliação de pacientes. Preparo do paciente. Primeira fase cirúrgica para implantações unitárias, múltiplas e sobredentadura. Segunda fase cirúrgica - abertura dos implantes e colocação dos cicatrizadores. Controle pós-operatório do paciente. Fase protética. Manutenção da saúde periodontal do paciente.
- FOP-0147 - ANATOMIA - FOP-0024 - Carga Horária: 26 horas - Prof. Responsável: MARCIO DE MORAES - Ementa: Revisão anatômica e análise funcional do esqueleto cefálico. Crescimento do crânio. Revisão anatômica dos músculos peribucais, mandibulares, do palato. Articulação têmporo-mandibular. Direção, equilíbrio e topografia dos dentes. Inervação e vascularização do sistema estomatognático.
- FOP-0148 - HISTOFISIOLOGIA DO TECIDO ÓSSEO - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: MARCIO DE MORAES - Ementa: Reparação e regeneração dos tecidos. Conceitos básicos. Cicatrização primária. Cicatrização secundária. Reparação alveolar. Fatores que interferem na recuperação. Histofisiologia periodontal. Histofisiologia. Periodontal de proteção. Histofisiologia periodontal de inserção. Histofisiologia do tecido ósseo. Composição e estrutura. Alterações ósseas de origem hormonal. Alterações causadas por deficiências vitamínicas. Processos inflamatórios do tecido ósseo.
- FOP-0149 - MICROBIOLOGIA - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: MARCIO DE MORAES - Ementa: Introdução à microbiologia. Morfologia bacteriana. Reações tintoriais. Citologia bacteriana. Fisiologia e bioquímica bacteriana. Ecologia da cavidade bucal. Nichos ecológicos. Composição bacteriana da placa dental. Cárie dental e periodontopatias como doenças da placa. Microbiologia da

infecção da polpa e tecidos periapicais. Esterilização e desinfecção. Conceito. Meios físicos-esterilização. Meios químicos-desinfecção. Clínica odontológica e controle da infecção cruzada. Infecção e resistência. Característica da infecção. Característica da resistência. Biologia da resposta imune. Reconhecimento imunológico. Anticorpo. Reação antígeno anticorpo. Macrófagos célula T e célula B na resposta imune.

- FOP-0150 - RADIOLOGIA - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: MARCIO DE MORAES - Ementa: Formação da imagem radiográfica. Noções de miliamperagem e quilovoltagem. Revelação e fixação de películas radiográficas. Revisão de técnicas intra-buciais. Panorâmica. Anatomia radiográfica dento-maxilar. Superposição de imagens anatômicas. Tomografia linear. Tomografia computadorizada.
- FOP-0151 - EMERGÊNCIA MÉDICA EM ODONTOLOGIA - FOP-0024 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DIAS DE ANDRADE - Ementa: Avaliação clínica inicial do paciente. Sistematização do atendimento. Equipamentos de emergência. Classificação das emergências médicas. Protocolo de atendimento nas diferentes situações de emergências.
- FOP-0152 - ÉTICA E LEGISLAÇÃO ODONTOLÓGICA - FOP-0024 - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ FRANCESQUINI JUNIOR - Ementa: Aspectos éticos do exercício de odontologia. Comentários críticos sobre o Código de Ética Profissional em Odontologia.
- FOP-0154 - BIOÉTICA - FOP-0024 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: LUIZ FRANCESQUINI JUNIOR - Ementa: Estudo da ética aplicada às atividades das ciências biológicas como um todo. Pesquisa com seres humanos, abrangendo dos direitos humanos, biossegurança, consentimento livre e esclarecido, segredo profissional e de pesquisa e saúde pública. Dar-se-á também especial enfoque aos princípios éticos em pesquisa com animais.
- FOP-0249 - METODOLOGIA CIENTÍFICA - FOP-0024 - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: MARCIO DE MORAES - Ementa: Biblioteca. Classificação de documentos bibliográficos. Catalogação de documentos bibliográficos. Publicações periódicas. Serviços de referências. Pesquisa bibliográfica. Fases da pesquisa bibliográfica. Referências bibliográficas. Como escrever uma monografia.

FOP-0048 - DENTÍSTICA

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 856 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: GISELLE MARIA MARCHI BARON

Disciplinas que compõem o curso:

- FOP-0300 - CARIOLOGIA - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: LUIS ALEXANDRE MAFFEI SARTINI PAULILLO - Ementa: Doença cárie-dental. Avaliação do risco ou atividade cariogênica. Adequação do meio oral. Diagnóstico clínica da doença cárie dental. Fluorterapia. Indicação e técnica de aplicação de cloredixina. Planejamento do tratamento em função do risco ou atividade de cárie.
- FOP-0301 - RESTAURAÇÕES ESTÉTICAS DIRETAS - Carga Horária: 25 horas - Prof. Responsável: LUIS ROBERTO MARCONDES MARTINS - Ementa: Preparos de cavidades para materiais estéticos. Técnica de preparo de cavidades de classe III. Técnica de preparo de cavidades de classe IV. Técnica de preparo de cavidades de classe V. Técnica de preparo de cavidades para dentes posteriores (classe II). Proteção do complexo dentina polpa. Agentes irritantes. Bases cavitárias. Técnicas de proteção. Restauração com materiais híbridos. Tipos de matrizes. Manipulação e condensação do material restaurador. Inserção do material na cavidade. Proteção da superfície de restauração. Acabamento e polimento da restauração. Restauração com resina composta. Indicação e contra-indicação. Materiais restauradores matrizes. Proteção do complexo dentina-polpa. Condicionamento ácido. Manipulação e inserção do material restaurador. Uso dos sistemas adesivos. Acabamento e polimento da restauração. Colagem de fragmentos dentais. Indicações e contra-indicações. Proteção pulpar. Técnica de colagem de fragmentos autógenos. Técnica de colagem de fragmentos heterógenos.

- FOP-0302 - RESTAURAÇÕES METÁLICAS DIRETAS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: LUIS ALEXANDRE MAFFEI SARTINI PAULILLO - Ementa: Abertura ou acesso à cavidade. Remoção da dentina cariada. Forma de contorno. Forma de resistência e retenção. Acabamento das paredes cavitárias. Limpeza da cavidade. Princípios biomecânicos aplicados à cavidade. Isolamento do campo operatório. Isolamento relativo. Isolamento absoluto. Instrumental utilizado. Técnicas de perfuração da borraça. Técnicas da colocação do disque. Variações da técnica de isolamento. Preparo de cavidades para amálgama. Cavidades tradicionais. Cavidades modernas. Técnica de preparo de cavidade de classe I. Técnica de preparo de cavidade de classe II. Técnica de preparo de cavidade de classe III. Técnica de preparo de cavidade de classe V. Técnica de preparo de cavidades extensas. Amálgama retido a pinos e amalgapin. Proteção do complexo dentina polpa. Proteção indireta. Tratamento expectante. Proteção direta. Curetagem pulpar e pulpotomia. Técnicas de restauração com amálgama. Características do material. Matrizes. Manipulação, condensação e escultura do amálgama. Variações da técnica de restauração. Acabamento e polimento das restaurações de amálgama. Considerações clínicas sobre as restaurações com amálgama. Indicações e contra-indicações. Fatores responsáveis pelo insucesso das restaurações com amálgama. Princípios da oclusão em dentística. Dimensão vertical. Curva de Spee. Ajuste oclusal.
- FOP-0303 - RESTAURAÇÕES METÁLICAS INDIRETAS - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: LUIS ROBERTO MARCONDES MARTINS - Ementa: Conceito atual do preparo R.M.F. Indicações. Planejamento e plano de tratamento. Descrição dos preparos cavitários. Caixa pura. Proteção de cúspides. Término do preparo. Preparos tipo 4/5. Reconstrução de dentes despulpados. Pinos metálicos e amálgama. Pinos metálicos e resina composta. Núcleo metálico fundido. Pinos intrarradiculares pré-fabricados. Técnicas de moldagem e obtenção de modelo. Técnicas de confecção de restaurações provisórias. Montagem dos modelos em articulador semi-ajustável. Enceramento, inclusão, acabamento e polimento das restaurações metálicas fundidas. Cimentação das restaurações metálicas. Cimentos para fixação de peças protéticas. Técnicas de cimentação. Indicações. Planejamento e plano de tratamento. Coroas totalmente metálicas. Coroas metaloplásticas. Coroas metalocerâmicas. Coroas Cerâmicas. Formas de terminação gengival em função do material utilizado. Dentes despulpados e sua indicação para receber coroas totais. Limite gengival dos preparos para coroas. Afastamento gengival para moldagens. Técnicas de moldagem. Dupla impressão. Casquete individual de resina acrílica. Modura parcial de resina acrílica. Técnica de enceramento e fundição da estrutura metálica para coroas metalocerâmicas e metaloplásticas. Técnica da aplicação da porcelana sobre o metal. Confecção da coroa de porcelana. Caracterização.
- FOP-0304 - RESTAURAÇÕES ESTÉTICAS INDIRETAS - Carga Horária: 28 horas - Prof. Responsável: DEBORA ALVES NUNES LEITE LIMA - Ementa: Restaurações em cerâmica do tipo Inlay/Onlay. Indicações e contra-indicações. Cerâmicas utilizadas. Técnicas de preparo. Facetas laminadas indiretas. Indicações e contra-indicações. Marcas comerciais. Técnicas de preparo. Técnicas de cimentação. Agentes cimentantes. Técnicas. Remoção de excessos. Prótese parcial fixa adesiva. Histórico e evolução. Técnicas de preparo. Técnicas de moldagem. Agentes cimentantes. Cimentação.
- FOP-0305 - DENTÍSTICA - CLÍNICA ODONTOLÓGICA I - Carga Horária: 240 horas - Prof. Responsável: GISELLE MARIA MARCHI BARON - Ementa: Desenvolvimento prático da teoria a respeito das restaurações diretas em dentes anteriores e posteriores.
- FOP-0306 - DENTÍSTICA - CLÍNICA ODONTOLÓGICA II - Carga Horária: 335 horas - Prof. Responsável: LUIS ALEXANDRE MAFFEI SARTINI PAULILLO - Ementa: Clínica I mais o desenvolvimento prático dos conceitos teóricos a respeito de restaurações metálicas fundidas e próteses unitárias.
- FOP-0307 - DENTÍSTICA - ÁREAS INTEGRADAS - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: FLAVIO HENRIQUE BAGGIO AGUIAR - Ementa: Essa disciplina engloba as áreas do domínio conexo, necessário ao bom desenvolvimento da área de Dentística. Radiologia. Filmes radiográficos. Radiografias panorâmicas. Anatomia radiográfica. Dentina secundária. Nódulos e calcificações pulpares. Reabsorção interna e externa. Hipercementoses. Pericementites. Granulomas, abscessos e osteomielite. Cisto periodontal apical. Esclerose óssea periapical. Tomografia computadorizada. Ressonância magnética. Indicações clínicas de novas técnicas radiográficas. Imagens digitalizadas. Patologia oral. Câncer oral. Hepatite. AIDS. Ligas metálicas. Ligas metálicas: áuricas e alternativas. Indicações clínicas. Técnicas de fundição. Periodontia. Inter-relação meio bucal periodontopatias. Classificação das doenças gengival periodontal. Metodologia do exame semiológico. Análise de fatores determinantes do prognóstico.

Eliminação e controle dos agentes etiológicos das periodontopatias. Avaliação do estado periodontal após as restaurações executadas. Motivação de pacientes. Raspagem dental. Cirurgias periodontais. Endodontia - diagnóstico pulpar e periapical. Sinais clínicos das alterações inflamatórias da polpa e periápice. Evolução das doenças da polpa e periápice. O diagnóstico e sua importância na indicação de tratamentos. Evolução do condicionamento ácido. Aplicações clínicas do hidróxido de cálcio. Condicionamento ácido dentário. Condicionamento ácido pulpar. Implantodontia. Princípios da osteointegração. Planejamento. Marcas comerciais. Pré-operatórios. Técnica cirúrgica 1a.fase. Cuidados pré-operatórios. Técnica Cirúrgica 2a.fase. Critérios de sucesso. Terapêutica medicamentosa. Conceitos gerais de farmacologia. Utilização clínica de analgésicos, anti-inflamatórios, antibióticos e anestésicos. Controle da ansiedade. Urgências e emergências odontológicas.

- FOP-0308 - EMERGÊNCIA MÉDICA EM ODONTOLOGIA - FOP-0048 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DIAS DE ANDRADE - Ementa: Avaliação clínica inicial do paciente. Sistematização do atendimento. Equipamentos de emergência. Classificação das emergências médicas. Protocolo de atendimento nas diferentes situações de emergências.
- FOP-0309 - ÉTICA E LEGISLAÇÃO ODONTOLÓGICA - FOP-0048 - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DARUGE JUNIOR - Ementa: Código de ética profissional. Responsabilidade civil e comercial do cirurgião-dentista. Direitos e deveres trabalhistas no exercício da profissão. Honorário profissional.
- FOP-0311 - BIOÉTICA - FOP-0048 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: FLAVIO HENRIQUE BAGGIO AGUIAR - Ementa: Estudo da ética aplicada às atividades das ciências biológicas como um todo. Pesquisa com seres humanos, abrangendo dos direitos humanos, biossegurança, consentimento livre e esclarecido, sigilo profissional e de pesquisa e saúde pública. Dar-se-á também especial enfoque aos princípios éticos em pesquisa com animais.
- FOP-0343 - METODOLOGIA CIENTÍFICA - FOP-0048 - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: LUIS ROBERTO MARCONDES MARTINS - Ementa: A literatura científica. Pesquisa bibliográfica. Periódicos relacionados com a odontologia. Organização e arquivo de separatas. Normas gerais do trabalho científico. Divulgação do trabalho científico.

FOP-0050 - ODONTOLOGIA LEGAL

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 608 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: EDUARDO DARUGE JUNIOR

Disciplinas que compõem o curso:

- FOP-0250 - IDENTIFICAÇÃO HUMANA - Carga Horária: 67 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DARUGE - Ementa: Identidade e identificação. Conceituar identidade e identificação, sua divisão, analisando sua importância na sociedade. Identificar os caracteres do fundamento biológico da identidade, definindo-os. Nomear os requisitos necessários para que um processo de identificação possa ser aplicado, descrevendo-os. Descrever os processos de identificação. Processos antigos de identificação, retrato falado. A Odontologia Legal e a identificação. A pele em Medicina Legal: cromodermatognosia. Sinais particulares. Traços fisionômicos. Pavilhão da orelha. Tatuagens. Cicatrizes e queloides. Noções gerais de dactiloscopia, importância na identificação. Descrever a evolução histórica da identificação dactiloscópica, diversos métodos e sua importância na vida social. Identificar as propriedades das impressões digitais, descrevendo-as. Citar os métodos para a tomada das impressões digitais. Descrever o sistema dactiloscópico de Vucetich. Indicar as aplicações das impressões plantares, palmares, definindo o que é poroscopia e para que serve. Rugosidade palatina, importância na identificação. Identificar os caracteres anatômicos que interessam para a identificação rugoscópica. Descrever a formação e desenvolvimento, propriedades das rugas palatinas. Descrever e classificar as rugas palatina, determinar a individualidade de alguns casos. Identificar os acidentes de desenvolvimento e os

pontos característicos que individualizam uma impressão rugoscópica. Descrever os métodos para a tomada das rugas palatinas.

- FOP-0253 - PERÍCIA, AVALIAÇÃO E PLANEJAMENTO EM INFORTUNÍSTICA - Carga Horária: 34 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DARUGE - Ementa: Risco profissional, acidentes e doenças do trabalho, com manifestação bucomaxilo facial. Estudo dos agentes deletérios que podem incidir sobre o ser humano em sua atividade laborativa, com repercussão buço-maxilo-facial. Requisitos legais para execução de perícias odontológicas nas áreas civil, criminal e trabalhista. Necropsia e tanatologia. Documentos odonto-legais. Doenças e acidentes do trabalho, doutrina, legislação e jurisprudência. Exames de infortunísticas. Avaliação qualitativa e quantitativa. Elaboração de laudos. A conceituação das perícias civis, criminais e trabalhistas. Classificação das perícias. Intervenção dos peritos nos foros civil, criminal e trabalhista. Legislação que regulamenta as execuções periciais. A elaboração de laudos periciais.
- FOP-0254 - TANATOLOGIA FORENSE - Carga Horária: 38 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DARUGE JUNIOR - Ementa: Conceito e definição de tanatologia. Conceituação de acidente e doença do trabalho, distinguindo-as e exemplificando-as. Conceituar risco profissional sob o ponto de vista genérico, específico e genérico agravado. Definir causa desencadeadora de acidente, relacionando as con-causas. Demonstrar a aplicação dos exames subjetivos e objetivos, visando o estabelecimento do nexu causal. Analisar a simulação em infortunística, exemplificando metassimulação e dissimulação. Avaliar as consequências de lesões esqueléticas maxilo-faciais. Avaliar as lesões dos nervos trigêmeo e facial. Demonstrar o método de obtenção do coeficiente de perda de função mastigatória na dentição permanente. Determinar os coeficientes de perda da função estética e fonética. Avaliar as lesões buco-maxilo-faciais como fatores de redução da capacidade laborativa. Conceito de morte. Polícia mortuária e destino dos cadáveres: inumação cremação. Modalidades de mortes. Tanatognose e cronotanatognose. Sinais abióticos imediatos. Sinais abióticos mediatos. Fenômenos cadavéricos transformativos: conservadores e destruidores. Exame tanatológico. Necropsia. Lesões produzidas intra-vitam e post-mortem. Quesitos de um exame tanatológico.
- FOP-0255 - ELABORAÇÃO DE DOCUMENTOS PARA FINS FORENSES: AUTOS, LAUDOS, PARECERES, RELATÓRIOS E ATESTADOS - Carga Horária: 34 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DARUGE - Ementa: Elaboração de documentos para fins forenses. Autos, laudos, pareceres, relatórios e atestados. O registro informatizado e os aspectos forenses da documentação digitalizada. Estudo do armazenamento, transmissão, combinação e comparação de informações e mensagens com finalidade pericial odonto-legal. Estudo da documentação fotográfica e das técnicas específicas utilizadas em perícias odonto-legais. Odontograma informatizado. Sistema de identificação dentária informatizada em desastres de massa - transmissão de informações periciais. Reconstituição facial e superposição de imagens com o auxílio de computador. Computação gráfica aplicada às ciências forenses. Equipamento fotográfico de uso odonto-legal. Técnica fotográfica intra e extra-oral no vivo e no morto. Documentação de locais e exumações. Fotografias de modelos, Radiografias e objetos grandes e pequenos. Registro de mordeduras visando a identificação. Superposição fotográfica. Seleção e preparo de fotografias com fins periciais.
- FOP-0256 - TRAUMATOLOGIA FORENSE - Carga Horária: 38 horas - Prof. Responsável: LUIZ FRANCESQUINI JUNIOR - Ementa: Estudo dos agentes vulnerantes, lesões traumáticas buço-maxilo-faciais e sua classificação na legislação penal. Os diversos níveis de gravidade e os vários tipos de agentes causadores destas lesões e sua importância pericial. Estudo da boca e seus anexos. ATM. Músculos mastigadores e da expressão facial. Princípios de interpretação. Estruturas normais dento-alveolares. Anatomia radiográfica do complexo maxilo-mandibular. Lesões do órgão dental e lesões periapicais. Anatomia radiográfica do esqueleto cefálico. Traumatologia. Princípios de interpretação radiográfica. Radiografias periapicais e extra bucais, métodos de obtenção. Anatomia radiográfica. Lesões traumáticas da face e do pescoço: lesões leves, graves, gravíssimas e seguidas de morte. Lesões traumáticas da boca e anexos: dano estético e funcional. Estudo dos agentes mecânicos, físicos, químicos e mistos e suas características na identificação das lesões.
- FOP-0257 - BALÍSTICA FORENSE - Carga Horária: 34 horas - Prof. Responsável: LUIZ FRANCESQUINI JUNIOR - Ementa: Definição de balística forense. Importância da balística forense. Conceito de armas de fogo. Conceito de munição. Princípios fundamentais da balística. Trajetória da munição, casuística.

- FOP-0258 - PERÍCIA LOGÍSTICA NO VIVO, NO MORTO, ÍNTEGRO OU EM SUAS PARTES EM FRAGMENTOS - Carga Horária: 34 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DARUGE - Ementa: Diagnóstico genérico específico, individual e regional do sangue “in natura” sob forma de manchas. Diagnóstico genérico específico individual e diferenciação entre os líquidos orgânicos. Técnicas para evidenciação das manchas de saliva e de outros líquidos orgânicos. Determinação dos fatores grupo específicos da saliva e sua importância pericial. Sangue: características dos componentes sanguíneos. Diagnóstico genérico: prova de orientação e provas de certeza. Estudo das técnicas laboratoriais. Diagnóstico específico: técnicas laboratoriais do soro precipitação para o diagnóstico da espécie animal. Diagnóstico individual: identificação dos antígenos hemáticos e dos antígenos leucocitários e sua importância pericial. Diagnóstico regional do sangue. Extração, obtenção e análise do DNA. Saliva: identificação dos componentes químicos. Diferenciação da saliva em relação a outros líquidos orgânicos. Técnicas pela diferenciação química e citológica. Identificação dos indivíduos secretores e não secretores e sua importância pericial. Determinação dos fatores grupo-específicos da saliva e de outros líquidos orgânicos. Necropsia odonto-legal e tanatologia forense. Identificação sequencial do DNA. Cronodiagnose da morte.
- FOP-0259 - PERÍCIA EM VESTÍGIOS CORRELATOS, INCLUSIVE DE MANCHAS OU LÍQUIDOS ORIUNDOS DA CAVIDADE BUCAL OU NELA PRESENTES - Carga Horária: 34 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DARUGE JUNIOR - Ementa: Criminalística. Aspectos médico-legais do local do crime. Perinescopia. Exumação. Estudo médico legal das manchas e secreções humanas. Esperma, muco gengival, pus e outros exsudatos. Estudo do sangue. Analisar a importância do estudo do sangue na realização pericial, exemplificando-a. Citar as provas de orientação e de certeza no diagnóstico de manchas de sangue, demonstrando sua aplicação prática. Descrever as provas para diagnóstico específico das manchas de sangue “in natura”, demonstrando sua aplicação nas investigações periciais. Descrever o diagnóstico regional de sangue, diferenciando-o das outras manchas orgânicas. Estudo da saliva. Enunciar a importância da saliva na execução de casos periciais. Descrever os métodos de coleta de saliva “in natura” ou sob a forma de manchas. Descrever o diagnóstico genérico da saliva: exame químico e exame citológico. Descrever o diagnóstico específico da saliva. Descrever o diagnóstico individual da saliva, determinando os fatores dos grupos-específicos. Estudo médico legal dos pelos humanos. Morfologia e estrutura. Origem e desenvolvimento. Cabelos: tipos e cor. Patologia dos pelos. Aspectos médico legais: preparo para exame, técnicas essenciais. Diagnóstico genérico específico, individual e regional do sangue “in natura” sob forma de manchas. Diagnóstico genérico específico individual e diferenciação entre os líquidos orgânicos. Técnicas para evidenciação das manchas de saliva e de outros líquidos orgânicos. Determinação dos fatores grupo específicos da saliva e sua importância pericial. Sangue: características dos componentes sanguíneos. Diagnóstico genérico: prova de orientação e provas de certeza. Estudo das técnicas laboratoriais. Diagnóstico específico: técnicas laboratoriais do soro precipitação para o diagnóstico da espécie animal. Diagnóstico individual: identificação dos antígenos hemáticos e dos antígenos leucocitários e sua importância pericial. Diagnóstico regional do sangue. Extração, obtenção e análise do DNA. Saliva: identificação dos componentes químicos. Diferenciação da saliva em relação a outros líquidos orgânicos. Técnicas pela diferenciação química e citológica. Identificação dos indivíduos secretores e não secretores e sua importância pericial. Determinação dos fatores grupo-específicos da saliva e de outros líquidos orgânicos. Necropsia odonto-legal e tanatologia forense. Identificação sequencial do DNA. Cronodiagnose da morte.
- FOP-0261 - DEONTOLOGIA ODONTOLÓGICA - Carga Horária: 34 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DARUGE - Ementa: História da odontologia e dos conselhos de odontologia, estudo da consolidação das normas de procedimentos nos conselhos de odontologia, estudo da Lei nº 4.324 de 14/04/1964 (Instituição dos Conselhos de Odontologia), Lei nº 5.081 de 24/08/1966 (Regulamentação do exercício da odontologia), Lei nº 5.254 de 04/04/1967, Lei nº 5.254 de 04/04/1967 (prorrogação do prazo de existência do CFO provisório), Decreto nº 68.704 de 03/06/1971 (Regulamentação da lei nº. 4.324 de 14/04/1964), Decreto nº 87.689 de 11/10/1982 (Regulamentação da Lei nº 6.710 de 05/11/1979 sobre a profissão de Técnico em Prótese Dentária), Decreto nº 87.814 de 16/11/1982 (Aprovação do II Plano Nacional de Pós-Graduação), estudo do Código de Ética Odontológica, estudo do Código de Processo Odontológico, estudo do Código de Defesa do Consumidor, estudo do Código Penal Brasileiro, estudo do Código Civil Brasileiro, estudo do Código Processo Civil Brasileiro, estudo do Código de Processo Penal Brasileiro, estudo da Constituição Brasileira, estudo da criação do SUS.
- FOP-0262 - ORIENTAÇÃO ODONTO-LEGAL PARA O EXERCÍCIO PROFISSIONAL - Carga Horária: 34 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DARUGE JUNIOR - Ementa: Estudo do exercício lícito: abrangendo o

estudo da Consolidação das Normas para procedimentos nos Conselhos de Odontologia que regulamentam o exercício legal das profissões odontológicas de cirurgião-dentista, técnico em prótese dentária, técnico em higiene dental, atendente do consultório dentário e auxiliar de prótese dentária. Estudo do segredo profissional: abrange o estudo dos princípios filosóficos que norteiam os atos sigilosos confiados aos profissionais e suas relações com a ética, com os direitos civil e criminal. Estudo dos direitos e deveres fundamentais do C.D.: conhecimentos sobre a conceituação das modalidades de direito. Divisões do direito sua importância sobre os deveres e direitos profissionais nas relações contratuais entre cirurgião-dentista e pacientes. Noções de odontologia empresarial: abrange o estudo dos aspectos éticos e legais das empresas de prestação de serviços odontológicos e os princípios básicos do direito trabalhista que norteiam os procedimentos dessas empresas. Estudo sobre higiene e segurança do trabalho odontológico. Exercício profissional e a previdência: abrange o estudo dos sistemas previdenciários obrigatório e optativo e os direitos e deveres que regulam os atos profissionais para com essas entidades. Aspectos legais dos honorários profissionais: conhecimentos sobre os aspectos éticos e legais dos honorários profissionais odontológicos nas relações contratuais. Tipo de contratos de prestação de serviços odontológicos. Validade dos contratos e perda de direitos aos honorários profissionais. Noções de marketing odontológico: abrange o estudo do marketing global e sua influência no gerenciamento do consultório odontológico além de recursos de propaganda e subliminares e suas implicações éticas e legais.

- FOP-0263 - EXAMES POR IMAGENS PARA FINS ODONTO-LEGAIS - Carga Horária: 34 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DARUGE JUNIOR - Ementa: Estudo da boca e seus anexos. ATM. Músculos mastigadores e da expressão facial. Princípios de interpretação. Estruturas normais dento alveolares. Anatomia radiográfica do complexo maxilo-mandibular. Lesões do órgão dental e lesões periapicais, anatomia radiográfica do esqueleto cefálico. Seminário; estudo dos agentes vulnerantes, lesões traumáticas buço-maxilo-faciais e sua classificação na legislação penal. Os diversos níveis de gravidade, bem como, os vários tipos de agentes causadores destas lesões e sua importância pericial. Esqueleto cefálico. Músculos da mímica. Músculos da mastigação. Articulação temporo-mandibular. Angiologia (artérias, veias e linfáticos). Neurologia (nervos cranianos, sistema nervoso central e periférico). Princípios de interpretação radiográfica. Radiografias periapicais e extra bucais, métodos de obtenção. Anatomia radiográfica. Lesões traumáticas da boca e anexos: dano estético e funcional. Estudo dos agentes mecânicos, físicos, químicos e mistos e suas características na identificação das lesões.
- FOP-0264 - CONSOLIDAÇÃO DAS NORMAS PARA PROCEDIMENTOS NOS CONSELHOS DE ODONTOLOGIA - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DARUGE JUNIOR - Ementa: Conceito de ética, conceito de moral, relação entre ética e moral, evolução das leis da odontologia, estudo das normas de consolidação dos Conselhos de Odontologia, estudo da regulamentação profissional, regulamentação das profissões auxiliares em odontologia, estudos das leis pertinentes às especialidades odontológicas.
- FOP-0265 - ESPECIALIDADES E SUA RELAÇÃO COM A ODONTOLOGIA LEGAL - Carga Horária: 9 horas - Prof. Responsável: LUIZ FRANCESQUINI JUNIOR - Ementa: Estudo das normas relativas às especialidades odontológicas contidas na Resolução CFO-185/93, definições das diversas especialidades odontológicas e respectivas áreas de competência, o Código de Ética odontológica e as especialidades odontológicas e o registro da especialidade no CRO-sede, aspectos éticos e legais relativos às diversas especialidades: Periodontia, Implantodontia, Endodontia, Radiologia, Prótese Dentária e Oclusão, Prótese Buco-Maxilo-Facial, Dentística, Odontopediatria, Ortodontia, Cirurgia Buco-Maxilo-Facial, Estética e a obrigação de resultado, Odontologia em Saúde Coletiva, Patologia Bucal e Estomatologia.
- FOP-0266 - INTRODUÇÃO A BIOESTATÍSTICA EM PESQUISA EM ODONTOLOGIA LEGAL E DEONTOLOGIA - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: LUIZ FRANCESQUINI JUNIOR - Ementa: Elaboração de experimentações e/ou trabalhos de natureza científica, de curta duração, em consonância com as linhas de pesquisa do curso, para publicação em periódicos e/ou apresentação em conclave científicos.
- FOP-0267 - DETERMINAÇÃO DE PADRÕES DE QUALIDADE EM PROCEDIMENTOS CLÍNICOS E PERÍCIAS ODONTOLÓGICAS - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: LUIZ FRANCESQUINI JUNIOR - Ementa: Estudo dos padrões mínimos de qualidade exigidos e estabelecidos na literatura nacional e internacional nos procedimentos clínicos e nas perícias odontológicas. Estudo da influência da ISO - 9000 nas clínicas odontológicas e demais IES. Padronização de Procedimentos clínicos. Padronização de procedimentos laboratoriais. Padronização de procedimentos periciais.

- FOP-0268 - EMERGÊNCIA MÉDICA EM ODONTOLOGIA - FOP-0050 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: JOSE RICARDO DE ALBERGARIA BARBOSA - Ementa: Estuda inicialmente a classificação, incidência e recomendações básicas em situações de emergências médicas. Aborda ainda o estudo dos sinais vitais, alterações ou perdas de consciência, dificuldades respiratórias, dores no peito, arritmias cardíacas, crise hipertensiva arterial, reações alérgicas, convulsões, entre outros. Finalmente, aborda-se equipamentos de emergência e algumas reflexões sobre as suas implicações legais.
- FOP-0270 - ÉTICA E LEGISLAÇÃO ODONTOLÓGICA - FOP-0050 - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DARUGE JUNIOR - Ementa: Conceituação filosófica de ética: a ética como componente das sociedades, ética e saúde, nas relações de trabalho, na pesquisa científica e a bioética. Bioética e biossegurança: fundamentos históricos e inter-relações forenses. Ética na equipe de saúde: as relações de sigilo, trabalhistas, cooperação tecnológica e apoio científico e legislação brasileira. Medicina e odontologia legal e a deontologia médica odontológica.
- FOP-0271 - BIOÉTICA - FOP-0050 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DARUGE JUNIOR - Ementa: Estudo da ética aplicada às atividades das ciências biológicas, como um todo. Estuda-se ainda a pesquisa com seres humanos, abrangendo os direitos humanos, biossegurança, consentimento livre e esclarecido, segredo profissional e de pesquisa, saúde pública. Dar-se-á também especial enfoque aos princípios éticos em pesquisas com animais.
- FOP-0279 - METODOLOGIA CIENTÍFICA - FOP-0050 - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: LUIZ FRANCESQUINI JUNIOR - Ementa: Introdução à ciência, metodologia científica, bioética em pesquisa, pesquisa informatizada e tradicional de referências bibliográficas, preparação de aulas e material didático, apresentações em congressos, avaliação de aprendizado, aulas formais e seminários
- FOP-0349 - PERÍCIAS NAS ÁREAS: CIVIL, CRIMINAL, TRABALHISTA E ADMINISTRATIVA - Carga Horária: 38 horas - Prof. Responsável: LUIZ FRANCESQUINI JUNIOR - Ementa: Classificar os fatos quanto à sua natureza, conceituando-os. Descrever o campo de atuação médico-legal e odonto-legal, identificando as áreas comuns. Definir perícia e perito. Descrever as qualidades essenciais e as incompatibilidades do perito, explicando-as. Conceituar exame de corpo de delito. Enunciar os tipos de peritos, conceituando-os e diferenciando-os. Descrever os elementos que compõem uma perícia, explicando-os. Relacionar os objetos e encargos da perícia. Discutir o valor da perícia que não afirma e nem nega, exemplificando-a. Analisar a escolha e credibilidade dos peritos perante a legislação. Identificar os elementos que invalidam os laudos, analisando-os perante a legislação. Conceituar falsa perícia, analisando-a perante a legislação. A perícia administrativa e os aspectos legais de sua competência: nomeação do perito administrativo, abrangência da perícia administrativa e sua interligação com as perícias civis, penais e trabalhistas. A perícia administrativa dentro do serviço público e no exercício mediador entre profissional e entidade contratadora de serviço odontológico. Orientações básicas para execução de uma perícia administrativa e legislação pertinente.

FOP-0056 - SAÚDE COLETIVA

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 608 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ANTONIO CARLOS PEREIRA

Disciplinas que compõem o curso:

- FOP-0172 - EMERGÊNCIA MÉDICA EM ODONTOLOGIA - FOP-0056 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: FRANCISCO CARLOS GROPPPO - Ementa: Emergência médica: perda de consciência, anafilaxia, dor no peito, taquicardias paroxísticas; obstrução respiratória; parada cardíaca; asma, parada respiratória; insuficiência cardíaca congestiva, reanimação cardiorespiratória; equipamentos básicos para primeiros socorros.

- FOP-0173 - ÉTICA E LEGISLAÇÃO ODONTOLÓGICA - FOP-0056 - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DARUGE JUNIOR - Ementa: Demonstrar conhecimento sobre as leis civis, penais, trabalhistas e especiais que regulamentam o exercício do profissional da saúde no Brasil
- FOP-0174 - BIOÉTICA - FOP-0056 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: ANTONIO CARLOS PEREIRA - Ementa: Desenvolvimento de um estudo transdisciplinar entre medicina, ética e direito para a investigação das condições necessárias para uma administração responsável e moral de cientistas em suas pesquisas e suas aplicações.
- FOP-0502 - GESTÃO EM SAÚDE - Carga Horária: 110 horas - Prof. Responsável: MARCELO DE CASTRO MENEGHIN - Ementa: Incorporar conhecimentos relacionados ao planejamento e o processo de avaliação de programas em saúde, estratégias públicas em saúde coletiva, políticas públicas macrorregionais, políticas de saúde, representação social, financiamento do setor saúde e modelos assistenciais.
- FOP-0503 - ATENÇÃO BÁSICA E A SAÚDE DA FAMÍLIA - Carga Horária: 130 horas - Prof. Responsável: ANTONIO CARLOS PEREIRA - Ementa: Planejar, implementar e avaliar estratégias visando à integridade da atenção à saúde da comunidade, baseado em determinantes socioeconômicos e culturais.
- FOP-0506 - SAÚDE E SOCIEDADE - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: FABIO LUIZ MIALHE - Ementa: Composta por tópicos de conhecimentos, nas quais o aluno deve apresentar a compreensão de conceitos de Antropologia (conceitos, características, estruturas, valores, símbolos e dinâmica culturais, estabelecendo relacionamento entre sociedade, cultura e a relação com as ciências da saúde), Sociologia (organização dos grupos sociais, econômicas e políticas, participação comunitária e a interação com as ciências biomédicas) e Educação para a Saúde (relação com as ciências da conduta, aspectos de saúde coletiva, importância da formação e desenvolvimento das populações, composição de equipes multidisciplinares).
- FOP-0507 - PROMOÇÃO DA SAÚDE - Carga Horária: 80 horas - Prof. Responsável: ANTONIO CARLOS PEREIRA - Ementa: Discutir os conceitos de promoção e prevenção em saúde e os determinantes psicossociais que influenciam o processo saúde-doença.
- FOP-0508 - PRÁTICA DE ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: MARCELO DE CASTRO MENEGHIN - Ementa: Discutir sobre os determinantes comportamentais e sociais que influenciam o processo saúde-doença, participação do profissional e da equipe no cuidado de indivíduos e populações, integrando o papel da saúde pública, da saúde coletiva, da epidemiologia geral e em saúde bucal no planejamento de ações e, também o controle social em saúde.
- FOP-0513 - EPIDEMIOLOGIA - Carga Horária: 62 horas - Prof. Responsável: ANTONIO CARLOS PEREIRA - Ementa: Aspectos relacionados a ocorrência e distribuição dos principais problemas de saúde e os fatores clínicos, comportamentais e ambientais que estão interagindo no processo saúde – doença.
- FOP-0514 - BIOESTATÍSTICA (FOP-0056) - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GLAUCIA MARIA BOVI AMBROSANO - Ementa: Engloba os principais tópicos elementares do conhecimento da Bioestatística, ou seja, medidas de tendência central e dispersão e princípios básicos de experimentação
- FOP-0515 - METODOLOGIA CIENTÍFICA (FOP-0056) - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: ANTONIO CARLOS PEREIRA - Ementa: Inter-relação entre ensino e pesquisa, onde o aluno terá a oportunidade de desenvolver noções de estrutura e desenho metodológico de uma publicação científica, aspectos éticos envolvidos em pesquisa, métodos qualitativos em serviços.

FOP-0057 - RADIOLOGIA ODONTOLÓGICA E IMAGINOLOGIA

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 856 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: SOLANGE MARIA DE ALMEIDA BOSCOLO

Disciplinas que compõem o curso:

- FOP-0210 - FÍSICA DA RADIAÇÃO E SEUS PRINCÍPIOS - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: SOLANGE MARIA DE ALMEIDA - Ementa: Efeito biológico dos raios X. Proteção e radiação odontológica. Seminário.

Histórico dos raios X e tubos formadores de raios X. Constituição dos aparelhos de raio X. Efeitos biológicos dos raios X. Proteção em radiologia odontológica do paciente, do profissional e da área.

- FOP-0211 - TÉCNICAS RADIOGRÁFICAS INTRA-BUCAIS - Carga Horária: 28 horas - Prof. Responsável: FRANCISCO HAITER NETO - Ementa: Técnica radiográfica intra-bucal - bissetriz. Técnica radiográfica intra-bucal - paralelismo. Técnica radiográfica intra-bucal - inter-proximal. Técnica radiográfica inter-bucal - oclusal. Métodos de localização de dentes inclusos e corpos estranhos. Seminário. Técnica radiográfica intra-bucal - Bissetriz. Técnica radiográfica intra-bucal - paralelismo. Técnica radiográfica intra-bucal - inter-proximal. Técnica radiográfica intra-bucal - oclusal. Métodos de localização de dentes inclusos e corpos estranhos.
- FOP-0213 - INTERPRETAÇÃO DAS IMAGENS RADIOGRÁFICAS E ANATOMIA DO COMPLEXO DENTO/MAXILO/MANDIBULAR - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: SOLANGE MARIA DE ALMEIDA BOSCOLO - Ementa: Princípios de interpretação. Estruturas normais dento-alveolares. Anatomia radiográfica do complexo maxilo-mandibular. Lesões do órgão dental e lesões periapicais. Seminários. Princípios de interpretação. Estruturas normais dento-alveolares. Lesões do órgão dental e lesões periapicais. Seminário.
- FOP-0214 - TÉCNICAS RADIOGRÁFICAS EXTRA-BUCAIS - Carga Horária: 28 horas - Prof. Responsável: FRAB NORBERTO BOSCOLO - Ementa: Técnicas radiográficas extra-bucais de interesse odontológico. Técnicas radiográficas da articulação têmporo-mandibular. Técnicas radiográficas extra-bucais de interesse em Ortodontia. Radiografias pantomográficas (panorâmicas). Seminário. Radiografia panorâmicas e variações de posicionamento.
- FOP-0215 - INTERPRETAÇÃO DAS IMAGENS E ANATOMIA CRÂNIO FACIAL - Carga Horária: 28 horas - Prof. Responsável: FRANCISCO HAITER NETO - Ementa: Princípios de interpretação. Estruturas normais do complexo craniofacial. Anatomia radiográfica da região da articulação têmporo-mandibular. Anomalias. Seminário. Princípios de interpretação. Estruturas normais do complexo craniofacial. Anatomia radiográfica da articulação têmporo-mandibular. Anomalias. Seminário.
- FOP-0216 - INTERPRETAÇÃO DAS IMAGENS RADIOGRÁFICAS DE ASPECTO PATOLÓGICO - Carga Horária: 52 horas - Prof. Responsável: FRANCISCO HAITER NETO - Ementa: Cistos da cavidade bucal. Tumores da cavidade bucal. Tumores do complexo craniofacial. Seminário.
- FOP-0219 - CLÍNICA RADIOLÓGICA - Carga Horária: 315 horas - Prof. Responsável: FRAB NORBERTO BOSCOLO - Ementa: Atendimento de clientes, com tomadas de radiografias intra e extra-bucais e elaboração do diagnóstico radiográfico. Execução das técnicas radiográficas intra e extra-bucais. Interpretação das imagens e emissão do diagnóstico diferencial em elaboração de laudo. Confecção de material didático-científico em montagem de arquivos. Elaboração da documentação de pacientes.
- FOP-0220 - ANATOMIA DO ESQUELETO CEFÁLICO - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: PAULO HENRIQUE FERREIRA CARIA - Ementa: São demonstrados e discutidos os seguintes aspectos do esqueleto cefálico. Constituição, ossos, normas, cavidades, fossas, palpabilidade, antropologia, arquitetura, traumatologia e diferenças sexuais. Anatomia do esqueleto cefálico (constituição-normas e cavidade). Antropologia aplicada a cabeça. Arquitetura do esqueleto cefálico. Traumatologia aplicada à face. Diferenças sexuais do esqueleto cefálico. Glândulas salivais.
- FOP-0222 - CEFALOMETRIA RADIOLÓGICA E DOCUMENTAÇÃO CLÍNICA - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: FRANCISCO HAITER NETO - Ementa: Estudo da Cefalometria em antropologia física. Aplicação da cefalometria radiológica no diagnóstico e prognóstico ortodônticos e em estudos do crescimento craniofacial. Documentação de casos ortodônticos de pacientes da clínica de pós-graduação, com vistas ao diagnóstico, planejamento e sequência dos casos clínicos e seus resultados. Documentação para pesquisa. Estudo da defalometria em antropologia física. Aplicação da cefalometria radiológica no diagnóstico e prognóstico ortodôntico em estudos do crescimento craniofacial. Acabamento, identificação e acondicionamento dos modelos. Sistema de montagem, identificação e acondicionamento de radiografias periapicais, tele e panorâmicas. Radiografias do punho e mão (RX carpal).
- FOP-0224 - EMERGÊNCIA MÉDICA EM ODONTOLOGIA - FOP-0057 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DIAS DE ANDRADE - Ementa: Estuda inicialmente a classificação, incidência e recomendações básicas em situações de emergências médicas. Aborda ainda o estudo dos sinais vitais, alterações ou perdas de consciência, dificuldades respiratórias, dores no peito, arritmias car-

díacas, crise hipertensiva arterial, reações alérgicas, convulsões, entre outros. Finalmente aborda-se equipamentos de emergência e algumas reflexões sobre as suas implicações legais.

- FOP-0225 - ÉTICA E LEGISLAÇÃO ODONTOLÓGICA - FOP-0057 - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DARUGE JUNIOR - Ementa: Deveres e direitos legais do cirurgião-dentista relacionados com o Código de Ética Odontológica. Legislação dos Conselhos e sua atuação na classe odontológica. Comentário sobre o Código de Ética Profissional. Responsabilidade civil e criminal do cirurgião dentista. Honorários profissionais. Direitos e deveres trabalhistas no exercício da profissão.
- FOP-0227 - BIOÉTICA - FOP-0057 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: LUIZ FRANCESQUINI JUNIOR - Ementa: Estudo da ética aplicada às atividades das ciências biológicas, como um todo. Estuda-se ainda a pesquisa com seres humanos, abrangendo os direitos humanos, biossegurança, consentimento livre e esclarecido, segredo profissional e de pesquisa, saúde pública. Dar-se-á também especial enfoque aos princípios éticos em pesquisas com animais.
- FOP-0272 - MÉTODOS AVANÇADOS DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM - Carga Horária: 28 horas - Prof. Responsável: SOLANGE MARIA DE ALMEIDA BOSCOLO - Ementa: Cintilografias ósseas e interpretação das imagens cintilográficas. Imagens por ressonância magnética. Princípios da formação da imagem e interpretação. Seminário.
- FOP-0273 - TOMOGRAFIAS COMPUTADORIZADAS VOLUMÉTRICAS (CONE BEAM) - Carga Horária: 93 horas - Prof. Responsável: FRANCISCO HAITER NETO - Ementa: Princípios da formação das imagens tomográficas volumétricas, suas aplicações na Odontologia, equipamentos de tomografia volumétrica disponíveis no mercado, interpretação de imagens tomográficas volumétricas. Aula prática operando equipamentos.
- FOP-0274 - IMAGENS DIGITAIS - Carga Horária: 28 horas - Prof. Responsável: FRANCISCO HAITER NETO - Ementa: Princípios na formação das imagens digitais, equipamentos digitais intra e extra bucais, técnicas de digitalização radiográfica, uso das ferramentas de ajuste das imagens digitais. Técnica de subtração radiográfica. Digital. Seminário.
- FOP-0275 - MONTAGEM E GERENCIAMENTO DE CLÍNICA RADIOLÓGICA - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: SOLANGE MARIA DE ALMEIDA BOSCOLO - Ementa: Itens necessários para montagem da clínica radiológica, gerenciamento de clínicas radiológicas. Organograma de clínica radiológica.
- FOP-0276 - MONOGRAFIA - FOP-0057 - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: SOLANGE MARIA DE ALMEIDA BOSCOLO - Ementa: Definição da monografia, orientar a confecção da monografia final do curso, discutir os trabalhos a serem desenvolvidos, discussão bibliográfica. Seminários.
- FOP-0277 - TOMOGRAFIAS: CONVENCIONAL E COMPUTADORIZADA - Carga Horária: 28 horas - Prof. Responsável: FRANCISCO HAITER NETO - Ementa: Princípios de formação da imagem tomográfica convencional e computadorizada. Avaliação das imagens e anatomia nos diferentes cortes: coronal, axial e sagital. Aplicações da tomografia em odontologia.
- FOP-0278 - PRODUÇÃO DE IMAGENS RADIOGRÁFICAS: RECEPTORES DE IMAGEM E PROCESSAMENTO DA IMAGEM RADIOGRÁFICA - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: DEBORAH QUEIROZ DE FREITAS FRANCA - Ementa: Estudo dos componentes físicos envolvidos na formação do feixe de radiação. Estudo da formação da imagem radiográfica. Estudo dos receptores de imagem radiográfica convencional e digital, bem como das soluções de processamento radiográfico.
- FOP-0316 - METODOLOGIA CIENTÍFICA (FOP-0057) - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: FRANCISCO HAITER NETO - Ementa: Método “Unitermo” ou “Indexação Coordenada”. Estrutura de monografia. Relatórios. Proposta de pesquisa. Pesquisa descritiva e experimental. Utilização do Index Literature. The world of learning. Ulrich’s international periodicals diretory. Books in print. Como consultar o fichário de livros, teses e apostilas, bem como o de periódicos. Manuseio e consulta de microfichas do CCN. Como solicitar artigos de periódicos, teses, apostilas e periódicos para empréstimos e consulta. Banco de dados e base de dados da Biblioteca Central da UNICAMP. Fichas unitermo. Referências bibliográficas. Partes da tese e monografia. Levantamentos bibliográficos “on-line” e via CD-ROM: Unibibli, Lilacs e MedLine.

FOP-0058 - ODONTOLOGIA DO TRABALHO

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 608 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: DAGMAR DE PAULA QUELUZ

Disciplinas que compõem o curso:

- FOP-0180 - IDENTIFICAÇÃO, AVALIAÇÃO E VIGILÂNCIA DOS FATORES AMBIENTAIS DE RISCO À SAÚDE BUCAL NO LOCAL DE TRABALHO - Carga Horária: 48 horas - Prof. Responsável: DAGMAR DE PAULA QUELUZ - Ementa: Estuda o risco profissional de acidentes e doenças do trabalho, com manifestação buco-maxilo facial. Estudo dos agentes deletérios que podem incidir sobre o ser humano em sua atividade laborativa, com repercussão buco-maxilo facial. Requisitos legais para execução de perícias odontológicas nas áreas civil, criminal e trabalhista. Doenças e acidentes do trabalho, exames de infelizmente. Avaliação qualitativa e quantitativa.
- FOP-0182 - PERÍCIA TRABALHISTA E LEGISLAÇÃO DE INTERESSE À ODONTOLOGIA DO TRABALHO - Carga Horária: 48 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DARUGE JUNIOR - Ementa: Estuda a perícia trabalhista e os aspectos legais de sua competência: nomeação do perito, abrangência da perícia e sua interligação com as perícias civis, penais. A perícia trabalhista dentro do serviço público e no exercício mediador entre profissional e entidade contratadora de serviço odontológico, orientações básicas para execução de uma perícia trabalhista e legislação pertinente. Estuda as principais leis, decretos, portarias, instruções normativas, jurisprudências, que dizem respeito ao trabalho. Analisa também a influência destas no trabalho diário e na condução de perícias e avaliações de risco. A consolidação das leis do trabalho - CLT e alterações, a Constituição Federal, Estadual e Municipal. Constituem legislação imprescindível: Lei 8213 de 24 de julho de 1991, Lei 8080 de 11 de setembro de 1990, Lei 9032 de 28 de abril de 1995, Decreto 3048 de 06 de maio de 1999, Portaria do Ministério do Trabalho n 3214 de 08 de junho de 1978.
- FOP-0183 - ACIDENTES DE TRABALHO NO ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO: CONDUTAS E PREVENÇÃO - Carga Horária: 48 horas - Prof. Responsável: LUIZ FRANCESQUINI JUNIOR - Ementa: Estuda a conceituação de acidente e doença do trabalho, distinguindo-as e exemplificando-as. Conceituar risco profissional sob o ponto de vista genérico, específico e genérico agravado. Definir causa desencadeadora de acidente, relacionando as com-causas. Demonstrar a aplicação dos exames subjetivos e objetivos visando o estabelecimento donexo causal. Analisar a simulação em infelizmente, exemplificando metassimulação e dissimulação. Avaliar as consequências de lesões esqueléticas maxilo-faciais. Avaliar as lesões dos nervos trigêmeo e facial. Demonstrar o método de obtenção do coeficiente de perda de função mastigatória na dentição permanente. Determinar os coeficientes de perda da função estética e fonética. Avaliar as lesões buco-maxilo-faciais como fatores de redução da capacidade laborativa. Descrever e apontar os principais programas de controle e prevenção de acidentes, adaptando-os à odontologia.
- FOP-0184 - HIGIENE, ERGONOMIA E SEGURANÇA NO TRABALHO - Carga Horária: 52 horas - Prof. Responsável: DAGMAR DE PAULA QUELUZ - Ementa: Estuda o reconhecimento, avaliação e controle dos principais riscos ambientais que possam surgir no ambiente de trabalho, considerando ainda a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais. Bem como elaboração do projeto de prevenção à riscos ambientais. Estuda meios de adaptar as condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores de forma a obter-se um máximo de desempenho eficiente sem fadiga (física e ou psíquica) e sem lesões por sobrecarga dos sistemas músculo esquelético e nervoso, tendo como referência a NR 17 que estuda a Ergonomia e suas implicações ao trabalho.
- FOP-0185 - PATOLOGIAS BUCAIS E SISTÊMICAS ASSOCIADAS A RISCOS PROFISSIONAIS - Carga Horária: 54 horas - Prof. Responsável: LUIZ FRANCESQUINI JUNIOR - Ementa: Estudo integrado de patologia geral, oral e semiologia para compreensão dos fenômenos das doenças associadas a riscos profissionais e suas principais manifestações no organismo e na boca. Características clínicas e biológicas das principais doenças que afetam o homem. Estudo dos agentes mecânicos, físicos, químicos e mistos e

suas características na identificação de lesões. Conhecimento sobre exame clínico, técnicas, variações e importância. Exames complementares. Lesões traumáticas buco maxilo faciais e sua classificação na legislação penal. Estruturas normais e patológicas dento-alveolares.

- FOP-0186 - EDUCAÇÃO EM SAÚDE PROGRAMADA EM ODONTOLOGIA DO TRABALHO - Carga Horária: 102 horas - Prof. Responsável: FABIO LUIZ MIALHE - Ementa: Estuda as formas e os melhores meios de se promover a educação do empregado e também do empregador quanto às normas de qualidade de produção, normas de biossegurança, entre outros, conforme especificações da lei 6514 de 22 de dezembro de 1977.
- FOP-0188 - ESTATÍSTICAS EM ODONTOLOGIA DO TRABALHO - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: DAGMAR DE PAULA QUELUZ - Ementa: Elaboração de experimentações e/ou trabalhos de natureza científica, em consonância com as linhas de pesquisa do curso e para a elaboração de monografias. Visa-se também organizar estatísticas de morbidade e mortalidade com causa bucal, buscando correlacioná-las com o trabalho.
- FOP-0189 - EMERGÊNCIA MÉDICA EM ODONTOLOGIA - FOP-0058 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DIAS DE ANDRADE - Ementa: Classificação, incidência e recomendações básicas em situações de emergências médicas. Estudo dos sinais vitais, alterações ou perdas de consciência, dificuldades respiratórias, dores no peito, arritmias cardíacas, crise hipertensiva arterial, reações alérgicas, convulsões, entre outros. Equipamentos de emergência e algumas reflexões sobre as suas implicações legais.
- FOP-0190 - ÉTICA E LEGISLAÇÃO ODONTOLÓGICA - FOP-0058 - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ FRANCESQUINI JUNIOR - Ementa: Conceituação filosófica de ética: a ética como componente das sociedades, ética e saúde nas relações de trabalho, na pesquisa científica e a bioética, bioética e biossegurança: fundamentos históricos e inter-relações forenses, ética na equipe de saúde: as relações de sigilo, trabalhistas, cooperação tecnológica e apoio científico e legislação brasileira, Medicina e Odontologia Legal e Deontologia Médica Odontológica.
- FOP-0192 - BIOÉTICA - FOP-0058 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: EDUARDO HEBLING - Ementa: Estudo da ética aplicada as atividades das ciências biológicas, como um todo. Pesquisa com seres humanos, abrangendo os direitos humanos, biossegurança, consentimento livre e esclarecido, segredo profissional e de pesquisa, saúde pública. Dar-se-á também enfoque aos princípios éticos em pesquisas com animais.
- FOP-0194 - PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DE SERVIÇOS ODONTOLÓGICOS NA SAÚDE OCUPACIONAL - Carga Horária: 52 horas - Prof. Responsável: DAGMAR DE PAULA QUELUZ - Ementa: Identificação, avaliação e vigilância dos fatores ambientais que possam constituir risco à saúde bucal no local de trabalho. Planejamento, administração e avaliação de serviços odontológicos. Perícia trabalhista e legislação de interesse à odontologia do trabalho. Acidentes de trabalho no atendimento odontológico: condutas e prevenção. Higiene, ergonomia e segurança no trabalho. Patologias bucais e sistêmicas associadas a riscos profissionais. Educação em saúde programada em odontologia do trabalho.
- FOP-0195 - MONOGRAFIA - FOP-0058 - Carga Horária: 52 horas - Prof. Responsável: DAGMAR DE PAULA QUELUZ - Ementa: Apresentação, na forma de seminário, de resumo de livros e artigos científicos de interesse para a elaboração de monografia de cada aluno, com a finalidade de atualização dos conhecimentos para os demais alunos.
- FOP-0313 - METODOLOGIA CIENTÍFICA - FOP-0058 - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: LUIZ FRANCESQUINI JUNIOR - Ementa: Introdução à ciência, metodologia científica, bioética em pesquisa, pesquisa informatizada e tradicional de referências bibliográficas, preparação de aulas e material didático, como elaborar monografia, apresentações em congressos, avaliação de aprendizado.

FOP-0060 - ORTODONTIA

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 1608 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: VANIA CELIA VIEIRA DE SIQUEIRA

Disciplinas que compõem o curso:

- FOP-0318 - METODOLOGIA CIENTÍFICA - FOP-0060 - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: JOAO SARMENTO PEREIRA NETO - Ementa: Atualização científica utilizando adequadamente a Biblioteca. Diferenciação entre as bibliotecas, os catálogos de biblioteca, obtenção de noções técnicas de classificação de catalogação e do arranjo do material bibliográfico. Obtenção de literatura científica especializada em Odontologia e Ciências afins como Biologia. Ciências da Saúde, etc. Pesquisar periódicos nacionais e internacionais, periódicos de referência. Pesquisa utilizando palavras chaves, descritores, unitêrmos. Preparo de referência bibliográfica, apresentação de bibliografia, lista de citações bibliográficas, normalização de referências. Obtenção do trabalho científico, identificação de elementos de um trabalho científico, incluindo folha de rosto, introdução, texto propriamente dito, discussão, conclusão. Realização do trabalho científico conforme norma vigentes na instituição de pesquisa na qual o discente realiza o seu curso de especialização. Divulgação de trabalhos científicos.
- FOP-0348 - ORTODONTIA - ÁREAS INTEGRADAS - Carga Horária: 69 horas - Prof. Responsável: JOAO SARMENTO PEREIRA NETO - Ementa: A disciplina capacitará o discente no estudo e reconhecimento da anatomia de todo o esqueleto cefálico; da diferenciação celular e aspectos fisiológicos, nos tipos de crescimento e principais diferenças, na morfogênese e histogênese dos tecidos da face; no conhecimento das Técnicas Radiográficas Extra-Buciais póstero-antero (frontal) para seios da face, póstero-anterior (frontal) para seios frontais, póstero-anterior (frontal) para mandíbula, telerradiografia (frontal e perfil), mão e punho, ortopantomografia, técnicas para AT.M., na interpretação das imagens obtidas em estudo radiográfico das anomalias dentárias, estudo radiográfico das lesões do órgão dentário, estudo radiográfico das lesões periapicais e das osteomielites. O conhecimento da composição químico-física dos materiais empregados nos aparelhos ortodônticos como os fios, os braquetes, os elastômeros, os diversos materiais empregados para a fixação dos braquetes; no diagnóstico diferencial entre o desenvolvimento tecidual considerado adequado com alterações, visando reconhecer situações consideradas anormais e que necessitam de intervenções preventivas ou cirúrgicas. No diagnóstico diferencial entre o periodonto considerado adequado daquele com alterações, visando reconhecer situações consideradas anormais e que necessitam de intervenções preventivas, interceptoras ou cirúrgicas. Na conceituação de foniatría e fonoaudiologia, na correlação entre andar, falar e pensar, nas funções vitais reflexo vegetativo: respiração, sucção, mastigação e deglutição, nas inter-relações entre funções reflexo-vegetativo e o desenvolvimento da fala, no aparelho fonador. Em diagnosticar a deglutição atípica, os maus hábitos bucais, a respiração predominantemente bucal, os efeitos da amamentação artificial e implicações no desenvolvimento da fala e na determinação das deformações dento-faciais, nos hábitos de sucção adequados e deletérios, nos outros hábitos bucais deletérios como morder, roer e nos métodos terapêuticos para eliminação dos maus hábitos bucais. No diagnóstico de possíveis atuações cirúrgicas durante o tratamento ortodôntico onde o discente receberá treinamento teórico sobre as indicação da cirurgia ortognática na ortodontia, o diagnóstico ortodôntico-cirúrgico e planejamento de casos que necessitem de cirurgia ortognática, o tratamento cirúrgico da Classe II e Classe III esqueléticas, o tratamento cirúrgico da mordida aberta esquelética, o tratamento da face longa, a disjunção cirúrgica palatina, as indicações de mini-implantes, e as complicações na cirurgia ortognática.
- FOP-0400 - APARELHAGEM ORTODÔNTICA - Carga Horária: 52 horas - Prof. Responsável: JOAO SARMENTO PEREIRA NETO - Ementa: A disciplina de Aparelhagem Ortodôntica possui como objetivo capacitar o discente na obtenção de informações sobre as características básicas do aparelho ortodôntico fixo convencional. Para sua realização o discente obterá treinamento teórico e prático sobre: Elaboração de bandas ortodônticas em molares permanentes. Quando e como separar dentes para a correta adaptação das bandas. Posicionamento de braquetes e acessórios ortodônticos. Característi-

cas físico-químicas dos fios e das ligas ortodônticos. Como realizar soldagem à ponto e à fogo. Dobras em fios ortodônticos. Adaptação de ancoragem extrabucal.

- FOP-0402 - DOCUMENTAÇÃO ORTODÔNTICA - Carga Horária: 52 horas - Prof. Responsável: VANIA CELIA VIEIRA DE SIQUEIRA - Ementa: A disciplina de documentação ortodôntica possui como objetivo capacitar o discente na obtenção de informações sobre o quadro clínico do paciente com vistas no diagnóstico e no planejamento do tratamento ortodôntico. Para sua realização o discente obterá treinamento teórico e prático sobre: anamnese e preenchimento de ficha clínica ortodôntica; obtenção do consentimento para o tratamento ortodôntico e do Contrato Ortodôntico; montagem das fichas em pastas especiais; acondicionamento e identificação de radiografias periapicais, panorâmicas e telerradiografias com seus respectivos traçados cefalométricos; técnicas fotográficas e obtenção de fotografias científicas com finalidade ortodôntica, moldagem ortodôntica dos arcos dentários; vazamento do conjunto molde e base; recorte científico dos modelos e acabamento artístico dos mesmos; identificação e acondicionamento dos modelos.
- FOP-0403 - CEFALOMETRIA - Carga Horária: 48 horas - Prof. Responsável: VANIA CELIA VIEIRA DE SIQUEIRA - Ementa: A disciplina de cefalometria possui como objetivo capacitar o discente na obtenção do diagnóstico e do planejamento do tratamento ortodôntico após a análise minuciosa de telerradiografias obtidas em norma lateral. Para sua realização o discente obterá treinamento teórico e prático sobre: identificação de estruturas anatômicas esqueléticas, dentárias e do perfil tegumentar, identificação e demarcação dos pontos cefalométricos, identificação e demarcação dos planos e linhas cefalométricos, obtenção e mensuração de grandezas cefalométricas. As análises cefalométricas empregadas para o diagnóstico ortodôntico englobarão os preceitos de Wylie, Downs, Tweed, Merrifield, Steiner e Jacobson. O discente se capacitará na sobreposição de traçados cefalométricos o que permitirá a visualização de alterações esqueléticas, dentárias e do perfil tegumentar que ocorrem devido ao crescimento craniofacial e/ou ao tratamento ortodôntico.
- FOP-0405 - CLÍNICA ORTODÔNTICA CORRETIVA - Carga Horária: 520 horas - Prof. Responsável: VANIA CELIA VIEIRA DE SIQUEIRA - Ementa: A disciplina de Clínica Ortodôntica Corretiva possui como objetivo capacitar o discente no correto atendimento clínico visando o tratamento ortodôntico de seus pacientes utilizando técnicas com aparelhos fixos, após efetuado a análise cuidadosa do quadro clínico e obtenção do planejamento do tratamento. Para sua realização o discente necessitará: possuir material clínico ortodôntico básico incluindo alicates e fios ortodônticos; se capacitar cientificamente e previamente nas disciplinas de Documentação Ortodôntica, Crescimento Craniofacial, Ortodontia Básica, Técnica Ortodôntica, e Cefalometria.
- FOP-0406 - DIAGNÓSTICO - PLANEJAMENTO DE CASOS ORTODÔNTICOS - Carga Horária: 31 horas - Prof. Responsável: VANIA CELIA VIEIRA DE SIQUEIRA - Ementa: Nessa disciplina serão abordados itens importantes para a interpretação dos diferentes elementos de Diagnóstico com vistas ao planejamento de casos ortodônticos, nos níveis da ortodontia preventiva interceptora e corretiva. (Exame Clínico. Preenchimento de fichas. Análise de modelos. Solicitação e interpretação de exames complementares).
- FOP-0407 - ORTODONTIA BÁSICA - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: VANIA CELIA VIEIRA DE SIQUEIRA - Ementa: Estudo dos diferentes tópicos essenciais para formação do especialista tais como: Estudo do Crescimento e desenvolvimento craniofacial; estudo dos desenvolvimentos da dentição; estudo dos fatores etiológicos das maloclusões. Classificação das maloclusões.
- FOP-0408 - SEMINÁRIOS - FOP-0060 - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: VANIA CELIA VIEIRA DE SIQUEIRA - Ementa: Ementa-Apresentação de casos clínicos relacionados à Ortodontia Preventiva, Interceptora e Corretiva (Diagnóstico, Elaboração de Plano de Tratamento-Análise de Casos). Seminários Científicos-Apresentação de Tópicos de Ortodontia-Artigos Científicos.
- FOP-0409 - MONOGRAFIA - FOP-0060 - Carga Horária: 83 horas - Prof. Responsável: JOAO SARMENTO PEREIRA NETO - Ementa: A disciplina de monografia possui como objetivo capacitar o discente na obtenção de seu trabalho de conclusão do curso, a monografia. Para a sua realização o discente receberá informações teóricas e práticas sobre: Como pesquisar artigos científicos utilizando a informática. Como selecionar os artigos de interesse científico específico para o seu trabalho. Como realizar leitura, análise, resumo dos artigos científicos. Como organizar os assuntos elaborando a monografia.

- FOP-0413 - CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DA FACE - Carga Horária: 66 horas - Prof. Responsável: VANIA CELIA VIEIRA DE SIQUEIRA - Ementa: A disciplina de Crescimento e Desenvolvimento da Face possui como objetivo capacitar o discente no conhecimento do processo de crescimento e desenvolvimento do crânio e face humanos visando diagnosticar situações consideradas anormais e que necessitam de intervenções ortodônticas preventivas, interceptoras, corretivas e/ou cirúrgicas. Para a sua realização o discente receberá informações teóricas sobre: Crescimento geral do corpo humano. Principais teorias sobre o Crescimento Craniofacial. Crescimento da Abóbada e base do Crânio. Crescimento Maxilar. Crescimento Mandibular. A influência do crescimento craniofacial durante o tratamento ortodôntico. A influência do crescimento craniofacial após o tratamento ortodôntico. A influência do crescimento craniofacial sobre a recidiva do tratamento ortodôntico.
- FOP-0422 - EMERGÊNCIA MÉDICA EM ODONTOLOGIA - FOP-0060 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DIAS DE ANDRADE - Ementa: A disciplina de Emergência Médica em Odontologia possui como objetivo capacitar o discente no atendimento emergencial que possam acontecer durante o atendimento odontológico. Para sua realização o discente obterá treinamento teórico sobre: Anamnese adequada dos pacientes obtendo-se informações sobre a saúde geral e odontológica. Diagnóstico de problemas de saúde que necessitam de avaliação e de um controle multidisciplinar. Equipamentos de emergência. Classificação das emergências médicas. Protocolo de atendimento nas diferentes situações de emergências.
- FOP-0423 - ÉTICA E LEGISLAÇÃO ODONTOLOGIA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DARUGE JUNIOR - Ementa: O objetivo desta disciplina será ministrar os aspectos legais dos procedimentos odontológicos e especialmente no que se refere aos procedimentos ortodônticos. Será abordado também o Código de Ética Profissional.
- FOP-0425 - BIOÉTICA - FOP-0060 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: VANIA CELIA VIEIRA DE SIQUEIRA - Ementa: Nessa disciplina serão abordados aspectos da ética aplicada as atividades das ciências biológicas como um todo. Pesquisas com seres humanos, abrangendo normatizações preconizadas pelo CNP e também normatizações de pesquisas com animais.
- FOP-0426 - TÉCNICA ORTODÔNTICA (MECÂNICA EDGEWISE) - Carga Horária: 300 horas - Prof. Responsável: VANIA CELIA VIEIRA DE SIQUEIRA - Ementa: Exercícios de dobras de fios ortodônticos. Confecção de diversos tipos de arcos em diferentes fios, redondos e retangulares. Exercícios de soldagem. Montagem de aparelho em Typodont, para simulação de tratamento de maloclusões, pela técnica Edgewise, baseada na Filosofia Tweed-Merrifield. Utilização do Sistema de forças direcionais por meio do gancho J. Elaboração do diagrama individualizado.
- FOP-0427 - CLÍNICA ORTODÔNTICA PREVENTIVA E INTERCEPTORA - Carga Horária: 195 horas - Prof. Responsável: VANIA CELIA VIEIRA DE SIQUEIRA - Ementa: Nessa disciplina serão abordados tópicos importantes para elaboração do diagnóstico, planejamento e tratamento precoce de pacientes com indicação para tratamento ortodôntico preventivo e interceptor (Procedimentos Clínicos Preventivos e Interceptores).
- FOP-0428 - ORTOPEDIA FACIAL - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: VANIA CELIA VIEIRA DE SIQUEIRA - Ementa: A disciplina de Ortopedia Facial possui como objetivo capacitar o discente para a realização do diagnóstico diferencial entre as maloclusões que necessitam de intervenções interceptoras, corretivas ortopédicas e cirúrgicas.
- FOP-0429 - BIOSSEGURANÇA NA CLÍNICA ORTODÔNTICA - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: JOAO SARMENTO PEREIRA NETO - Ementa: A disciplina de Biossegurança na Clínica Odontológica possui como objetivo capacitar o discente na prevenção e no controle adequado de possíveis agentes infectocontagiosos durante o atendimento odontológico.

FOP-0064 - ODONTOGERIATRIA

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 856 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: EDUARDO HEBLING

Disciplinas que compõem o curso:

- FOP-0196 - METODOLOGIA CIENTÍFICA - FOP-0064 - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: MIGUEL MORANO JUNIOR - Ementa: Noções de metodologia científica. Como escrever uma dissertação ou tese. Fases da pesquisa bibliográfica. Utilização da biblioteca e seus recursos. Classificação dos documentos bibliográficos. Catalogação dos documentos bibliográficos. Publicação periódicas e serviço de referências. Normas de referências bibliográficas. Atividades práticas de redação de monografia.
- FOP-0230 - BASES BIOLÓGICAS E SOCIAIS DO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: EDUARDO HEBLING - Ementa: Teorias do envelhecimento humano. Anatomia e fisiologia do processo de envelhecimento humano. Prevalência e expectativa de vida da população idosa no Brasil e no mundo. Aspectos sociais e econômicos que influenciam a qualidade de vida do idoso. Padrões de envelhecimento e de velhice. Instrumentos de medida da qualidade de vida do idoso. Alterações bucais do processo de envelhecimento humano. Prevalência das condições de saúde bucal no paciente idoso. Educação em saúde para pacientes idosos. Métodos de comunicação com o idoso e seus cuidadores. A odontogeriatria no Brasil e no mundo. A Sociedade Brasileira de Odontogeriatria. Seminário clínico.
- FOP-0231 - PLANEJAMENTO DE REABILITAÇÃO ORAL EM ODONTOGERIATRIA - Carga Horária: 93 horas - Prof. Responsável: RAFAEL LEONARDO XEDIEK CONSANI - Ementa: Funções do sistema mastigatório e alterações funcionais na perda dentária. Fatores de risco para o desenvolvimento de doenças bucais. Doenças bucais como fatores de risco para o desenvolvimento de alterações ou doenças sistêmicas. Alterações periodontais no paciente idoso. Prevenção das doenças periodontais no paciente idoso. Terapia das gengivites e periodontites no paciente idoso. Noções de procedimentos periodontais pré-reabilitadores. Noções de cirurgia oral em pacientes idosos. Noções de endodontia em pacientes idosos. Conforto estético e funcional com uso de prótese em pacientes idosos. Uso de materiais restauradores e de moldagem. Planejamento de prótese total para o paciente idoso. Uso de overdentures para o paciente idoso. Planejamento de prótese parcial removível para o paciente idoso. Noções de prótese fixa para o paciente idoso. Noções dos princípios de oclusão e de ajuste oclusal. Noções de terapia com implantes osseointegrados no paciente idoso. Seminário clínico.
- FOP-0232 - ATENDIMENTO MULTIDISCIPLINAR DO IDOSO - Carga Horária: 140 horas - Prof. Responsável: LUIS ROBERTO MARCONDES MARTINS - Ementa: Métodos de diagnóstico e prevenção da cárie dentária. Noções de restaurações diretas e indiretas em pacientes idosos. Resoluções da estética dental na terceira idade. Tratamento odontológico no idoso com alteração ou doença cardiovascular. Tratamento odontológico no idoso com demências e doenças correlatas (doença de Alzheimer, doença de Pick, doença de Huntington, doença de Parkinson). Tratamento odontológico no idoso com doenças respiratórias. Tratamento odontológico no idoso sob terapia das alterações hormonais. Tratamento odontológico no idoso diabético. Tratamento odontológico no idoso com insuficiência renal crônica. Tratamento odontológico no idoso com alterações e doenças do aparelho digestivo. Tratamento odontológico no idoso com artropatias. Tratamento odontológico no idoso com disfunção motora e/ou visual e/ou auditiva. Plano de tratamento integrado e relacionamento multiprofissional. Terapia de suporte ou manutenção para o paciente idoso. Seminário clínico.
- FOP-0233 - ATIVIDADES PRÁTICAS EM ODONTOGERIATRIA - Carga Horária: 320 horas - Prof. Responsável: EDUARDO HEBLING - Ementa: Prontuário clínico odontológico para o paciente idoso. Atendimento clínico de idosos parcialmente ou totalmente dependentes com alterações ou doenças crônico-degenerativas decorrentes do processo de envelhecimento humano.
- FOP-0235 - MONOGRAFIA - FOP-0064 - Carga Horária: 62 horas - Prof. Responsável: RAFAEL LEONARDO XEDIEK CONSANI - Ementa: Apresentação, na forma de seminário, de resumo de livros e artigos

científicos de interesse para a elaboração da monografia de cada aluno, com a finalidade de atualização dos conhecimentos para os demais alunos.

- FOP-0236 - CONHECIMENTOS DE GERONTOLOGIA E GERIATRIA APLICADOS A ODONTOLOGIA - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: FABIO LUIZ MIALHE - Ementa: Conceitos de gerontologia, geriatria e odontogeriatrics. Prevalência de doenças e alterações sistêmicas no paciente idoso. Avaliação biofuncional do paciente idoso. Noções de terapia das doenças cardiovasculares. Noções de terapia das doenças respiratórias. Noções de terapia das demências e doenças correlatas (doença de Alzheimer, doença de Pick, doença de Huntington, doença de Parkinson). Noções de terapia das alterações hormonais. Noções de terapia da diabetes Mellitus. Noções de terapia da insuficiência renal crônica. Noções de terapia das alterações e doenças do aparelho digestivo. Noções de terapia das artropatias. Seminário clínico.
- FOP-0237 - FISIOLOGIA HUMANA - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: FERNANDA KLEIN MARCONDES - Ementa: Hemostasia: fisiologia e avaliação. Valores hematológicos. Anemias: classificação, mecanismos e diagnóstico. Fisiologia do sistema cardiovascular. Dinâmica da circulação e edemas. Sistema de regulação da circulação e da pressão arterial. Fisiologia da hipertensão. Avaliação dos sinais vitais no paciente idoso. Alterações hormonais relacionadas ao climatério e à menopausa.
- FOP-0239 - PATOLOGIA - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: MARCIO AJUDARTE LOPES - Ementa: Princípios de diagnóstico bucal. Diagnóstico e terapia das manifestações bucais das doenças infecciosas no idoso. Diagnóstico e terapia das manifestações bucais das doenças ósseas no idoso. Diagnóstico e terapia das manifestações bucais das alterações e doenças da pele e das mucosas. Diagnóstico das doenças das glândulas salivares. Terapia da hipossalivação, xerostomia e da halitose no paciente idoso. Preparação odontológica de pacientes para transplantes. Principais lesões bucais em pacientes transplantados. Cuidados específicos no tratamento odontológico pré e pós-transplante. Complicações orais do tratamento do câncer. Técnicas de biopsia.
- FOP-0242 - EMERGÊNCIA MÉDICA EM ODONTOLOGIA - FOP-0064 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DIAS DE ANDRADE - Ementa: Identificação das emergências médicas. Noções de primeiros socorros. Suporte básico de vida (SVB) e suporte de vida cardíaco avançado (SVAC). Prevenção das emergências médicas no atendimento ao idoso. Atividades práticas de emergências médicas.
- FOP-0243 - ÉTICA E LEGISLAÇÃO ODONTOLÓGICA - FOP-0064 - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DARUGE - Ementa: Responsabilidade profissional. Aspectos éticos do exercício da odontologia. Código de ética profissional em odontologia. Inter-relacionamento profissional no atendimento ao idoso. Aspectos legais do atendimento ao idoso.
- FOP-0245 - BIOÉTICA - FOP-0064 - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: DAGMAR DE PAULA QUELUZ - Ementa: Estudo dos preceitos éticos aplicados às atividades das ciências biológicas. Normatização das pesquisas envolvendo seres humanos e animais. Consentimento livre e esclarecido para pesquisa e atendimento clínico. Noções de biossegurança em pesquisa e no atendimento clínico.
- FOP-0247 - FARMACOLOGIA E TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: FRANCISCO CARLOS GROppo - Ementa: Noções de farmacodinâmica e farmacocinética. Alterações farmacológicas associadas ao processo de envelhecimento humano. Protocolo terapêutico para o atendimento odontológico do paciente idoso. Toxicidade e interações medicamentosas. Técnicas anestésicas locais e de sedação consciente no paciente idoso. Uso de soluções antimicrobianas e fluoretas em pacientes idosos. Noções de terapia farmacológica em pacientes cardiopatas. Noções de terapia farmacológica em pacientes com doenças respiratórias. Noções de terapia farmacológica em pacientes diabéticos. Noções de terapia farmacológica em pacientes com doença de Alzheimer. Noções de terapia farmacológica em pacientes com doença de Parkinson. Noções de terapia farmacológica em pacientes com Artropatias. Noções de terapia farmacológica em pacientes com Insuficiência Renal Crônica. Noções de terapia farmacológica em pacientes com Anemias. Noções de terapia farmacológica em pacientes com Alterações ou Doenças Gastrointestinais. Noções de terapia farmacológica em pacientes com Imunossupressão e Neoplasias.
- FOP-0248 - PSICOLOGIA DO ENVELHECIMENTO - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: ROSANA DE FATIMA POSSOBON - Ementa: Aspectos psicológicos no atendimento do paciente geriátrico. A fa-

mília como elemento terapêutico e a síndrome de insuficiência familiar. Síndrome de maus-tratos ao idoso. Princípios de Psicotanatologia e preparo profissional e familiar para a morte.

FOP-0280 - DISFUNÇÃO TÊMPORO-MANDIBULAR E DOR OROFACIAL

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 856 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: FREDERICO ANDRADE E SILVA

Disciplinas que compõem o curso:

- FOP-0087 - REFINAMENTO OCLUSAL POR DESGASTE SELETIVO - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: FREDERICO ANDRADE E SILVA - Ementa: A Controvérsia do Refinamento Oclusal. A Influência das Forças Funcionais. O Significado Funcional da Cronologia de Erupção Dentária. As Características de uma Oclusão Harmônica. Indicações do Refinamento Oclusal. Objetivos do Refinamento Oclusal. Diagnóstico e Planejamento. Métodos de Refinamento Oclusal. Regras Básicas para o Refinamento Oclusal. Identificação das Marcas Carbonadas Durante a Oclusão Estática e Dinâmica. Refinamento Oclusal em Máxima Intercuspidação Habitual Fisiologicamente Estável. Refinamento Oclusal Durante os Movimentos Horizontais da Mandíbula. Refinamento Oclusal na Mordida Cruzada Posterior. Refinamento Oclusal em dentes com Patologia Periodontal. Terapêutica Final.
- FOP-0281 - DIAGNÓSTICO POR IMAGEM DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: FREDERICO ANDRADE E SILVA - Ementa: Conceituar radiografias da ATM, explicando-as. Identificar os tipos de radiografias da ATM, citando-os e dando suas indicações. Demonstrar as técnicas radiográficas para a ATM, considerando-as incidências transfaciais ou infra-craniais, trans-craniais, anteroposteriores ou trans-orbitais, explicando-as. Demonstrar as técnicas tomográficas para a ATM, considerando-as tomografias convencionais, computadorizadas e os exames por ressonância magnética, explicando-as. Interpretar as imagens radiolúcidas e radiopacas das estruturas da região radiografada, observando-as e descrevendo-as.
- FOP-0282 - DIAGNÓSTICO COMPUTADORIZADO (SISTEMA K6-1) - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: FREDERICO ANDRADE E SILVA - Ementa: Eletromiografia: conceitos básicos. Função muscular. Avaliação eletromiográfica dos músculos relacionados a mastigação. Utilidade da eletromiografia para o diagnóstico da função muscular. Relação entre a função muscular e a dor. Eletrognatografia: conceitos básicos. Dinâmica mandibular. Movimentos bordejantes. Movimentos intrabordejantes. Cinética condilar. Relação entre o movimento mandibular e as funções musculares. Bloqueio mandibular. Eletrosonografia: conceitos básicos. Ruídos peculiares das ATMs. Diagnóstico diferencial. Relação entre os movimentos mandibulares e a cinética condilar. Sistema T-Scan para o registro do perfil dos contatos oclusais.
- FOP-0283 - A NATUREZA E AS IMPLICAÇÕES DA DOR - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: FREDERICO ANDRADE E SILVA - Ementa: A natureza da dor: a dor como queixa clínica. A responsabilidade do dentista. Conceitos modificados. Natureza emergencial da dor. Via Neural da dor. Processamento central da dor: local versus origem da dor. Tipos de dores heterotópicas. A experiência dolorosa. Conceito de modulação. Os princípios do diagnóstico da dor: avaliação da condição dolorosa. Entrevista preliminar. Exame clínico da dor buco facial. Confirmação do diagnóstico clínico. Categorias múltiplas da dor. Dores Odontogênicas: Comportamento das dores dentárias. Tipos de odontalgias. Diagnóstico diferencial. Opções terapêuticas. Dores miogênicas: comportamento da mialgia. Tipos de dores musculares. Odontalgia de origem muscular. Dor referida confundida com dor mastigatória. Diagnóstico diferencial. Opções de tratamento. Artralgias temporo-mandibulares: Comportamento das artralgias. Tipos de artralgias. Diagnóstico diferencial. Opções terapêutica. Dores Vasculares e Neurovasculares: comportamento da dor vascular e neurovascular. Dores vasculares e neurovasculares da boca e da face. Diagnóstico diferencial. Dores neuropáticas: comportamento das dores neuropáticas. Dores neuropáticas episódicas. Características fisiopatológicas da dor neurálgica. Dores neuropáticas contínuas.

- FOP-0284 - DIAGNÓSTICO, PROGNÓSTICO E TRATAMENTO DA DISFUNÇÃO TÊMPORO-MANDIBULAR - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: FREDERICO ANDRADE E SILVA - Ementa: Diagnóstico da dor orofacial e da disfunção têmporo-mandibular. Terapia prévia: fisioterapia. Fonoterapia. Medicamentos. Adequação do paciente para o tratamento. Tratamento com aparelho intra-oral de configuração oclusal plana. Ajuste oclusal. Reabilitação do plano oclusal do paciente. Monitoramento do paciente.
- FOP-0285 - CLÍNICA ODONTOLÓGICA I - Carga Horária: 288 horas - Prof. Responsável: FREDERICO ANDRADE E SILVA - Ementa: Atendimento Clínico visando: O cadastramento do paciente por meio de ficha clínica própria, a identificação dos sinais e sintomas de disfunção têmporo-mandibular, solicitação de exames complementares, moldagem e montagem dos modelos em articuladores semi-ajustáveis. Diagnóstico diferencial e prognóstico das dores orofaciais complexas, incluindo as de origem têmporo-mandibulares, particularmente as de natureza crônica. O relacionamento interdisciplinar para a abordagem e manipulação do paciente portador disfunção têmporo-mandibular e dor orofacial.
- FOP-0286 - CLÍNICA ODONTOLÓGICA II - Carga Horária: 290 horas - Prof. Responsável: FREDERICO ANDRADE E SILVA - Ementa: Tratamento das dores orofaciais e disfunções têmporo-mandibulares.
- FOP-0287 - ENCERAMENTO PROGRESSIVO - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: FREDERICO ANDRADE E SILVA - Ementa: Objetivos. Instrumentais e materiais. Preparo prévio dos modelos e ajuste do articulador. Vértice das cúspides vestibulares inferiores. Vértice vestibular das cúspides e vestibulares inferiores. Vertentes triangulares das cúspides vestibulares inferiores. Vertentes mesial e distal das cúspides vestibulares inferiores. Cúspides linguais inferiores. Vertentes das cúspides linguais. Cristas marginais mesial e distal. Vértice das cúspides vestibulares dos dentes superiores. Vertente vestibular das cúspides vestibulares superiores. Vertentes triangulares das cúspides vestibulares superiores. Vertentes mesial e distal das cúspides vestibulares superiores. Vértice das cúspides palatinas. Vertente das cúspides palatinas. Cristas marginais mesial e distal dos dentes superiores.
- FOP-0288 - ARTICULADORES E ARCOS FACIAIS - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: FREDERICO ANDRADE E SILVA - Ementa: Aspectos básicos dos articuladores. Articuladores do tipo Arcon e não Arcon. Tipos de articuladores de acordo com sua funcionabilidade. Arcos faciais simples e cinemáticos. Utilidade dos articuladores para o diagnóstico e prognóstico das interferências oclusais e contatos prematuros. Utilização do sistema computadorizado T-Scan para a detecção de contatos prematuros e interferências oclusais.
- FOP-0289 - RELAÇÃO MAXILO-MANDIBULAR - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: FREDERICO ANDRADE E SILVA - Ementa: Fundamentos técnicos. Métodos para a obtenção da relação maxilo-mandibular. Montagem do modelo superior com arco facial. Montagem do modelo inferior. Registro intra-oral de Gysi. Individualização dos ângulos de Bennet e da guia Condilar.
- FOP-0290 - INTERPRETAÇÃO DOS FENÔMENOS OCLUSIVOS - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: FREDERICO ANDRADE E SILVA - Ementa: Interpretação funcional da cronologia de erupção da dentadura decídua versus crescimento e desenvolvimento crânio facial. Interpretação funcional da dentadura mista. Estabelecimento da dentadura permanente versus crescimento e desenvolvimento crânio facial. Perda gradual de dentes versus sistema estomatognático.
- FOP-0291 - ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DOS SINAIS E SINTOMAS DA DISFUNÇÃO TÊMPORO-MANDIBULAR - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: FREDERICO ANDRADE E SILVA - Ementa: Incidência e prevalência das desordens têmporo-mandibulares. Fatores musculares. Fatores articulares. Fatores oclusais. Distúrbios psiquiátricos menores. Base de dados. Randomização de amostras populacionais. Correlação de sinais e sintomas.
- FOP-0292 - ASPECTOS FISIOTERÁPICOS DO TRATAMENTO DA DISFUNÇÃO TÊMPORO-MANDIBULAR - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: FREDERICO ANDRADE E SILVA - Ementa: Aspectos gerais da coluna vertebral. A coluna cervical. Fatores determinantes da postura corporal. Fisiologia da dor orofacial. Sensibilidade oral-tipos de receptores e sua correlação com as estruturas orofaciais. Alterações cervicais e correlações com a dor orofacial. Disfunção cérvico-crânio mandibular. Disfunções musculares: dor miofacial, miosite, mioespaço, contratura miofibrótica, mialgia pós-exercício, fibromialgia. Disfunções articulares: desarranjo do disco, osteoartrite, fratura. Outras condições diagnosticadas: inflamação, hiper mobilidade, hipomobilidade. Avaliação funcional da articulação têmporo-mandibular e cervical. Articulação têmporo-mandibular: movimentos ativos, movimentos passivos, tração e

translação, compressão, resistência, palpação. Coluna cervical: movimento ativos, movimentos passivos, palpação, análise postural. Critério de Diagnóstico em Pesquisa (RDC) para disfunção têmporo-mandibular (DTM). Recursos fisioterapêuticos. Eletroanalgesia e reparo tecidual. Eletroterapia de alta e de baixa frequência-protocolos/modo de estimulação. Recursos fisioterapêuticos. O efeito do calor e do frio no tratamento da DTM. Ultrassom. Tratamento postural através das cadeias musculares. Aplicação de habilidades práticas. Recursos fisioterapêuticos. Técnica de liberação miofacial, spray-strech-spray, manobras articulares, recursos cinesioterapêuticos. Fases: funcional e normativa do tratamento fisioterapêutico. Aplicação das atividades práticas.

- FOP-0294 - EMERGÊNCIA MÉDICA EM ODONTOLOGIA - FOP-0280 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DIAS DE ANDRADE - Ementa: Avaliação clínica inicial do paciente. Sistematização do atendimento. Equipamentos de emergência. Classificação das emergências médicas. Protocolo de atendimento nas diferentes situações de emergências. Aspectos éticos do exercício de Odontologia. Comentários críticos sobre o Código de Ética Profissional em Odontologia.
- FOP-0295 - ÉTICA E LEGISLAÇÃO ODONTOLÓGICA - FOP-0280 - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ FRANCESQUINI JUNIOR - Ementa: Aspectos éticos do exercício de Odontologia. Comentários críticos sobre o Código de Ética Profissional em Odontologia.
- FOP-0297 - BIOÉTICA - FOP-0280 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: LUIZ FRANCESQUINI JUNIOR - Ementa: Estudo da ética aplicada às atividades das ciências biológicas como um todo. Pesquisa com seres humanos, abrangendo dos direitos humanos, biossegurança, consentimento livre e esclarecido, segredo profissional e de pesquisa e saúde pública. Dar-se-á também especial enfoque aos princípios éticos em pesquisa com animais.
- FOP-0298 - DROGAS FARMACOLÓGICAS DE USO ODONTOLÓGICO INDICADAS PARA AS DORES ORO-FACIAIS - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: FREDERICO ANDRADE E SILVA - Ementa: Anti-inflamatórios. Miorrelaxantes. Ansiolíticos. Antidepressivos. Antibióticos.
- FOP-0315 - METODOLOGIA CIENTÍFICA (FOP-0280) - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: FREDERICO ANDRADE E SILVA - Ementa: Biblioteca. Classificação de documentos bibliográficos. Catalogação de documentos bibliográficos. Publicações periódicas. Serviço de referências. Pesquisa Bibliográfica. Fases da Pesquisa Bibliográfica. Referências Bibliográficas. Como escrever uma dissertação ou tese.

FOP-0340 - ATENDIMENTO INTERDISCIPLINAR PREVENTIVO NA PRIMEIRA INFÂNCIA

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S

Carga Horária: 512 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ROSANA DE FATIMA POSSOBON

Ementa: Orientação de gestantes: aspectos nutricionais, psicológicos e fonoaudiológicos. Apoio ao puerpério: lactação e suporte afetivo. Aconselhamento e prática em aleitamento materno. Atendimento clínico curativo e preventivo de bebês e crianças. Avaliação e terapia conjunta ortodôntica e fonoaudiológica: hábitos deletérios e alterações anatômicas (frenotomias). Programa de interrupção de hábitos orais. Aconselhamento nutricional e psicológico. Atuação interdisciplinar preventiva precoce. Gestão de serviço de saúde. Pesquisa e prática em serviço.

FOP-0345 - GESTÃO PÚBLICA EM SAÚDE

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ANTONIO CARLOS PEREIRA

Ementa: Políticas Públicas de Saúde. Financiamento no setor saúde. Fundamentos da Administração Pública. Epidemiologia em Serviços de Saúde. Planejamento e Programação em Saúde. Tecnologias em Saúde. Organização da Atenção em Saúde. Organização da Demanda em Serviços. Humanização e Acolhimento. Transetorialidade e trabalho em rede. Apoio Matricial. Sistemas de Informação em Saúde (SIS). Avaliação em Saúde. Vigilância Epidemiológica. Vigilância Sanitária. Controle Social em Saúde. Regulação em Serviços de Saúde. Auditoria. Judicialização no setor Saúde. Geoprocessamento e uso para gestores. Qualidade em Saúde. Educação em Saúde. Evidência Científica para gestores de saúde. Metodologia Científica.

FOP-0351 - PRÓTESE DENTÁRIA

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 1112 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MAURO ANTONIO DE ARRUDA NOBILO

Disciplinas que compõem o curso:

- FOP-0352 - PRINCÍPIOS BÁSICOS DA OCLUSÃO - Carga Horária: 82 horas - Prof. Responsável: MAURO ANTONIO DE ARRUDA NOBILO - Ementa: Articuladores e arcos faciais. Individualização dos articuladores e análise de oclusão em dentados. Registros maxilo-mandibulares nos desdentados. Somatização dos conflitos psíquicos no sistema mastigatório. Desordens craniomandibulares. Bruxismo. Restabelecimento da oclusão e função mastigatória em pacientes parcialmente dentados ou edêntulos totais.
- FOP-0353 - PRÓTESE SOBRE IMPLANTES - FOP-0351 - Carga Horária: 248 horas - Prof. Responsável: GUILHERME ELIAS PESSANHA HENRIQUES - Ementa: Identificar as condutas, materiais e sistemas de implantes para a reabilitação de pacientes parcialmente ou totalmente edêntulos utilizando implantes osseointegrados. Conhecer os aspectos biomecânicos envolvidos na reabilitação com próteses unitárias ou múltiplas sobre implantes. Conhecer os tipos de moldagens e transferências das próteses. Confecção de provisórias para na reabilitação com próteses unitárias sobre implantes. Planejamento reverso nas reabilitações com implantes osseointegrados. Diferenciar as próteses múltiplas cimentadas e parafusadas. Identificar os erros e as complicações mais comuns nas reabilitações com implantes. Diferentes técnicas para remoção de componentes danificados. Tipos de soldagem. Técnica de fabricação das próteses sobre implantes utilizando os cilindros cimentados. Reabilitações com uso de cone Morse. Carga imediata: onde, quando e como utilizar. Técnicas de obtenção de assentamento passivo.
- FOP-0354 - PRÓTESE PARCIAL FIXA - FOP-0351 - Carga Horária: 192 horas - Prof. Responsável: GUILHERME ELIAS PESSANHA HENRIQUES - Ementa: Fundamentos dos preparos de dentes com finalidade protética – princípios mecânicos, físicos e biológicos e tipos de terminos cervicais. Preparos protéticos extracoronários: coroa total metalocerâmica, coroa total metálica, coroa veneer, coroa para sistemas livre de metal. Núcleos de preenchimento e retenções intra-radulares: pinos e núcleos metálicos (fundidos) e não metálico. Preparos protéticos intracoronários: inlays, onlays, facetas. Próteses Fixas Provisórias. Técnicas de Moldagem em Prótese Fixa. Planejamento e biomecânica em prótese parcial fixa. Estudo dos retentores, pânticos e conectores (infra-estruturas: metálica e livre de metal). Prova, Ajuste e Usinagem de copings e infra-estruturas. Seleção da cor e estética em prótese parcial fixa (fluorescência, opalescência e translucidez). Cimentação em Prótese Fixa. Manutenção e Preservação.

- FOP-0355 - PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL - FOP-0351 - Carga Horária: 192 horas - Prof. Responsável: ALTAIR ANTONINHA DEL BEL CURY - Ementa: Considerações gerais sobre a reabilitação oral com próteses parciais removíveis. Diagnóstico e planejamento do tratamento em prótese parcial removível. Moldagem em Prótese Parcial Removível. Técnicas da relação maxilo mandibular em prótese parcial removível. Elementos constituintes das próteses parciais removíveis. Delineadores: conceito, tipos, funções, princípios para o uso e emprego dos delineadores. Princípios biomecânicos relacionados à prótese parcial removível. Planejamento das próteses parciais removíveis. Preparo da boca com vistas à instalação de prótese parcial removível. Instalação, ajustes e manutenção das próteses parciais removíveis. Próteses parciais removíveis provisórias. Próteses parciais removíveis associadas à implantes osseointegrados.
- FOP-0356 - PRÓTESE TOTAL - FOP-0351 - Carga Horária: 192 horas - Prof. Responsável: MARCELO FERAZ MESQUITA - Ementa: Considerações anatômicas e fisiológicas do desdentado total. Moldagens para prótese total. Bases de prova e plano de orientação. Relações maxilomandibulares: Dimensão vertical de oclusão e relação cêntrica. Registros intra-orais. Seleção dos dentes artificiais. Utilização de articuladores. Oclusão dental em prótese total. Instalação e manutenção das próteses totais. Retificações em próteses totais. Próteses totais imediatas. Overdentures. Pistas deslizantes de Nobilo. Técnica modificada de Nobilo para montagem de dentes artificiais.
- FOP-0357 - IMAGINOLOGIA DE IMPORTÂNCIA PARA A REABILITAÇÃO COM PRÓTESES - Carga Horária: 14 horas - Prof. Responsável: FRANCISCO HAITER NETO - Ementa: Avaliação da formação da imagem radiográfica produzida pelos diversos tipos de métodos, avaliando qualidade, magnificação, distorção e alterações das estruturas crânio-faciais e dentárias.
- FOP-0358 - ANESTESIOLOGIA - FOP-0351 - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: MARIA CRISTINA VOLPATO - Ementa: Estudo da farmacologia dos anestésicos locais e vasos constritores, técnicas anestésicas aplicadas em Odontologia. Tipos e escolha de soluções anestésicas em função das condições da saúde sistêmica do paciente.
- FOP-0359 - PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS COM VISTAS À INSTALAÇÃO DE PRÓTESES DENTÁRIAS - Carga Horária: 18 horas - Prof. Responsável: JOSE RICARDO DE ALBERGARIA BARBOSA - Ementa: Cirurgias pré-protéticas com vistas à instalação de próteses removíveis. Tratamentos das hiperplasias relacionadas à cavidade oral. Indicações e contra-indicações de cirurgias ortognáticas. Tipos de implantes osseointegrados. Cuidados cirúrgicos. Instrumental. Técnicas de instalação dos implantes osseointegrados. Enxertos ósseos. Técnicas avançadas.
- FOP-0360 - TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA - FOP-0351 - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: FRANCISCO CARLOS GROppo - Ementa: Introdução à terapêutica em Odontologia. Vias de administração de medicamentos e formas farmacêuticas. Prescrição medicamentosa: legislação e normas de receituários. Farmacologia e tratamento da dor. Medicamentos analgésicos utilizados na terapêutica em Odontologia. Farmacologia e tratamento do processo inflamação. Medicamentos antiinflamatórios utilizados na terapêutica em Odontologia. Princípios gerais do tratamento das infecções. Uso de antissépticos e desinfetantes em Odontologia. Medicamentos antimicrobianos utilizados na terapêutica em Odontologia. Terapia medicamentosa para a redução do estresse e controle da ansiedade.
- FOP-0361 - INTERRELAÇÃO PERIODONTIA E PRÓTESE DENTÁRIA - Carga Horária: 14 horas - Prof. Responsável: MARCIO ZAFFALON CASATI - Ementa: Estudo das estruturas periodontais normais e a análise da sua importância para os procedimentos reabilitadores. Fundamentação teórica dos procedimentos terapêuticos e plásticos periodontais de interesse para a reabilitação com próteses dentárias. Discussão de casos clínicos com características multidisciplinares.
- FOP-0362 - INTERRELAÇÃO ENDODONTIA E PRÓTESE DENTÁRIA - Carga Horária: 14 horas - Prof. Responsável: BRENDA PAULA FIGUEIREDO DE ALMEIDA GOMES - Ementa: Tratamento endodôntico com finalidade protética. Preparo do canal tratado endodônticamente com vistas à cimentação de núcleos/pinos intraradiculares para suporte de próteses. Remoção de pinos intraradiculares e núcleos fundidos.
- FOP-0363 - USO CLÍNICO DE FLUORETOS - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: JAIME APARECIDO CURY - Ementa: Cárie dental. Mecanismos de ação de fluoretos no controle de cárie. Meios de uso de fluoretos: Coletivos, Individuais, Profissionais e Suas combinações de uso.

- FOP-0364 - ÉTICA E LEGISLAÇÃO ODONTOLÓGICA - FOP-0351 - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DARUGE JUNIOR - Ementa: Orientar os alunos sobre os aspectos éticos e legais do exercício da Odontologia, por meio do conhecimento das leis civis, penais, normas éticas dos Conselhos Federal e Regionais, para que se conscientizem de seus direitos e obrigações referentes à profissão de cirurgião-dentista. Introdução ao estudo da ética odontológica. Análise e comentários à Lei que regulamenta o exercício da Odontologia. Aspectos legais do segredo profissional. Aspectos legais dos honorários profissionais. Responsabilidade profissional. O seguro de responsabilidade profissional. Documentação odontológica. O erro odontológico e a jurisprudência.
- FOP-0365 - BIOÉTICA - FOP-0351 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: JACKS JORGE JUNIOR - Ementa: Discutir os princípios da ética e da bioética com ênfase na área das ciências biomédicas, incluindo as questões do uso de animais em experimentação, pesquisa em seres humanos, novos medicamentos, novos equipamentos, interação com pesquisadores e instituições estrangeiras, assim como temas gerais da bioética em saúde, como definição de vida, interrupção de gravidez, o transplante de órgãos, engenharia genética e atendimento a pacientes terminais. Descrever o funcionamento e as atribuições dos Comitês de Ética em Pesquisa ou Comitês de Bioética. Orientar os alunos sobre os aspectos bioéticos da profissão e da pesquisa. Princípios a serem observados para documentação fotográfica, radiográfica e digital em odontologia. A questão legal e ética na documentação odontológica. Conceituação e histórico da Bioética. Princípios da Bioética. O consentimento informado. Resol.196/96. Pesquisa em seres humanos e animais. Responsabilidade do profissional.
- FOP-0366 - EMERGÊNCIA MÉDICA EM ODONTOLOGIA - FOP-0351 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: FRANCISCO CARLOS GROppo - Ementa: Estudo das medidas de prevenção, de pronto atendimento e diagnóstico diferencial das situações de emergências médicas na clínica odontológica. Manobras de suporte básico de vida - ressuscitação cárdio-pulmonar.
- FOP-0367 - METODOLOGIA CIENTÍFICA - FOP-0351 - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: RENATA CUNHA MATHEUS RODRIGUES GARCIA - Ementa: Importância da Metodologia e Escrita Científica no aprimoramento da prática clínica e no desenvolvimento do pensamento crítico para tomada de decisões clínicas. Noções básicas da escrita científica. Conhecer os princípios básicos em Pesquisa. Conhecer e identificar os principais tipos de vieses em Pesquisa. Conhecer os vários tipos de estudos e suas respectivas capacidades de gerar evidências. Conhecer os tipos de delineamento experimental e tipos de variáveis. Oferecer noções básicas sobre como elaborar e escrever textos e tabelas científicas.

FOP-0444 - GESTÃO PÚBLICA E SAÚDE

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ANTONIO CARLOS PEREIRA

Ementa: Políticas Públicas de Saúde. Financiamento no setor saúde. Fundamentos da Administração Pública. Epidemiologia em Serviços de Saúde. Planejamento e Programação em Saúde. Tecnologias em Saúde. Organização da Atenção em Saúde. Organização da Demanda em Serviços. Humanização e Acolhimento. Transetorialidade e trabalho em rede. Apoio Matricial. Sistemas de Informação em Saúde (SIS). Avaliação em Saúde. Vigilância Epidemiológica. Vigilância Sanitária. Controle Social em Saúde. Regulação em Serviços de Saúde. Auditoria. Judicialização no setor Saúde. Geoprocessamento e uso para gestores. Qualidade em Saúde. Educação em Saúde. Evidência Científica para gestores de saúde. Metodologia Científica.

FOP-0445 - PATOLOGIA ORAL E MAXILO FACIAL

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 608 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: PABLO AGUSTIN VARGAS

Disciplinas que compõem o curso:

- FOP-0389 - EXAMES COMPLEMENTARES E PAAF NO CONTEXTO DA PATOLOGIA ORAL E MAXILOFACIAL - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: PABLO AGUSTIN VARGAS - Ementa: Técnicas contemporâneas para realização de exames clínicos, fundamentação diagnóstica e planejamento terapêutico. Reflexão sobre indicação e interpretação de exames complementares específicos para cada grupo de patologia. Orientações sobre os materiais, técnica clínica, e exames dos esfregaços citológicos obtidos através da punção aspirativa por agulha fina
- FOP-0390 - PROCESSOS PROLIFERATIVOS NÃO NEOPLÁSICOS E LESÕES IMUNOLOGICAMENTE MEDIADAS: ASPECTOS MICROSCÓPICOS - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: PABLO AGUSTIN VARGAS - Ementa: Histopatologia dos processos proliferativos não-neoplásicos mais prevalentes na mucosa bucal, com ênfase para o granuloma piogênico, a lesão de células gigantes periférica, a hiperplasia fibrosa inflamatória, as fibromatoses gengivais e as hiperplasias gengivais, entre outras. Também haverá abordagem sobre os aspectos histopatológicos das doenças líquen plano oral, pênfigo, e o penfigóide.
- FOP-0391 - ASPECTOS MICROSCÓPICOS E CITOPATOLÓGICOS DAS INFECÇÕES FÚNGICAS E VIRAIS - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: JACKS JORGE JUNIOR - Ementa: Histopatologia das infecções fúngicas e virais com potencial para repercussão bucal considerando as variantes clínicas das seguintes infecções: candidose, paracoccidioidomicose, histoplasmose, criptococose (no grupo das infecções fúngicas) e infecções por vírus do grupo Herpes, entre outros.
- FOP-0392 - ASPECTOS MICROSCÓPICOS DAS LESÕES POTENCIALMENTE MALIGNAS E DO CÂNCER DE BOCA - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: MARCIO AJUDARTE LOPES - Ementa: Aspectos clínicos, microscópicos e de tratamento das lesões potencialmente malignas da mucosa bucal, sobretudo para os casos da leucoplasia, da eritroplasia, da queilite actínica e da leucoplasia verrucosa proliferativa, entre outras.
- FOP-0393 - PATOLOGIA ÓSSEA, CISTOS E TUMORES ODONTOGÊNICOS: ASPECTOS MICROSCÓPICOS - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: PABLO AGUSTIN VARGAS - Ementa: Principais características histopatológicas e imunoistoquímicas das lesões fibro ósseas benignas, lesões de células gigantes, tumores ósseos e cartilagosos benignos e malignos, cistos odontogênicos e não-odontogênicos, pseudocistos ósseos, cistos de tecido mole, tumores benignos e malignos odontogênicos, entre outros.
- FOP-0394 - PATOLOGIAS INFLAMATÓRIAS E TUMORAIS DAS GLÂNDULAS SALIVARES - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: PABLO AGUSTIN VARGAS - Ementa: As patologias das glândulas salivares representam um grupo muito abrangente e heterogêneo de doenças. Adicionalmente, as patologias das glândulas salivares são consideradas grandes desafios, tanto do ponto de vista diagnóstico quanto pela perspectiva do tratamento, e acabaram se tornando um dos temas de maior interesse clínico e acadêmico da Patologia Oral e Maxilofacial contemporânea. Deste modo, serão estudadas as principais patologias reacionais, inflamatórias, císticas, neoplásicas e sistêmicas que afetam as glândulas salivares menores e maiores.
- FOP-0395 - ROTINA DE MICROSCOPIA EM PATOLOGIA ORAL E MAXILOFACIAL - Carga Horária: 391 horas - Prof. Responsável: PABLO AGUSTIN VARGAS - Ementa: Aspectos histopatológicos e imunoistoquímicos dos tumores benignos e malignos orais e das lesões orais reativas e infecciosas. Aspectos radiográficos das lesões intra-ósseas como método auxiliar de diagnóstico. Casos de citopatologia derivados da PAAF.

- FOP-0396 - EMERGÊNCIA MÉDICA EM ODONTOLOGIA - FOP-0445 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DIAS DE ANDRADE - Ementa: Abordagem dos padrões clínicos de desenvolvimento de emergências médicas mais prevalentes em um ambiente clínico de tratamento odontológico, bem como estudo de protocolos de diagnóstico precoce e conduta profissional em casos de natureza médica emergencial.
- FOP-0397 - IMUNOHISTOQUÍMICA APLICADA À PATOLOGIA ORAL E MAXILOFACIAL - Carga Horária: 13 horas - Prof. Responsável: OSLEI PAES DE ALMEIDA - Ementa: Principais marcadores imunoistoquímicos utilizados na rotina histopatológica e apresentar casos de Patologia Oral e Maxilofacial de difícil diagnóstico que foram fechados com o auxílio de um amplo painel imunoistoquímico.
- FOP-0398 - LABORATÓRIO DE MICROSCOPIA DIGITAL - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: PABLO AGUSTIN VARGAS - Ementa: Conhecimento sobre o ambiente de Microscopia digital desenvolvido no laboratório de Patologia da FOP-UNICAMP. Exposição sobre o método de escaneamento realizado no Aperio Scanscope assim como os softwares que podem ser utilizados nas imagens capturadas pelo escaneador, além disso será abordada sua utilização na consulta diagnóstica à distância.
- FOP-0399 - DIRETRIZES PARA ORGANIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE PATOLOGIA ORAL E MAXILOFACIAL - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: OSLEI PAES DE ALMEIDA - Ementa: Apresentação e discussão das diretrizes e estratégias profissionais para instalação de um Serviço de Histopatologia.
- FOP-0441 - ÉTICA E LEGISLAÇÃO ODONTOLÓGICA - FOP-0445 - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JACKS JORGE JUNIOR - Ementa: Conhecimentos sobre desafios morais, éticos e legais relevantes do ponto de vista técnico e da prestação de serviços em Odontologia, no Brasil.
- FOP-0442 - METODOLOGIA CIENTÍFICA - FOP-0445 - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: JACKS JORGE JUNIOR - Ementa: História da filosofia da ciência contemporânea, de seu impacto social e da relevância do método científico para a consecução de pesquisas. Finalmente, Discussão de estratégias de pesquisa bibliográfica, redação científica, normalização bibliográfica, apresentação de projetos de pesquisa e de divulgação científica.
- FOP-0443 - BIOÉTICA - FOP-0445 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: JACKS JORGE JUNIOR - Ementa: Diretrizes clássicas da bioética e de seus modelos explicativos. Bioética aplicada à pesquisa com seres humanos e animais no contexto da responsabilidade científica.

FOP-0500 - SAÚDE COLETIVA E DA FAMÍLIA

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 608 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ANTONIO CARLOS PEREIRA

Disciplinas que compõem o curso:

- FOP-0501 - EPIDEMIOLOGIA - FOP-0500 - Carga Horária: 62 horas - Prof. Responsável: ANTONIO CARLOS PEREIRA - Ementa: Aspectos relacionados a ocorrência e distribuição dos principais problemas de saúde e os fatores clínicos, comportamentais e ambientais que estão interagindo no processo saúde - doença.
- FOP-0502 - GESTÃO EM SAÚDE - Carga Horária: 110 horas - Prof. Responsável: MARCELO DE CASTRO MENEGHIN - Ementa: Incorporar conhecimentos relacionados ao planejamento e o processo de avaliação de programas em saúde, estratégias públicas em saúde coletiva, políticas públicas macrorregionais, políticas de saúde, representação social, financiamento do setor saúde e modelos assistenciais.
- FOP-0503 - ATENÇÃO BÁSICA E A SAÚDE DA FAMÍLIA - Carga Horária: 130 horas - Prof. Responsável: ANTONIO CARLOS PEREIRA - Ementa: Planejar, implementar e avaliar estratégias visando à integridade da atenção à saúde da comunidade, baseado em determinantes socioeconômicos e culturais.
- FOP-0504 - EMERGÊNCIA MÉDICA EM ODONTOLOGIA - FOP-0500 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: FRANCISCO CARLOS GROppo - Ementa: Emergência médica: perda da consciência, anafilaxia, dor no peito, taquicárdias paroxística, obstrução respiratória, parada cardíaca, asma, parada

respiratória, insuficiência cardíaca congestiva, reanimação cardiorrespiratória, equipamentos básicos para primeiros socorros.

- FOP-0505 - BIOESTATÍSTICA - FOP-0500 - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GLAUCIA MARIA BOVI AMBROSANO - Ementa: Engloba os principais tópicos elementares do conhecimento da Bioestatística, ou seja, medidas de tendência central e dispersão e princípios básicos de experimentação.
- FOP-0506 - SAÚDE E SOCIEDADE - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: FABIO LUIZ MIALHE - Ementa: Composta por tópicos de conhecimentos, nas quais o aluno deve apresentar a compreensão de conceitos de Antropologia (conceitos, características, estruturas, valores, símbolos e dinâmica culturais, estabelecendo relacionamento entre sociedade, cultura e a relação com as ciências da saúde), Sociologia (organização dos grupos sociais, econômicas e políticas, participação comunitária e a interação com as ciências biomédicas) e Educação para a Saúde (relação com as ciências da conduta, aspectos de saúde coletiva, importância da formação e desenvolvimento das populações, composição de equipes multidisciplinares).
- FOP-0507 - PROMOÇÃO DA SAÚDE - Carga Horária: 80 horas - Prof. Responsável: ANTONIO CARLOS PEREIRA - Ementa: Discutir os conceitos de promoção e prevenção em saúde e os determinantes psicossociais que influenciam o processo saúde-doença.
- FOP-0508 - PRÁTICA DE ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: MARCELO DE CASTRO MENEGHIN - Ementa: Discutir sobre os determinantes comportamentais e sociais que influenciam o processo saúde-doença, participação do profissional e da equipe no cuidado de indivíduos e populações, integrando o papel da saúde pública, da saúde coletiva, da epidemiologia geral e em saúde bucal no planejamento de ações e, também o controle social em saúde.
- FOP-0509 - ÉTICA E LEGISLAÇÃO ODONTOLÓGICA - FOP-0500 - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DARUGE JUNIOR - Ementa: Demonstrar conhecimento sobre as leis civis, penais, trabalhistas e especiais que regulamentam o exercício do profissional da saúde no Brasil.
- FOP-0511 - BIOÉTICA - FOP-0500 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: ANTONIO CARLOS PEREIRA - Ementa: Tem por objetivo desenvolver um estudo transdisciplinar entre medicina, ética e direito para a investigação das condições necessárias para uma administração responsável e moral de cientistas em suas pesquisas e suas aplicações.
- FOP-0512 - METODOLOGIA CIENTÍFICA - FOP-0500 - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: ANTONIO CARLOS PEREIRA - Ementa: Inter-relação entre ensino e pesquisa, onde o aluno terá a oportunidade de desenvolver noções de estrutura e desenho metodológico de uma publicação científica, aspectos éticos envolvidos em pesquisa, métodos qualitativos em serviços.

FOP-1000 - ESTOMATOLOGIA

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 856 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ALAN ROGER DOS SANTOS SILVA

Disciplinas que compõem o curso:

- FOP-0446 - EXAME CLÍNICO E EXAMES COMPLEMENTARES EM ESTOMATOLOGIA - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: ALAN ROGER DOS SANTOS SILVA - Ementa: Técnicas contemporâneas para realização de exames clínicos, fundamentação diagnóstica e planejamento terapêutico. Reflexão sobre indicação e interpretação de exames complementares específicos para cada grupo de patologia, no âmbito da Estomatologia. Orientações sobre anamnese, exame físico extraoral, exame físico intraoral, solicitação e interpretação de exames complementares de natureza laboratorial, citopatológica, histopatológica e radiológica, entre outras.
- FOP-0447 - DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DOS PROCESSOS PROLIFERATIVOS NÃO NEOPLÁSICOS E LESÕES IMUNOLOGICAMENTE MEDIADAS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: ALAN RO-

GER DOS SANTOS SILVA - Ementa: Estratégias diagnósticas e terapêuticas dos processos proliferativos não-neoplásicos mais prevalentes na mucosa bucal, com ênfase para o granuloma piogênico, a lesão de células gigantes periférica, a hiperplasia fibrosa inflamatória, as fibromatoses gengivais e as hiperplasias gengivais, entre outras. Adicionalmente, serão discutidas condutas diagnósticas clínicas e terapêuticas acerca das doenças imunologicamente mediadas que afetam a mucosa oral com maior frequência incluindo o líquen plano oral, o pêfigo, e o penfigóide.

- FOP-0448 - DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DAS INFECÇÕES FÚNGICAS E VIRAIS DA MUCOSA BUCAL - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: ALAN ROGER DOS SANTOS SILVA - Ementa: Estratégias contemporâneas diagnósticas e terapêuticas das infecções fúngicas e virais com potencial para repercussão bucal considerando as variantes clínicas das seguintes infecções: candidose, paracoccidiodomicose, histoplasmose, criptococose (no grupo das infecções fúngicas) e infecções por vírus do grupo Herpes, entre outros.
- FOP-0449 - LESÕES POTENCIALMENTE MALIGNAS, CÂNCER DE BOCA E TOXICIDADES BUCAIS DO TRATAMENTO ONCOLÓGICO - Carga Horária: 21 horas - Prof. Responsável: ALAN ROGER DOS SANTOS SILVA - Ementa: Aspectos clínicos, microscópicos e de tratamento das lesões potencialmente malignas da mucosa bucal, sobretudo para os casos da leucoplasia, da eritroplasia, da queilite actínica e da leucoplasia verrucosa proliferativa, entre outras.
- FOP-0460 - PATOLOGIAS DAS GLÂNDULAS SALIVARES - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: ALAN ROGER DOS SANTOS SILVA - Ementa: As patologias das glândulas salivares representam um grupo muito abrangente e heterogêneo de doenças. Adicionalmente, as patologias das glândulas salivares são consideradas grandes desafios, tanto do ponto de vista diagnóstico quanto pela perspectiva do tratamento, e acabam se tornando um dos temas de maior interesse clínico e acadêmico da Patologia Oral e Maxilofacial contemporânea. Deste modo, serão estudadas as principais patologias reacionais, inflamatórias, císticas, neoplásicas e sistêmicas que afetam as glândulas salivares menores e maiores.
- FOP-0461 - PATOLOGIA ÓSSEA, CISTOS E TUMORES ODONTOGÊNICOS NO CONTEXTO DA ESTOMATOLOGIA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: ALAN ROGER DOS SANTOS SILVA - Ementa: Conhecimentos relacionados às principais patologias que se desenvolvem nos ossos da região bucomaxilofacial, incluindo doenças fibro ósseas benignas, manifestações ósseas de doenças sistêmicas, cistos odontogênicos e não-odontogênicos, pseudocistos ósseos, tumores benignos e malignos odontogênicos, entre outros.
- FOP-0462 - ATENDIMENTO AMBULATORIAL EM ESTOMATOLOGIA - Carga Horária: 583 horas - Prof. Responsável: ALAN ROGER DOS SANTOS SILVA - Ementa: Será desenvolvida ambiência clínica em um serviço de atendimento ambulatorial odontológico especializado em Estomatologia com a finalidade de possibilitar a sedimentação dos conhecimentos teóricos adquiridos no curso. A dinâmica ambulatorial clínica zelará pela discussão multidisciplinar e, sobretudo, pelo desenvolvimento de competências clínicas de tomadas de decisão por meio de estratégias contemporâneas diagnósticas (solicitação e interpretação de exames complementares laboratoriais e radiológicos, realização de citologias esfoliativas, punção aspirativa por agulha fina, biópsias em tecido mole e em tecido ósseo, entre outros) e terapêuticas de patologias bucais primárias, bem como de manifestações bucais de doenças sistêmicas.
- FOP-0463 - EMERGÊNCIA MÉDICA EM ODONTOLOGIA - FOP-1000 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: EDUARDO DIAS DE ANDRADE - Ementa: Abordagem dos padrões clínicos de desenvolvimento de emergências médicas mais prevalentes em um ambiente clínico de tratamento odontológico, bem como estudo de protocolos de diagnóstico precoce e conduta profissional em casos de natureza médica emergencial.
- FOP-0464 - ODONTOLOGIA HOSPITALAR COM ÊNFASE PARA PACIENTES ONCOLÓGICOS - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: MARCIO AJUDARTE LOPES - Ementa: Diagnóstico e tratamento das deformidades funcionais e estéticas pós-cirúrgicas e de diversas toxicidades oriundas do tratamento radioterápico e quimioterápico, como mucosite, diminuição do fluxo salivar (hipossalivação), infecções bucais oportunistas, trismo, osteorradionecrose, disfagia e cárie de radiação, entre outras. Tendo em vista sedimentação de conhecimento na linha do suporte odontológico dos pacientes com câncer.

- FOP-0465 - LASERTERAPIA (FOTOBIMODULAÇÃO) NO CONTEXTO DA ESTOMATOLOGIA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: ALAN ROGER DOS SANTOS SILVA - Ementa: Princípios de funcionamento, indicações clínicas e protocolos de uso da fotobiomodulação no contexto da Estomatologia aplicada ao suporte oncológico para pacientes com câncer.
- FOP-0466 - DIRETRIZES PARA ORGANIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE ESTOMATOLOGIA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: MARCIO AJUDARTE LOPES - Ementa: Diretrizes e estratégias profissionais para idealização e instalação de um Serviço de Estomatologia com infraestrutura e contextualização multi especialidade direcionada para o atendimento ambulatorial de pacientes com doenças bucais.
- FOP-0467 - ÉTICA E LEGISLAÇÃO ODONTOLÓGICA - FOP-1000 - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JACKS JORGE JUNIOR - Ementa: Desafios morais, éticos e legais relevantes do ponto de vista técnico e da prestação de serviços em Odontologia, no Brasil.
- FOP-0468 - METODOLOGIA CIENTÍFICA - FOP-1000 - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: JACKS JORGE JUNIOR - Ementa: História e da filosofia da ciência contemporânea, de seu impacto social e da relevância do método científico para a consecução de pesquisas. Finalmente, serão discutidas estratégias de pesquisa bibliográfica, redação científica, normalização bibliográfica, apresentação de projetos de pesquisa e de divulgação científica.
- FOP-0469 - BIOÉTICA - FOP-1000 - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: JACKS JORGE JUNIOR - Ementa: Diretrizes clássicas da bioética e de seus modelos explicativos. Estudo da bioética aplicada à pesquisa com seres humanos e animais no contexto da responsabilidade científica.

CURSOS DE ATUALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA

FOP-0347 - ABORDAGEM CONTEMPORÂNEA DA ORTODONTIA

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: ATUALIZAÇÃO-S

Carga Horária: 180 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: EDUARDO CESAR ALMADA SANTOS

Ementa: Treinamento técnico-laboratorial da mecânica ortodôntica ("Typodont"). Diagnóstico e planejamento das maloclusões. Atendimento clínico.

CURSOS DE EXTENSÃO

FOP-0001 - ENDODONTIA CLÍNICA

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 160 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ADRIANA DE JESUS SOARES

Ementa: Diagnosticar, planejar e executar tratamentos endodônticos em dentes com as mais diversas condições clínicas e que requeiram tratamentos ou retratamentos de canais radiculares.

FOP-0002 - CIRURGIA BUCO-MAXILO-FACIAL

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 250 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: LUCIANA ASPRINO

Ementa: Aulas teóricas: exame clínico. Normas de biosegurança. Anestesiologia e terapêutica. Pré e pós-operatório. Radiologia. Semiologia bucal. Princípios de técnica cirúrgica. Exodontia de inclusos. Cirurgia de cistos e tumores. Acidentes e complicações em cirurgia buco-maxilo-facial. Noções de implantes. Laboratório: incisão e sutura. Clínica: triagem, ambulatório pós-operatório. Clínica cirúrgica, demonstração clínica de implantes.

FOP-0015 - MICROBIOLOGIA PRÁTICA E APLICADA I

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 120 HORAS

Escolaridade: FUNDAMENTAL

Professor(a) Responsável: JOSE FRANCISCO HOFLING

Ementa: Parte teórica: introdução à microbiologia. Bacteriologia. Micologia. Noções gerais sobre vírus. Parte prática: normas adotadas no laboratório. Morfologia bacteriana e coloração de gram. Preparação dos corantes de gram. Colorações utilizadas em bacteriologia. Bacteriologia. Preparação, acondicionamento e controle de qualidade dos meios de cultura. Técnica de inoculação de bactérias em meios de cultura e verificação da atmosfera de crescimento. Investigação da atividade metabólica de bactérias. Ação de agentes físicos e químicos sobre o crescimento bacteriano. Antibiograma. Estrutura e morfologia microscópica de fungos. Preparação para estudos microscópicos de fungos e técnicas de inoculação de fungos em meios de cultura.

FOP-0018 - IMPLANTES ÓSSEO-INTEGRADOS - MÓDULO CIRÚRGICO

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 128 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: LUCIANA ASPRINO

Ementa: Aulas teóricas: introdução à implantodontia. História dos implantes convencionais. Princípios biológicos da osseointegração. Pré-requisitos para a obtenção da osseointegração. Materiais para implantes. Sistemas de implantes. Planejamento cirúrgico-protético. Métodos de diagnóstico para pacientes de implantes. Técnica cirúrgica (implantes unitários, múltiplos e sobredentaduras). Enxertos ósseos. Fracassos e complicações em implantodontia. Noções básicas de prótese sobre implantes. Aulas Práticas: Avaliação pré-operatória do paciente para implante. Planejamento cirúrgico-protético. Clínica cirúrgica (implantações unitárias, múltiplas e sobredentaduras). Clínica cirúrgica demonstrativa (enxertos).

FOP-0023 - PRÓTESE DENTAL

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 128 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ALTAIR ANTONINHA DEL BEL CURY

Ementa: Teórico: noções atuais sobre conceitos de prevenção a cárie, doença periodontal e disfunção craniomandibular. Envolvimento anatomo-fisiológico na elaboração de próteses odontológicas. Estudo dos conceitos e das diferentes etapas da elaboração de próteses odontológicas. Laboratorial: Obtenção de modelos, moldeiras, guias de transferência, aparelhos de desocclusão. Técnicas de delineamento. Uso de articulador. Fases laboratoriais na elaboração das próteses. Clínica com execução supervisionada dos principais procedimentos clínicos protéticos incluindo: anamnese e exame clínico. Diagnóstico. Preparo de boca. Moldagens. Relação maxilo-mandibular. Montagem em articulador. Provas e instalação das próteses. Preservação, treinamento e prevenção.

FOP-0032 - REABILITAÇÃO PROTÉTICA SOBRE IMPLANTES ÓSSEOINTEGRADOS

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 160 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MAURO ANTONIO DE ARRUDA NOBILO

Ementa: Preparar os alunos quanto aos temas relativos aos aspectos de oclusão envolvidos nas reabilitações. O planejamento, as características e as técnicas de confecção das próteses fixas e removíveis implanto retidas.

FOP-0036 - INTRODUÇÃO À CEFALOMETRIA RADIOGRÁFICA

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 32 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: VANIA CELIA VIEIRA DE SIQUEIRA

Ementa: Conceitos básicos sobre telerradiologia e os métodos de sua obtenção. Noções sobre estruturas anatômicas visualizadas na telerradiologia. Desenho anatômico que caracteriza o cefalograma. Identificação e determinação dos pontos cefalométricos mais utilizados em cefalometria. Determinação de linhas e planos cefalométricos. Mensuração das grandezas cefalométricas. Interpretação das análises cefalométricas de Wyllie, Tweed contemporânea, Jacobson, Steiner e técnicas de superposição cefalométricas.

FOP-0040 - DOR CÉRVICO-ORO-FACIAL EM DENTÍSTICA - DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 552 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: LUIS ALEXANDRE MAFFEI SARTINI PAULILLO

Ementa: Abordagem investigativa das condições anatomo-histológica, fisiológica e biomecânica do aparelho estomatognático implicando em avaliação das proporções áuricas do facies, das condições patológicas dos dentes e hábitos parafuncionais, do portador de disfunções da ATM associadas à dor cérvico-crânio-facial, com propostas de tratamento reabilitador sem a utilização de placas oclusais.

FOP-0042 - SEDAÇÃO CONSCIENTE E ANALGESIA EM ODONTOLOGIA

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 96 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: FRANCISCO CARLOS GROPPPO

Ementa: História do uso da sedação consciente com óxido nitroso: a origem do uso do óxido nitroso, o desenvolvimento da técnica de sedação, a evolução dos equipamentos. Introdução à sedação: conceitos e definições, classificação dos métodos de sedação, sinais objetivos e subjetivos da sedação consciente com a mistura de oxigênio e óxido nitroso. Emergências médicas na clínica odontológica e treinamento em suporte básico de vida (teórico-prático). Dor e ansiedade em Odontologia: conceitos de dor e ansiedade, fobias. Anatomia e fisiologia dos sistemas nervoso central, respiratório e cardiovascular: estruturas anatômicas envolvidas na respiração, mecânica respiratória e composição dos gases respiratórios, estágios da depressão do sistema nervoso central. Avaliação física e psicológica do paciente: história médica (anamnese), exame físico (sinais vitais, inspeção visual, funções motoras), classificação do estado físico do paciente (ASA). Monitoramento durante a sedação: monitoramento dos sinais vitais: pulso, pressão arterial, respiração. Monitoramento, através de equipamentos (oximetria). Farmacologia do óxido nitroso: preparação e propriedades químicas e físicas, solubilidade e potência, farmacocinética e farmacodinâmica, ações farmacológicas no organismo, contraindicações. A técnica de sedação consciente com a mistura de oxigênio e óxido nitroso: visita prévia e instruções, preparação do equipamento, preparação do paciente, administração dos gases e monitoramento, liberação do paciente. Equipamento de dispensação da mistura de oxigênio e óxido nitroso: tipos de máquinas de dispensação da mistura de oxigênio e óxido nitroso, componentes das máquinas de dispensação, cilindros de armazenagem dos gases (cilindro de óxido nitroso e cilindro de oxigênio), componentes para a dispensação (mangueira, tubos e conexões), máscaras e cânula nasal, equipamentos para remoção ambiental do óxido nitroso (exaustão). Segurança no manuseio do equipamento e dos gases. Vantagens e desvantagens da técnica. Complicações da técnica. Abuso potencial, riscos ocupacionais e efeitos alucinatorios do óxido nitroso. Adequação do ambiente de trabalho. Normas legais, bioética e recomendações relacionadas com o uso da técnica de sedação consciente com a mistura de oxigênio e óxido nitroso. Prontuário para o registro dos dados da técnica de sedação consciente com a mistura de oxigênio e óxido nitroso. Avaliação teórico-prática.

FOP-0049 - ACUPUNTURA EM ODONTOLOGIA

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARIA DA LUZ ROSARIO DE SOUSA

Ementa: O conteúdo do curso abrangerá aspectos das alterações orofaciais sob a visão milenar da medicina tradicional chinesa (MTC), sendo descritos os princípios da MTC, bem como conceitos relacionados aos cinco elementos e descrição dos meridianos, com aplicação de pontos relacionados a ação nas alterações orofaciais.

FOP-0051 - ENDODONTIA - TRATAMENTO DE EMERGÊNCIAS ENDODÔNTICAS

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 160 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ALEXANDRE AUGUSTO ZAIA

Ementa: Diagnosticar dores orofaciais. Tratamentos emergenciais de pulpites. Tratamento emergencial de fraturas dentais. Tratamento emergencial de dentes avulsionados. Tratamento ambulatorial de abscessos de origem endodôntica. Uso de medicamentos em pacientes com abscessos e pulpites.

FOP-0052 - MARKETING E GESTÃO EM SAÚDE

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 56 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: DAGMAR DE PAULA QUELUZ

Ementa: Administração pública e organizações sociais. Produção, tecnologia e logística na saúde. Finanças. Recursos Humanos. Marketing na saúde. Fidelização de clientes. Motivação para o alcance do sucesso. Atuação e postura do profissional empreendedor.

FOP-0053 - AÇÃO E CONDUTA DE AUXILIARES EM CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 35 HORAS

Escolaridade: FUNDAMENTAL

Professor(a) Responsável: DAGMAR DE PAULA QUELUZ

Ementa: Capacitar o pessoal auxiliar em odontologia, através de um processo dinâmico com conteúdos programáticos voltados tanto ao setor público como para o particular.

FOP-0072 - PRÁTICAS CLÍNICAS E COMPORTAMENTAIS NO ATENDIMENTO INTERDISCIPLINAR DE CRIANÇAS DE 0 A 5 ANOS

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: LUCIANE MIRANDA GUERRA

Ementa: Vinculado ao Centro de Pesquisa e Atendimento Odontológico para Pacientes Especiais - CEP-AE, o curso propõe-se a ensinar a aplicação de procedimentos clínicos e comportamentais relacionados ao atendimento interdisciplinar de crianças de 0 a 5 anos, visando a capacitação de profissionais de diversas áreas de saúde: odontologia, fonoaudiologia, nutrição, psicologia, medicina e enfermagem. O programa será desenvolvido por meio de aulas expositivas, seminários, discussões de grupo, aulas práticas, estudo de casos, atendimento de gestantes e crianças e seus cuidadores, respeitando-se uma postura ética e científica. A concessão do certificado de conclusão do curso será fornecida aos alunos que atingirem os critérios de avaliação.

FOP-0074 - BIOESTATÍSTICA E EPIDEMIOLOGIA: MÓDULO I

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 64 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: KARINE LAURA CORTELLAZZI MENDES

Ementa: Delineamentos de estudos (estudos observacionais e clínicos), levantamento epidemiológico (calibração, preparo de banco de dados, elaboração de relatórios), organização dos dados em planilhas, aplicação de tabelas dinâmicas, elaboração de tabelas e gráficos, medidas resumo, testes de hipóteses, dimensionamento da amostra, bases conceituais e interpretação de análises estatísticas aplicadas à epidemiologia (Regressão logística, Regressão de Poisson e Regressão multinível) e introdução às principais técnicas de pesquisa qualitativa e suas indicações.

FOP-0079 - ODONTOLOGIA RESTAURADORA ESTÉTICA

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 136 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: VANESSA CAVALLI GOBBO

Ementa: Aprimoramento e aplicação de novas técnicas e materiais restauradores diretos e indiretos nas diversas situações clínicas que englobam a reabilitação bucal, baseados em evidências científicas. Os temas abordados serão: Planejamento Estético Digital e Enceramento Diagnóstico. Conceitos atuais de clareamento de dentes vitais e não-vitais. Adesivos Dentais. Resinas compostas. Resinas Bulk Fill e Sistemas de fotoativação: técnicas de inserção e escultura. Restaurações estéticas em dentes anteriores, reanatomização e seleção de cor. Pinos pré-fabricados estéticos. Sistemas cerâmicos e sistema CAD - CAM. Coroas, Laminados, Lentes de Contato. Inlay/Onlay/Overlay em porcelana, cerômero e materiais híbridos. Técnicas de moldagem e restaurações provisórias. Cimentação adesiva de peças cerâmicas e materiais híbridos.

FOP-0080 - ATENDIMENTO PREVENTIVO PRECOCE DE BEBÊS E CRIANÇAS: INTEGRAÇÃO DAS DIVERSAS ÁREAS DE SAÚDE

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ROSANA DE FATIMA POSSOBON

Ementa: Este curso é vinculado ao Centro de Pesquisa e Atendimento Odontológico para Pacientes Especiais - CEPAE e tem, como proposta, a discussão aprofundada de temas relacionados ao atendimento interdisciplinar de crianças de 0 a 5 anos, com vistas à prevenção precoce de doenças orais e alterações sistêmicas. O público-alvo é formado pelos alunos que concluíram o curso de extensão Universitária "Práticas Clínicas e Comportamentais no Atendimento Interdisciplinar de Crianças de 0 a 5 anos". O programa será desenvolvido por meio de aulas expositivas, seminários, discussões de grupo, aulas práticas, estudo de casos, atendimento de gestantes e crianças e seus cuidadores, respeitando-se uma postura ética e científica. O certificado de conclusão do curso será fornecido aos alunos que atingirem os critérios de avaliação.

FOP-0085 - ENDODONTIA AVANÇADA**Unidade:** FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 90 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** ALEXANDRE AUGUSTO ZAIA

Ementa: Conceitos atuais sobre diagnóstico em endodôntico. Conduta de tratamento para dentes traumatizados. Conceitos sobre revascularização e regeneração pulpar. Importância do microscópio clínico e outros equipamentos para o especialista durante o tratamento endodôntico. Motores e li-
mas para instrumentação mecanizada em endodontia. Limpeza e instrumentação do forame apical. Técnicas de termo-compactação na obturação endodôntica. Cimentação de pinos pré-fabricados. Res-
tauração de dentes pós-tratamento endodôntico.

FOP-0089 - RESTAURAÇÕES ESTÉTICAS INDIRETAS APLICADAS À ODONTOLOGIA RESTAURADORA**Unidade:** FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 208 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** VANESSA CAVALLI GOBBO

Ementa: Princípios Estéticos Aplicados à Dentística, planejamento Estético Digital, clareamento de dentes vitais e não-vitais: Etiologia de alteração de cor; produtos e técnicas, adesivos Dentais: Concei-
tos, técnicas e protocolos de aplicação, propriedades das Resinas compostas e Sistemas de fotoativa-
ção, restauração em Resina Composta em dentes posteriores: técnicas de escultura em dentes poste-
riores e utilização de resina Bulk Fill, restaurações estéticas em dentes anteriores e Reanatomização
(Fechamento de diastemas e transformação de dentes conóides) e Seleção de cor em Restaurações
Estéticas, pinos pré-fabricados (estéticos) e coroas endocrown, estética em Periodontia, sistemas ce-
râmicos atuais e sistema CAD - CAM, coroas, Laminados, Lentes de Contato e Fragmentos, inlay/
Onlay/Overlay em porcelana, cerômero e materiais híbridos, técnicas de moldagem e restaurações
provisórias, cimentação adesiva de peças cerâmicas, estética em Implantes Osseointegrados, toxina
Botulínica em Odontologia.

FOP-0090 - PRÓTESE OCULAR**Unidade:** FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 30 HORAS**Escolaridade:** FUNDAMENTAL**Professor(a) Responsável:** CELIA MARISA RIZZATTI BARBOSA

Ementa: A disciplina será composta por aulas teóricas e prático-laboratoriais a respeito de procedimentos técnicos para construção de próteses oculares. Estas aulas objetivam apresentar ao aluno conhecimentos, conceitos e técnicas atuais de confecção e cuidados com relação à prótese ocular. O aluno aprenderá a metodologia de elaboração segundo a qualificação das técnicas assimiladas, dos novos conceitos sobre o assunto e a respeito das técnicas protéticas utilizadas na prótese buco maxilo facial.

FOP-0346 - HABILITAÇÃO EM TOXINA BOTULÍNICA E MATERIAL DE PREENCHIMENTO NA PRÁTICA CLÍNICA

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CELIA MARISA RIZZATTI BARBOSA

Ementa: Utilização de preenchedores utilizados na odontologia e aplicação de toxina botulínica so-rotipo A e para o controle da dor orofacial, controle do bruxismo do sono e da vigília, hipertrofia do músculo masseter, hiperatividade dos músculos masseter, temporal e pterigoideo medial, controle de cefaleias ligadas à hiperatividade dos músculos da mastigação, correção de sorriso gengival, correção de assimetria do sorriso, sialorréia, para devolver contorno de papila gengival e volume ósseo alveolar, preenchimento de lábio, na implantodontia, cirurgia buco maxilo facial e reabilitação oral, correção de linhas de expressão no terço inferior da face e por perda de dimensão vertical de oclusão.

FOP-0350 - ODONTOLOGIA DESPORTIVA DEFENSIVA

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 64 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: LUIZ FRANCESQUINI JUNIOR

Ementa: Evolução histórica da odontologia do esporte. Anatomia (óssea, muscular, ganglionar, etc), Fisiologia, Neurologia, anamnese e exame periódico do sistema estomatognático do atleta. Perícias do aparelho estomatognático do atleta para fins trabalhistas/previdenciários, civis e criminais. Traumatologia forense geral e do sistema estomatognático. Toxicologia/Farmacologia e sua interação com atividades de esporte (doping, etc). Saúde geral e bucal do atleta. Dispositivos preventivos, protetores e otimizadores, intra e extra oral para esportes de alto, médio e baixo impacto e a Ortodontia e a Prótese. Radiologia e traumatologia da face. Odontologia do Trabalho e os levantamentos epidemiológicos (OMS) Documentos médicos e odonto-legais. Fisioterapia do Esporte. Fonoaudiologia e o Esporte. Psicologia e o Esporte. Nutrição e a sua repercussão no sistema estomatognático. Emergência Médica em Odontologia. Ética e Legislação Odontológica. Metodologia Científica. Bioética.

FOP-0373 - PERÍCIAS JUDICIAIS E AD HOC

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 64 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: LUIZ FRANCESQUINI JUNIOR

Ementa: Fundamentação teórica sobre perícias e peritos. Processo de habilitação junto aos Fóruns. Entendimento das principais fases processuais. Elaboração de documentos odonto-legais. Prática pericial civil, criminal e trabalhista, com discussão da casuística forense.

FOP-0377 - CAPACITAÇÃO EM SAÚDE GERAL E BUCAL PARA PROFISSIONAIS QUE ATUAM NO ENSINO INFANTIL

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 80 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: CINTHIA PEREIRA MACHADO TABCHOURY

Ementa: Generalidades sobre Anatomia Humana e Bucal, Aleitamento materno, Alimentação infantil, Higiene pessoal, coletiva e sanitização do ambiente, Cuidados e atenção com os medicamentos, Doenças bucais da infância, Controle mecânico do biofilme, Higiene bucal usando fluoreto, Cárie precoce na infância, doença periodontal na infância, Abordagem em situações de emergência e traumatismo dentário, emergências médicas, suporte básico de vida.

FOP-0381 - BIOINFORMÁTICA APLICADA À IDENTIFICAÇÃO DE VARIAÇÕES NO CÓDIGO GENÉTICO ASSOCIADAS À DOENÇAS

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 48 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: FRANCISCO HUMBERTO NOCITI JUNIOR

Ementa: O curso visa a disseminação do conhecimento sobre as atuais tecnologias de sequenciamento e emprego das ferramentas de bioinformática existentes, principalmente os programas baseados em web (open source) e banco de dados de domínio público, para a identificação de variações no código genético que são responsáveis por doenças humanas. O curso versará sobre os seguintes temas: 1) Métodos de obtenção de material genético (DNA de sangue e saliva); 2) Construção de oligos para detecção/validação de variações genéticas específicas; 3) PCR convencional e eletroforese; 4) Padrões de herança genética e construção de Heredograma; 5) Métodos de identificação de mutações associadas a doenças genéticas e análise de dados genéticos (Sanger sequencing e Next Generation Sequencing); 6) Pesquisa em base de dados de domínio público, incluindo catálogos de doenças humanas com componente genético, base de dados de sequências de genes e proteínas e de informação funcional, base de dados de informação cristalográfica e de estrutura tridimensional, entre outros. 7) Uso de programas de predição de impacto funcional, alinhamento de múltiplas sequências e análise filogenética. 8) Identificação do perfil de proteínas, motifs e domínios funcionais. 9) Análise da estrutura da proteína, modelagem 3D e interações moleculares.

FOP-0382 - PRÓTESE

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 128 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: FREDERICO ANDRADE E SILVA

Ementa: Fundamentos que regem a oclusão em dentados, dentados parciais e desdentados. Próteses Fixas: imersão teórica sobre a qualidade dos pilares naturais e ósseointegrados, unitários ou associados com próteses parciais removíveis ou pontes, a abordagem sobre a conveniência atual dos protocolos fixos, a verdade sobre próteses com coping's metálicos ou não e as próteses sem nenhum tipo de coping (metálico ou não). Próteses Totais: a abordagem sobre os erros mais frequentes de moldagem e oclusão, a forma de equilíbrio das próteses totais mesmo em pacientes com rebordo negativo, e, a retenção e estabilidade de próteses totais parafusadas em implantes e sobre sistemas o'ring em dentes naturais e implantes ósseointegrados. Próteses Removíveis: abordagem dos aspectos estéticos dos grampos e a conveniência da resina vestibular nas próteses classe I, II e IV de Kennedy em

próteses convencionais, imersão na importância do baixo custo, do grau de estética, estabilidade e retenção da PPR sobre sistema o'ring; e, especial a importância das moldagens nas classes I e II de Kennedy para a estabilidade das próteses removíveis.

FOP-0383 - PRÓTESE CLÍNICA

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 128 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: FREDERICO ANDRADE E SILVA

Ementa: Treinamento clínico abrangendo: elaboração de planejamento em articuladores semi-ajustáveis de próteses fixas, próteses parciais removíveis e próteses totais, conjugadas ou não. Execução clínica de preparos parciais, totais e intra-canal. Confeção de dentes provisórios unitários ou múltiplos. Técnicas para moldagens de retentores unitários ou múltiplos, em dentes naturais ou implantes ósseointegrados. Moldagens de rebordos para a confecção de próteses totais, próteses removíveis, sobre dentes naturais, implantes ósseointegrados ou não. Atividade laboratorial, relativa à confecção de moldeiras, placas bases, planos de cera com rampas estabilizadoras, enceramento diagnóstico.

FOP-0384 - ANTROPOLOGIA FORENSE E ANATOMIA APLICADA

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 80 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: FELIPPE BEVILACQUA PRADO

Ementa: INTRODUÇÃO À ANTROPOLOGIA FORENSE: Histórico e objetivos. Identificação da espécie e estado da arte. Conceitos, classificação e análises. ANATOMIA APLICADA - OSTEOLOGIA: Tecido ósseo. Anatomia de crânio, esqueleto axial e esqueleto apendicular. Variações esqueléticas (imaturos, fragmentações, número de indivíduos e identificação). ANTROPOLOGIA DE CAMPO E TAFONOMIA: A escavação e suas fases. A arqueologia forense. Desastres de massa. A identificação dos restos humanos e contabilização do número mínimo de tempo decorrido desde a Morte; Noções de Entomologia Forense. AVALIAÇÃO DO PERFIL BIOLÓGICO: sexo, idade, estatura e ancestralidade. ANÁLISE DOS TRAUMATISMOS ÓSSEOS: tipos e causas da morte. Ação contundente, ação corto-contundente, ação perfuro-contundente, e ação térmica. IDENTIFICAÇÃO EM ANTROPOLOGIA FORENSE: reconhecimento x identificação; identificação pessoal em Antropologia Forense (no vivo e no cadáver) e outras ciências forenses; a patologia e variantes morfológicas; Reconstrução facial; admissibilidade da prova. ANTROPOLOGIA FORENSE EM DESASTRES DE MASSA: aplicação nos casos de DVI. CONFEÇÃO DE LAUDOS: Tipos de laudos, despojos, antropológico, perfil biológico. NOÇÕES GERAIS SOBRE METODOLOGIA CIENTÍFICA: pesquisa científica em bases de dados internacionais. ÁREAS AFINS À ANTROPOLOGIA FORENSE E NOVAS TECNOLOGIAS: perspectivas futuras, tecnologias tridimensionais

FOP-0388 - PREPARATÓRIO PARA CONCURSO DE PROVIMENTO DE CARGO DOCENTE

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: VANIA CELIA VIEIRA DE SIQUEIRA

Ementa: Oferecimento de ferramentas que capacitem a pessoa a se preparar para participar de concursos para provimento de cargo docente incluindo técnicas de como falar em público com autoconfiança, desenvoltura e dinamismo, desenvolvimento de habilidades que a auxiliarão a controlar o medo, eliminar a inibição, melhorar a dicção, entonação e impostação da voz, melhorar o vocabu-

lário, adequar o vestuário para o concurso, criar empatia com a banca examinadora. Além disso, o participante receberá informações de como realizar a leitura analítica do edital do concurso, como coordenar as cores na composição de slides para a aula teórica do concurso e na aplicação mais adequada das tecnologias disponíveis para apresentação da mesma, como elaborar planos de aula, como elaborar e apresentar o projeto de pesquisa, e receberá informações sobre como elaborar o memorial descritivo e como apresentar os documentos comprobatórios.

FOP-0470 - ANALGESIA RELATIVA OU SEDAÇÃO CONSCIENTE COM ÓXIDO NITROSO

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 96 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: FRANCISCO CARLOS GROPPPO

Ementa: História do uso da sedação consciente com óxido nitroso: a origem do uso do óxido nitroso; o desenvolvimento da técnica de sedação; a evolução dos equipamentos. Introdução à sedação: conceitos e definições; classificação dos métodos de sedação; sinais objetivos e subjetivos da sedação consciente com a mistura de oxigênio e óxido nitroso. Emergências médicas na clínica odontológica e treinamento em suporte básico de vida (teórico-prático). Dor e ansiedade em Odontologia: conceitos de dor e ansiedade; fobias. Anatomia e fisiologia dos sistemas nervoso central, respiratório e cardiovascular: estruturas anatômicas envolvidas na respiração; mecânica respiratória e composição dos gases respiratórios; estágios da depressão do sistema nervoso central. Avaliação física e psicológica do paciente: história médica (anamnese); exame físico (sinais vitais, inspeção visual, funções motoras); classificação do estado físico do paciente (ASA). Monitoramento durante a sedação: monitoramento dos sinais vitais (pulso, pressão arterial, respiração); monitoramento, através de equipamentos (oximetria). Farmacologia do óxido nitroso: preparação e propriedades químicas e físicas; solubilidade e potência; farmacocinética e farmacodinâmica; ações farmacológicas no organismo; contraindicações. A técnica de sedação consciente com a mistura de oxigênio e óxido nitroso: visita prévia e instruções; preparação do equipamento; preparação do paciente; administração dos gases e monitoramento; liberação do paciente. Equipamento de dispensação da mistura de oxigênio e óxido nitroso: tipos de máquinas de dispensação da mistura de oxigênio e óxido nitroso; componentes das máquinas de dispensação; cilindros de armazenagem dos gases (cilindro de óxido nitroso e cilindro de oxigênio); componentes para a dispensação (mangueira, tubos e conexões); máscaras e cânula nasal; equipamentos para remoção ambiental do óxido nitroso (exaustão). Segurança no manuseio do equipamento e dos gases. Vantagens e desvantagens da técnica. Complicações da técnica. Abuso potencial, riscos ocupacionais e efeitos alucinatórios do óxido nitroso. Adequação do ambiente de trabalho. Normas legais, bioética e recomendações relacionadas com o uso da técnica de sedação consciente com a mistura de oxigênio e óxido nitroso. Prontuário para o registro dos dados da técnica de sedação consciente com a mistura de oxigênio e óxido nitroso. Avaliação teórico-prática.

FOP-1013 - CAPACITAÇÃO NO USO TERAPÊUTICO DA TOXINA BOTULÍNICA E DE MATERIAL DE PREENCHIMENTO OROFACIAL

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: PAULO HENRIQUE FERREIRA CARIA

Ementa: Histórico do uso da toxina botulínica. Anatomia dos músculos da face, mastigação e pele com aulas Práticas em cadáveres. Fisiologia da dinâmica muscular. Técnica de aplicação, produtos, volumes e unidades. Uso terapêutico da toxina botulínica na Odontologia para a Implantodontia, cirurgia bucomaxilofacial, oclusão, ortodontia, periodontia. Tratamento de Cefaléia Tensional, Dor Orofaial, DTM, Bruxismo, Pós operatório de cirurgias periodontais e de implantes, Sorriso gengival, Sorriso assimétrico, Hipertrofia de masseter, Pacientes braquicefálicos cuja força muscular dificulta a

mecânica ortodôntica. Manejo de efeitos adversos e complicações. Legislação. Marketing em Odontologia. Escultura Labial, Sulco Naso-labial (Bigode chinês), Perda da Sustentação do Lábio (rugos de marionetes), Preenchimento Facial e outras Disfunções. Conceitos de estética. Aplicação Prática em pacientes (HANDS ON).

FOP-2500 - CAPACITAÇÃO PARA DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÃO TERAPÊUTICA DAS DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CELIA MARISA RIZZATTI BARBOSA

Ementa: Articulação temporomandibular, músculos da mastigação, anatomia crânio cervical, fisiologia da dor, aspectos vinculados ao diagnóstico das disfunções temporomandibulares, fatores desencadeantes, fatores perpetuantes, fatores predisponentes, fatores confundentes, eletromiografia, determinantes da oclusão, farmacologia e toxina botulínica na DTM, aparelho de desocclusão, fisioterapia na DTM, acupuntura na DTM, cirurgia na DTM.

FOP-0339 - ABORDAGEM DA ACUPUNTURA BIOENERGÉTICA DE CEFALÉIAS E CERVICALGIAS

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 8 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: MARIA DA LUZ ROSARIO DE SOUSA

Ementa: Diferentes tipos de cefaléia e cervicalgias: diagnóstico e tratamento específicos, com demonstração prática.

FOP-0344 - FOTOGRAFIA EM ODONTOLOGIA

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 12 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: JOSE FLAVIO AFFONSO DE ALMEIDA

Ementa: Escolha de equipamento fotográfico adequado. Seleção de posições fotográficas para determinadas especialidades odontológicas. Controle de iluminação e uso de espelhos para fotografias. Adequação das fotografias com isolamento absoluto. Avaliação das imagens adquiridas. Definição de protocolos fotográficos para determinadas especialidades odontológicas.

FOP-0378 - TERAPIAS SEMI-PERMANENTES: CERÂMICAS PHOTON E BIOMAGNETISMO

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 8 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: MARIA DA LUZ ROSARIO DE SOUSA

Ementa: Terapias naturais do céu e da terra, atuação dos raios infravermelhos e do magnetismo no corpo humano, princípios das medicinas energéticas.

FOP-0380 - ACUPUNTURA BIOENERGÉTICA - MÓDULO II

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA
Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S
Carga Horária: 16 HORAS
Escolaridade: NENHUM
Professor(a) Responsável: MARIA DA LUZ ROSARIO DE SOUSA

Ementa: Colaterais e Dor: Etiopatogenia, Diagnóstico e Tratamento. Os reumatismos e as Cefaléias: Classificação e Tratamento. As Oito Técnicas Terapêuticas. Os Quatro Métodos de Diagnóstico. As Oito Regras de Diagnóstico. Patologia e Semiologia: O início e Evolução das Enfermidades.

FOP-2443 - FOTOGRAFIA NA ODONTOLOGIA

Unidade: FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA
Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S
Carga Horária: 15 HORAS
Escolaridade: NENHUM
Professor(a) Responsável: WANDER JOSE DA SILVA

Ementa: História da fotografia. Fotografia na Odontologia. Composição fotográfica. Atividade Prática: Fibonacci - Proporção Áurea. Princípios de Estética em Fotografia. Entendendo a sua Camera e suas funções. Lentes e demais equipamentos utilizados na Fotografia em Odontologia. Atividade Prática: ISO/ABERTURA/EXPOSIÇÃO. Fotometria. Luz incidente. Luz Refletida. Iluminação na Fotografia. Estúdio. Fotografia no Laboratório. Atividade Prática: Fotometria. Luz incidente. Luz refletida. Fotografia Extra-Oral. Fotografia Intra-Oral. Recursos Auxiliares. Atividade Prática: Fotografia no consultório. Fotografia Extra-Oral; Fotografia Intra-Oral. Armazenando suas fotografias. Editando Fotografias. Filtros. Resolução. Curvas e ajustes. Vídeos - Edição e Aplicabilidade. Atividade Prática: Princípios Básicos de Edição de Fotos. Cor seletiva. Imagem em Preto e Branco. Otimização de Imagens para Mídias Sociais. Princípios básicos de Edição de Vídeos.

IB

INSTITUTO DE BIOLOGIA
 (19) 3521-4646 OU (19) 3521-4647
 WWW.IB.UNICAMP.BR

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO - MODALIDADE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

BIO-0100 - BIOQUÍMICA, FISIOLOGIA, TREINAMENTO E NUTRIÇÃO DESPORTIVA

Unidade: INSTITUTO DE BIOLOGIA
Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S
Carga Horária: 360 HORAS
Escolaridade: SUPERIOR
Professor(a) Responsável: DENISE VAZ DE MACEDO

Ementa: Fisiologia do movimento (sistema muscular, nervoso, respiratório, cardiovascular e endócrino), metabolismo energético (anaeróbio, aeróbio e integração metabólica), nutrientes (digestão, biodisponibilidade de macro e micronutrientes), suplementações no esporte, treinamento esportivo (metodologias e suas aplicações), avaliação física e nutricional, metodologia do trabalho científico e estratégias comunicacionais em uma equipe desportiva.

CURSOS DE EXTENSÃO

BIO-0017 - BIOLOGIA TECIDUAL APLICADA À IMPLANTODONTIA

Unidade: INSTITUTO DE BIOLOGIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: LUIS ANTONIO VIOLIN DIAS PEREIRA

Ementa: Noções fundamentais de biologia celular e molecular relacionadas à osseointegração. Métodos de estudo em biologia óssea. Embriologia craniofacial. Processos de ossificação. Histologia óssea. Fratura óssea e consolidação. Fisiologia óssea: modelação e remodelação x fatores sistêmicos. Métodos para aumento ósseo: regeneração óssea guiada, enxerto ósseo autógeno, fatores de crescimento e distração osteogênica.

BIO-0045 - TÉCNICAS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS EM LABORATÓRIO BIOLÓGICO

Unidade: INSTITUTO DE BIOLOGIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 46 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: SARAH ARANA

Ementa: Orientação sobre Boas Práticas de Laboratório. Procedimentos de Rotina para Preparo de Soluções e Utilização de Equipamentos em Laboratórios na Área Biológica. Segurança em Laboratório e Identificação e Uso de Equipamentos de Segurança. Manejo, Tratamento e Disposição de Resíduos de Laboratórios. Orientação para Situações de Emergência em Ambiente Laboratorial. Conceitos Básicos sobre Técnicas e Procedimentos em Laboratórios de Biologia Molecular e de Cultura Celular. Biossegurança e Bioética no Emprego de Animais de Laboratório.

BIO-0047 - METODOLOGIAS DO ESTUDO IN VITRO E RECURSOS PARA ANÁLISE DE CÉLULAS EM CULTURA - DA TEORIA À PRÁTICA EM TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Unidade: INSTITUTO DE BIOLOGIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: HERNANDES FAUSTINO DE CARVALHO

Ementa: Serão fornecidos conhecimentos teóricos sobre as culturas de células, suas características individuais, condições do cultivo celular, técnicas de procedimentos básicos (condições assépticas, manutenção, preparo de meio e soluções, subcultivo, congelamento e descongelamento, transporte e problemas de contaminação das culturas). Apresentação de técnicas utilizadas para estudo in vitro, cultura de células 2D e 3D, co-cultura, cultura de órgão, explante de tecidos. Transmitir conhecimentos práticos indispensáveis para o funcionamento da cultura de células animais: como manter um laboratório de cultura de células funcional, resolver alguns dos problemas frequentemente encontrados num laboratório de cultura de células etc. Os alunos terão a oportunidade de praticar técnicas: congelamento e descongelamento; obtenção, manutenção e propagação de uma cultura celular; observação de células ao microscópio invertido; contagem de células; análise da viabilidade celular, corantes e fluoróforos disponíveis para uso na microscopia, uso técnicas para o estudo in vitro como: microscopia confocal, spinning disk confocal, citometria de fluxo, silenciamento e superexpressão de genes.

BIO-0050 - O PROTEOMA E A PROTEÔMICA: CONCEITOS, ESPECTROMETRIA DE MASSAS E DEMAIS TÉCNICAS QUÍMICO-ANALÍTICAS

Unidade: INSTITUTO DE BIOLOGIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: DANIEL MARTINS DE SOUZA

Ementa: A proteômica é a ciência que estuda o proteoma, que pode ser definido como o complemento proteico do genoma, num dado momento, numa dada condição. A proteômica surgiu na era pós-genômica como uma estratégia alternativa para compreender sistemas biológicos, utilizando-se de dados de genoma. A identificação em larga escala de proteínas e suas vias bioquímicas podem nos dar pistas sobre processos patogênicos e de adaptação fisiológica, bem como levar à identificação de biomarcadores proteicos, aplicáveis na clínica ou no agronegócio. Este curso será ministrado por grupo de pesquisa pioneiro da proteômica no Brasil, no qual os alunos terão um treinamento teórico em análises proteômicas em larga escala e também direcionada.

BIO-0054 - TÓPICOS CONTEMPORÂNEOS EM BIOLOGIA CELULAR E BIOLOGIA TECIDUAL EM VERTEBRADOS

Unidade: INSTITUTO DE BIOLOGIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 45 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: SARAH ARANA

Ementa: Apresentação e Discussão de tópicos contemporâneos em Biologia Celular e Biologia Tecidual em vertebrados através de aulas expositivas e práticas em laboratório de microscopia, sendo focados tópicos como: Biomembranas e organelas membranosas, Sinalização Celular, Processos de Síntese e Degradação Celular, Ciclo Celular, Citoesqueleto, Junções Celulares, Biologia dos tecidos: epiteliais, conjuntivos, neural no sistema periférico e central, musculares e Interação entre tecidos na histofisiologia de órgãos e sistemas.

BIO-0055 - METODOLOGIAS DO ESTUDO IN VITRO E RECURSOS PARA ANÁLISE DE CÉLULAS EM CULTURA - DA TEORIA À PRÁTICA EM TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - MÓDULO II

Unidade: INSTITUTO DE BIOLOGIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 48 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: HERNANDES FAUSTINO DE CARVALHO

Ementa: Serão ministrados conteúdos teóricos e práticos sobre cultura de células (condições de cultivo, manutenção e preparo de culturas e de experimentos), crescimento de células em substratos (cultura 2D e 3D), isolamento de células do sangue periférico com a utilização de anticorpos e beads magnéticos e realização de bioensaios para análises de migração e morte celular. Apresentação de aulas teóricas e práticas sobre análises de expressão gênica por reação de polimerização em cadeia (Purificação de RNA de células em cultura, RT-PCR, PCR, Eletroforese em gel de agarose e sequenciamento de DNA), análise de sequências gênicas em bancos de dados, desenho de iniciadores específicos para genes alvos e análises de sequenciamentos de DNA. Aulas teóricas e práticas sobre análise de proteínas por eletroforese unidimensional e Western Blotting (tampões, extração de proteínas de células em cultura, quantificação e preparo da amostra). Os alunos terão a oportunidade de executar na prática as variadas técnicas apresentadas em aulas teóricas.

BIO-0099 - PRINCÍPIOS MOLECULARES PARA O DESENVOLVIMENTO DE DIAGNÓSTICOS**Unidade:** INSTITUTO DE BIOLOGIA**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 35 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** DANIEL MARTINS DE SOUZA

Ementa: A sociedade moderna tem pressionado as grandes corporações a prover soluções que possibilitem uma melhor qualidade de vida. Para isso, as corporações desenvolvem estratégias de negócios baseadas em dados científicos gerados na academia e nas empresas. O curso aborda o desenvolvimento de estratégias de medicina translacional utilizando técnicas laboratoriais de última geração. Essas técnicas possibilitam compreender as doenças em nível molecular, identificar biomarcadores para o prognóstico, diagnóstico, além de novos alvos moleculares que sirvam para o desenvolvimento de terapias inovadoras. Serão abordados, de maneira acessível, os mecanismos básicos de técnicas que podem ser utilizadas para no diagnóstico molecular como espectrometria de massas, PCR em tempo real e desenvolvimento de anticorpos monoclonais, microscopias de fluorescência, citometria de fluxo, entre outros. O emprego dessas técnicas será exemplificado no estudo de doenças de alta incidência na população, como câncer e doenças neurodegenerativas. Por fim, abordaremos a transferência de tecnologia da área experimental para o mercado, através do BMG (Business Model Generation - Canvas), ferramenta estratégica usada na criação de modelos de negócios.

CIÊNCIAS APLICADAS

CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO - MODALIDADE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

FCA-1000 - GESTÃO EXECUTIVA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 400 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARCIO MARCELO BELLI

Disciplinas que compõem o curso:

- FCA-1001 - GESTÃO DE MARKETING - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: Contextualização e introdução ao marketing: conceitos básicos de marketing e princípios do consumo. A área de marketing na empresa. O marketing holístico. Principais tendências nas práticas de marketing. O marketing e a responsabilidade social. A implementação de programas de marketing. Ferramentas para o monitoramento e melhoria das atividades de marketing.
- FCA-1002 - GESTÃO DE PESSOAS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: As organizações e as pessoas. Sistemas de administração de recursos humanos. Modelos de gestão de pessoas. Admissão e desligamento de funcionário. Tipos de contratos. Requisitos para admissão. Procedimentos para a manutenção dos funcionários.
- FCA-1003 - GESTÃO DE FINANÇAS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: Valor do dinheiro no tempo no Excel e HP 12C. Administração do caixa. Administração de duplicatas a receber e administração dos estoques. Enfoque gerencial da análise das demonstrações contábeis. Desempenho operacional e alavancagem financeira. Fluxo de caixa. Risco, retorno e custo de oportunidade.
- FCA-1004 - CIÊNCIA, TECNOLOGIA, SOCIEDADE E MEIO AMBIENTE - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: Interpretação integrada e interdisciplinar da relação entre fenômenos naturais, estruturas e sociais. Agentes e organizações indutores de mudanças que acarretam degradação ao meio ambiente. Identificação dos elos entre a natureza e políticas públicas. Gestão estratégica sustentável, desenvolvimento tecnológico e demografia ambiental. Compreensão e debates sobre as mudanças de paradigmas da sociedade e do conhecimento que acarretam, na atualidade, o conceito e as estratégias de sustentabilidade.
- FCA-1005 - DIREITO EMPRESARIAL E DIREITO TRIBUTÁRIO BRASILEIRO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: A empresa, o empresário e o estabelecimento comercial. Sociedades comerciais. Contrato social. Personalidade jurídica, classificação. Direitos, deveres e responsabilidades dos sócios. Administração e gerência. Registro das empresas mercantes. Sociedade por cotas de responsabilidade limitada. Outros tipos de sociedades. Contratos comerciais. Compra e venda mercantil. Alienação fiduciária em garantia. Arrendamento Mercantil (leasing). Franquia mercantil. Cartões de crédito. Títulos de crédito. Código de Defesa do Consumidor. Falência. Concordata. Intervenção e liquidação extrajudicial. Conceito de direito tributário. Competência tributária. Elementos obrigatórios ao tributo, espécies do gênero tributo. Imposto. Taxa. Contribuições especiais. Empréstimo compulsório. Contribuições de melhoria (para obras públicas). Tributo vinculado e não vinculado. Obrigação tributária. Fato gerador. Espécies de obrigações tributárias. Solidariedade. Responsabilidade tributária. Infrações. Crédito tributário. Lançamento tributário.

- FCA-1006 - ECONOMIA E COMÉRCIO INTERNACIONAL - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: Economia internacional: conceito e significado. Consumo e produção. Necessidades primárias e progressivas. Divisão do trabalho. Trocas. Comércio internacional. Economia internacional. O Brasil e a economia internacional. Internet. A economia internacional e a crise internacional. Importar ou produzir. Importações de bens e serviços. Crescimento das importações mundiais. Zonas francas. Zona Franca de Manaus (ZFM). Importações brasileiras. Perfil das importações brasileiras. Exportar o que produz e comprar para consumir. A exportação prejudica o consumo interno. Aumento da produção. Exportação e os países em desenvolvimento. Exportação como fonte geradora de empregos. A exportação deve ser isenta de impostos? Drawback, ZPE - Zonas de Processamento de Exportação. Exportações brasileiras. Transporte - uma barreira para as exportações brasileiras. Exportações brasileiras de produtos agrícolas. Valor agregado. Exportação e empregos. Novas normas cambiais. Doença holandesa. Novo produto de exportação: jogadores de futebol. Exportações mundiais. Exportações brasileiras e a crise internacional (crise do sub-prime). Serviços. O Brasil e os serviços. Viagens internacionais. Turismo. Transportes, transporte aéreo, hidrovias, portos, portos brasileiros. Perfil do sistema portuário brasileiro. Frota brasileira. Seguros.
- FCA-1007 - ESTATÍSTICA APLICADA - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: Estatística descritiva. Valores centrais e medidas de dispersão. Probabilidade. Variáveis aleatórias discretas unidimensionais. Modelos probabilísticos. Variáveis aleatórias discretas multidimensionais. Variáveis aleatórias contínuas unidimensionais. Funções de variáveis aleatórias contínuas. Distribuição uniforme e normal. Outras distribuições importantes. Amostragem. Inferência estatística. Estimção. Teste de hipótese. Correlação. Análise de variância. Análise de regressão. Controle estatístico de processo. Medidas estatísticas de avaliação de risco.
- FCA-1008 - GESTÃO DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NAS EMPRESAS PÚBLICAS E PRIVADAS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: Inovação como instrumento de concorrência. Tipos de inovação, condicionantes e impactos. Processos de desenvolvimento, adoção e difusão de inovações. Padrões de inovação. Sistemas de inovação. Transferência de tecnologia e propriedade intelectual. Financiamento da inovação. Principais instrumentos de gestão da inovação. Colaboração e inovação aberta.
- FCA-1009 - GESTÃO DE SISTEMAS PRODUTIVOS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: Gestão integrada dos processos produtivos. Pensamento Sistêmico. Sistemas de gestão da produção. Importância da visão sistêmica e global do universo da empresa. Produção internacionalizada: Outsourcing e Offshoring.
- FCA-1010 - GESTÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: Planejamento estratégico - conceitos e empregabilidade. Roteiro para planejamento estratégico. Princípios de administração estratégica. Aprendendo com cenários. Planejamento operacional. Planejamento estratégico e tecnologia da informação. Modelo de relacionamento cíclico. Desequilíbrios em Tecnologia da Informação. Relação do que foi planejado com o dia-a-dia da organização. Busca de excelência por meio de Tecnologia da Informação. Princípio da motivação estratégica. Estruturas organizacionais tradicionais. Estruturas formais tradicionais. Introdução às novas estruturas organizacionais. Novas estruturas formais. Busca por uma nova abordagem organizacional. Estrutura orientada para funções. Estrutura orientada para processo. Sistemas de Informações Gerenciais & estruturas organizacionais. Novas tecnologias. Internet. E-business. Oportunidades do e-business. Linguagens para programação. Tecnologias emergentes. Tecnologias emergentes e sistemas de informações gerenciais.
- FCA-1011 - GESTÃO INTERNACIONAL E O NOVO CONTEXTO DOS NEGÓCIOS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: A função de gestão de negócios internacionais. Sua inserção no contexto estratégico da empresa. Análise do ambiente internacional. Formulação de análises competitivas e dos fatores determinantes do sucesso internacional para organizações públicas e empresas. As funções da administração e seu papel na gestão internacional de negócios. A função de P&D. As funções de produção, marketing, finanças e recursos humanos e seu impacto no desempenho dos negócios internacionais. Tópicos atualizados e significativos em negócios internacionais. Globalização e concorrência internacional. Comércio internacional. Alianças Estratégicas. Inserção em mercados globais. Desafios da globalização. Países emergentes e suas vantagens competitivas. Gestão de empresas multinacionais.

- FCA-1012 - AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: Aspectos gerais sobre administração salarial. Modelos tradicionais de remuneração. Modelo de remuneração por competências. Técnicas de avaliação de desempenho e produtividade. Sistema de recompensas e benefícios. O comportamento humano nas organizações: modelo explicativo do comportamento. Teorias da motivação no trabalho, percepção, feedback e valores humanos. Cultura organizacional: conceitos, elementos e importância. Aspectos que influenciam o desempenho. Gestão e avaliação de desempenho: evolução, conceitos e usos, métodos tradicionais de avaliação de desempenho. Elaboração de sistemas de gestão/avaliação de desempenho. Estratégias de implantação de sistemas de gestão/avaliação de desempenho. Métodos atuais: avaliação de desempenho baseada em resultados e avaliação de desempenho baseada em competências. Gestão de desempenho.
- FCA-1013 - PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: Como estabelecer a estratégia. Análise interna e do macroambiente. Planejamento estratégico na indústria, no comércio e nos serviços. Cultura organizacional. Mudança cultural e o papel estratégico de recursos humanos. A cultura da excelência. Diversidade cultural, implicação na gestão de pessoas. Diagnóstico organizacional. Comportamento de grupos: objetivos, conflitos, estrutura e dinâmicas motivacionais. Variáveis comportamentais, ambientais e organizacionais. Gestão participativa.
- FCA-1014 - PESQUISA OPERACIONAL APLICADA - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: A pesquisa operacional. Programação linear. O método simplex. Teoria da dualidade. Análise de sensibilidade. Problema de transporte.
- FCA-1015 - DIREITO TRABALHISTA BRASILEIRO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: Noções fundamentais, contratos individuais de trabalho e relação de emprego. Caracterização. Contratos afins. Contratos especiais de trabalho. Sujeitos e conteúdo. Obrigações decorrentes do contrato.
- FCA-1016 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - FCA-1000 - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é o resultado do esforço de síntese, realizado pelo aluno, para articular os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso com o processo de investigação e reflexão acerca de um tema de seu interesse. O TCC deverá ser feito exclusivamente individualmente, sob a orientação de um professor responsável.

FCA-1100 - CONTROLADORIA E FINANÇAS

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 400 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARCIO MARCELO BELLI

Disciplinas que compõem o curso:

- FCA-1001 - GESTÃO DE MARKETING - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: Contextualização e introdução ao marketing: conceitos básicos de marketing e princípios do consumo. A área de marketing na empresa. O marketing holístico. Principais tendências nas práticas de marketing. O marketing e a responsabilidade social. A implementação de programas de marketing. Ferramentas para o monitoramento e melhoria das atividades de marketing.
- FCA-1002 - GESTÃO DE PESSOAS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: As organizações e as pessoas. Sistemas de administração de recursos humanos. Modelos de gestão de pessoas. Admissão e desligamento de funcionário. Tipos de contratos. Requisitos para admissão. Procedimentos para a manutenção dos funcionários.
- FCA-1003 - GESTÃO DE FINANÇAS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: Valor do dinheiro no tempo no Excel e HP 12C. Administração do caixa. Administração de duplicatas a receber e administração dos estoques. Enfoque gerencial da análise das demonstra-

ções contábeis. Desempenho operacional e alavancagem financeira. Fluxo de caixa. Risco, retorno e custo de oportunidade.

- FCA-1004 - CIÊNCIA, TECNOLOGIA, SOCIEDADE E MEIO AMBIENTE - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: Interpretação integrada e interdisciplinar da relação entre fenômenos naturais, estruturas e sociais. Agentes e organizações indutores de mudanças que acarretam degradação ao meio ambiente. Identificação dos elos entre a natureza e políticas públicas. Gestão estratégica sustentável, desenvolvimento tecnológico e demografia ambiental. Compreensão e debates sobre as mudanças de paradigmas da sociedade e do conhecimento que acarretam, na atualidade, o conceito e as estratégias de sustentabilidade.
- FCA-1005 - DIREITO EMPRESARIAL E DIREITO TRIBUTÁRIO BRASILEIRO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: A empresa, o empresário e o estabelecimento comercial. Sociedades comerciais. Contrato social. Personalidade jurídica, classificação. Direitos, deveres e responsabilidades dos sócios. Administração e gerência. Registro das empresas mercantis. Sociedade por cotas de responsabilidade limitada. Outros tipos de sociedades. Contratos comerciais. Compra e venda mercantil. Alienação fiduciária em garantia. Arrendamento Mercantil (leasing). Franquia mercantil. Cartões de crédito. Títulos de crédito. Código de Defesa do Consumidor. Falência. Concordata. Intervenção e liquidação extrajudicial. Conceito de direito tributário. Competência tributária. Elementos obrigatórios ao tributo, espécies do gênero tributo. Imposto. Taxa. Contribuições especiais. Empréstimo compulsório. Contribuições de melhoria (para obras públicas). Tributo vinculado e não vinculado. Obrigação tributária. Fato gerador. Espécies de obrigações tributárias. Solidariedade. Responsabilidade tributária. Infrações. Crédito tributário. Lançamento tributário.
- FCA-1006 - ECONOMIA E COMÉRCIO INTERNACIONAL - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: Economia internacional: conceito e significado. Consumo e produção. Necessidades primárias e progressivas. Divisão do trabalho. Trocas. Comércio internacional. Economia internacional. O Brasil e a economia internacional. Internet. A economia internacional e a crise internacional. Importar ou produzir. Importações de bens e serviços. Crescimento das importações mundiais. Zonas francas. Zona Franca de Manaus (ZFM). Importações brasileiras. Perfil das importações brasileiras. Exportar o que produz e comprar para consumir. A exportação prejudica o consumo interno. Aumento da produção. Exportação e os países em desenvolvimento. Exportação como fonte geradora de empregos. A exportação deve ser isenta de impostos? Drawback, ZPE - Zonas de Processamento de Exportação. Exportações brasileiras. Transporte - uma barreira para as exportações brasileiras. Exportações brasileiras de produtos agrícolas. Valor agregado. Exportação e empregos. Novas normas cambiais. Doença holandesa. Novo produto de exportação: jogadores de futebol. Exportações mundiais. Exportações brasileiras e a crise internacional (crise do sub-prime). Serviços. O Brasil e os serviços. Viagens internacionais. Turismo. Transportes, transporte aéreo, hidrovias, portos, portos brasileiros. Perfil do sistema portuário brasileiro. Frota brasileira. Seguros.
- FCA-1007 - ESTATÍSTICA APLICADA - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: Estatística descritiva. Valores centrais e medidas de dispersão. Probabilidade. Variáveis aleatórias discretas unidimensionais. Modelos probabilísticos. Variáveis aleatórias discretas multidimensionais. Variáveis aleatórias contínuas unidimensionais. Funções de variáveis aleatórias contínuas. Distribuição uniforme e normal. Outras distribuições importantes. Amostragem. Inferência estatística. Estimação. Teste de hipótese. Correlação. Análise de variância. Análise de regressão. Controle estatístico de processo. Medidas estatísticas de avaliação de risco.
- FCA-1008 - GESTÃO DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NAS EMPRESAS PÚBLICAS E PRIVADAS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: Inovação como instrumento de concorrência. Tipos de inovação, condicionantes e impactos. Processos de desenvolvimento, adoção e difusão de inovações. Padrões de inovação. Sistemas de inovação. Transferência de tecnologia e propriedade intelectual. Financiamento da inovação. Principais instrumentos de gestão da inovação. Colaboração e inovação aberta.
- FCA-1101 - CONTROLADORIA - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: Missão e estrutura da controladoria e o papel do controller, o modelo de gestão e o processo de gestão, sistema de informação de Controladoria, Controladoria estratégica e Planejamento estratégico, Balanced Scorecard.

- FCA-1102 - GESTÃO DE CUSTOS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: Introdução geral aos fundamentos da gestão de custos. Terminologia no ambiente de custos. Custos para tomada de decisão. Custos para controle. Noções de sistema de custos.
- FCA-1103 - AUDITORIA DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: Fundamentação teórica de auditoria; auditoria das principais contas das demonstrações financeiras (estrutura, objetivos, avaliação dos controles internos, programa de auditoria, papéis de trabalho). Aspectos fundamentais das normas usuais de auditoria. Conceitos e disposições gerais. Normas quanto ao profissional de auditoria. Normas quanto à execução dos trabalhos. Normas sobre relatórios e pareceres.
- FCA-1104 - MERCADO DE CAPITAIS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: Economia e mercados financeiros. Sistema Financeiro Nacional. Títulos do mercado financeiro e de capitais. As empresas e o mercado de capitais. Bolsa de valores, análise de risco, fundos, derivativos, ações.
- FCA-1105 - NOVO CONTEXTO CONTÁBIL - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: Discussão sobre a harmonização das normas contábeis em nível mundial. Retrospecto da legislação societária brasileira. Lei 6.404/76 com as alterações da Lei 11.638/07. Utilização dos demonstrativos contábeis como fonte de dados para gerar informações ao processo decisório dos usuários da contabilidade sob as normas da nova legislação. Obrigatoriedade de elaboração, manutenção e publicação das demonstrações contábeis pós reforma. Demonstrações obrigatórias: balanço patrimonial, DRE, demonstração das mutações do patrimônio líquido, demonstração dos fluxos de caixa, demonstração do valor adicionado. Ativos intangíveis. Arrendamento mercantil. Teste de Impairment. Pronunciamentos CPC: pronunciamento conceitual básico - estrutura conceitual; CPC 01; CPC 03; CPC 04; CPC 05; CPC 06; CPC 09; CPC 12; CPC 16; CPC 27.
- FCA-1106 - CONVERSÃO DE DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: Estudo da contabilidade internacional. Harmonização das normas e práticas internacionais, comparação entre normas brasileiras, norte americanas e internacionais, instituições normalizadoras. Consolidação de demonstrações contábeis. Conversão para moeda estrangeira.
- FCA-1107 - CÁLCULO FINANCEIRO E ANÁLISE DE INVESTIMENTOS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: Planejamento e projetos de investimento. Avaliação de alternativas de investimento. Fluxo de caixa do projeto. Fluxos de caixa relevantes. Preços constantes e preços correntes. Princípios e indicadores básicos para análise de investimentos. Taxa mínima de atratividade. Payback period. Valor presente líquido. Taxa interna de retorno. Projetos com vidas úteis diferentes. Vida útil econômica e políticas de substituição de equipamentos. O financiamento do projeto recursos próprios e de terceiros. Estrutura de capital e custo de capital. Alavancagem financeira. Retorno do projeto e retorno do acionista. Conceitos de risco e incerteza, fundamentos de análise de risco.
- FCA-1108 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - FCA-1100 - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: O trabalho de conclusão de curso (TCC) é o resultado do esforço de síntese, realizado pelo aluno, para articular os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso com o processo de investigação e reflexão acerca de um tema de seu interesse. O TCC deverá ser feito exclusivamente individualmente, sob a orientação de um professor responsável.

FCA-1300 - GESTÃO TRIBUTÁRIA**Unidade:** FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS**Tipo:** ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M**Carga Horária:** 386 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** OTAVIO GOMES CABELLO

Disciplinas que compõem o curso:

- FCA-1302 - DIREITO TRIBUTÁRIO NA GESTÃO DE TRIBUTOS - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: LUIS RENATO VEDOVATO - Ementa: Introdução – O Direito Tributário e sua relevância diante do quadro econômico, financeiro, administrativo e gerencial da empresa. Princípios Constitucionais Tributários – A relevância da Constituição na Ordem Tributária. Conceito de Tributo. Conceitos relevantes no Direito Tributário – Regra matriz de incidência, Sujeitos ativos e passivos na relação jurídica tributária, Base de cálculo, Alíquota, Crédito tributário. Lançamento Tributário. Decadência. Prescrição. Processo Tributário – Noções. Compensação. Ações Judiciais em matéria tributária.
- FCA-1304 - MATEMÁTICA FINANCEIRA NA GESTÃO DE TRIBUTOS - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: JOHAN HENDRIK POKER JUNIOR - Ementa: Juros Simples. Juros Compostos. Parcelamento. Valor Presente Líquido (VPL).
- FCA-1305 - A CONTROLADORIA NO AMBIENTE TRIBUTÁRIO E FISCAL - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: MARCO ANTONIO FIGUEIREDO MILANI FILHO - Ementa: Controladoria: Da Contadoria para a Controladoria. Controladoria e o Ambiente “Imposto”. Controladoria e necessidades da organização. Propostas teóricas de controladoria. Modelos empíricos de controladoria. Organização das funções de controladoria em empresas sem controladoria como unidade administrativa. O Valor da Controladoria para as Organizações: Criação de valor para a organização. Valor da empresa. Influência da controladoria nas decisões de negócio. Controladoria e Cultura Organizacional: Conceituação de cultura organizacional, Cultura organizacional e modelo de gestão, Tipificação da cultura organizacional e práticas de controladoria, Modelo de gestão e controladoria. Institucionalização dos Instrumentos de Gestão de Controladoria: Principais instrumentos de gestão de controladoria.
- FCA-1306 - GESTÃO DE TRIBUTOS INDIRETOS - IPI - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: OTAVIO GOMES CABELLO - Ementa: Competência para implantação e cobrança. Industrialização. Estabelecimento industrial e equiparado. Incidência do imposto. Forma de cálculo. Principais créditos. Recolhimento do imposto. Operações com armazém geral. Industrialização por encomenda. Consignação mercantil.
- FCA-1307 - GESTÃO DE TRIBUTOS INDIRETOS - PIS/COFINS - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: OTAVIO GOMES CABELLO - Ementa: Contribuições sociais e Sistema Tributário Nacional. Evolução histórica das contribuições. Regra matriz de incidência. Formas de apuração das contribuições. Apuração pelo método cumulativo. Apuração pelo método não cumulativo. Incidência Monofásica. Substituição tributária. Regimes especiais. Incentivos fiscais.
- FCA-1308 - AUDITORIA TRIBUTÁRIA COM FOCO NO SPED CONTÁBIL E FISCAL - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: OTAVIO GOMES CABELLO - Ementa: Auditoria Tributária (legal e interna). Procedimentos de Auditoria Tributária. Controles internos tributários. Tecnologia de Informação tributária (SPED/arquivos magnéticos) (legal e interno).
- FCA-1309 - GESTÃO DE TRIBUTOS INDIRETOS - ICMS/ICMS-ST - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: OTAVIO GOMES CABELLO - Ementa: Conceito/características/incidência. Não-cumulatividade. Alíquotas internas e interestaduais. Possibilidades de créditos. Substituição tributária. Práticas de Gestão Tributária no ICMS.
- FCA-1310 - GESTÃO DE TRIBUTOS INDIRETOS - ISSQN - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: OTAVIO GOMES CABELLO - Ementa: ISSQN: critério material; prestação de serviço; conceito de serviço; as obrigações de dar e de fazer. ISSxIPIxICMS. Base de cálculo. Alíquota. Aspectos temporal e espacial. Desonerações tributárias. Imunidade. Serviços públicos e isenção. Sujeitos ativo e passivo e estabelecimento prestador do serviço. Aspectos Constitucionais. Regra-matriz. Questões Teóricas e Práticas. Polêmicas.

- FCA-1311 - GESTÃO TRIBUTÁRIA NO SIMPLES - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: OTAVIO GOMES CABELLO - Ementa: Aspectos gerais do SIMPLES. Vedações. Atividades permitidas. Tributos abrangidos. Tabelas e percentuais. Enquadramentos e exclusões.
- FCA-1312 - GESTÃO TRIBUTÁRIA NA EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: OTAVIO GOMES CABELLO - Ementa: Conceito de importação e exportação. Formas de comércio. Desembaraço Aduaneiro. Tributos no desembaraço. Gestão tributária nas importações e exportações.
- FCA-1313 - GESTÃO DE CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS E ENCARGOS TRABALHISTAS - INSS/FGTS - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: LUCIANA CORDEIRO DE SOUZA FERNANDES - Ementa: Contrato de trabalho. Vínculo empregatício. Salário e remuneração. Base de Cálculo. Aspectos Criminais. Responsabilidade solidária e subsidiária. Aspectos contábeis. Auditoria. Passivos ocultos.
- FCA-1314 - GESTÃO TRIBUTÁRIA DOS TRIBUTOS SOBRE O LUCRO (IRPJ/CSLL) - LUCRO PRESUMIDO/ ARBITRADO - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: OTAVIO GOMES CABELLO - Ementa: Origem e formação da aplicabilidade diferenciada por regime de tributação. Estudo do Lucro Presumido e Arbitrado. Análise das alíquotas e o adicional de cada tributo. Apuração. Obrigações acessórias relacionadas.
- FCA-1315 - GESTÃO TRIBUTÁRIA DOS TRIBUTOS SOBRE O LUCRO (IRPJ/CSLL) - LUCRO REAL - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: OTAVIO GOMES CABELLO - Ementa: Empresas obrigadas à opção ao lucro real, apuração (adição, exclusão), compensação de prejuízos fiscais, lucro real trimestral e anual.
- FCA-1316 - GESTÃO DE TRIBUTOS SOBRE O PATRIMÔNIO E TRANSFERÊNCIAS PATRIMONIAIS- IPTU/ IPVA/ITR/ITBI/ITCMD - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: OTAVIO GOMES CABELLO - Ementa: Apresentação das incidências, base de cálculo, alíquotas e regras gerais do IPTU, IPVA, ITR, ITBI e ITCMD. Apresentação de casos especiais.
- FCA-1317 - GESTÃO TRIBUTÁRIA NAS RETENÇÕES - IRRF/PIS/COFINS/CSLL/ISSQN - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: OTAVIO GOMES CABELLO - Ementa: Conceito de retenção tributária. Incidência das retenções. Regras para cálculo, recolhimento e responsável tributário.
- FCA-1318 - GESTÃO TRIBUTÁRIA ESTRATÉGICA - INCENTIVOS FISCAIS - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: OTAVIO GOMES CABELLO - Ementa: Conceito de Incentivo Fiscal. Previsão Legal. Incentivos Federais, Estaduais e Municipais.
- FCA-1319 - GESTÃO TRIBUTÁRIA NAS REORGANIZAÇÕES SOCIETÁRIAS - FUSÃO, CISÃO E INCORPORAÇÃO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: OTAVIO GOMES CABELLO - Ementa: Planejamento tributário e sistema tributário brasileiro. Limites e regulação do planejamento tributário. Estudo de casos de planejamento visando a redução da carga tributária.
- FCA-1320 - CONTENCIOSO FISCAL ADMINISTRATIVO E JURÍDICO - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: LUIS RENATO VEDOVATO - Ementa: Contencioso Fiscal. Contencioso Fiscal Administrativo. Contencioso Fiscal Jurídico.
- FCA-1321 - IMPACTO TRIBUTÁRIO NA FORMAÇÃO DE CUSTO E PREÇO - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: MARCO ANTONIO FIGUEIREDO MILANI FILHO - Ementa: Tributos indiretos sobre compras e vendas. Cálculo do custo de produtos. Cálculo dos tributos sobre vendas. Efeitos dos tributos em uma cadeia produtiva.
- FCA-1322 - PRÁTICAS DE PLANEJAMENTO TRIBUTÁRIO - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: OTAVIO GOMES CABELLO - Ementa: Práticas de Planejamento Tributário. Propósito Negocial. Negócio Jurídico Imperfeito. Simulação fiscal.
- FCA-1325 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE GESTÃO TRIBUTÁRIA - Carga Horária: 50 horas - Prof. Responsável: OTAVIO GOMES CABELLO - Ementa: Trabalho de conclusão sobre tema relevante à Área Tributária, envolvendo conhecimentos adquiridos nas diversas disciplinas do curso. Elaboração e execução de projeto segundo as normas da ABNT para apresentação de trabalhos acadêmicos.
- FCA-1326 - CONTABILIDADE SOCIETÁRIA E TRIBUTÁRIA - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: OTAVIO GOMES CABELLO - Ementa: Estrutura das demonstrações contábeis. Os tributos e as demonstrações contábeis. Mensuração de carga tributária.

- FCA-1327 - FUNDAMENTOS ECONÔMICOS DA TRIBUTAÇÃO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: DANIEL HENRIQUE DARIO CAPITANI - Ementa: Teoria da Tributação Ótima. Tributação do Consumo no Brasil. A tributação do capital. O Sistema Tributário no Brasil: reformas e mudanças
- FCA-1328 - METODOLOGIA DE PESQUISA EM GESTÃO TRIBUTÁRIA - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: GUSTAVO HERMINIO SALATI M DE MORAES - Ementa: Introdução à metodologia da Pesquisa. Tipos de trabalhos científicos. Método de estudo de caso e multicascos. Estatística descritiva.
- FCA-1329 - INTRODUÇÃO AO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - PROJETO DE GESTÃO TRIBUTÁRIA - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: OTAVIO GOMES CABELLO - Ementa: Introdução. Referencial teórico e legal. Estudo de caso. Projeto Tributário. Discussão e Análise dos Resultados. Conclusão. Referências.

FCA-1500 - GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ANTONIO CARLOS PACAGNELLA JUNIOR

Disciplinas que compõem o curso:

- FCA-1501 - INTRODUÇÃO AO GERENCIAMENTO DE PROJETOS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: ANTONIO CARLOS PACAGNELLA JUNIOR - Ementa: Contextualização e introdução ao gerenciamento de projetos. Conceitos básicos de projetos, programas e portfólio. A área de projetos na empresa. Estruturas organizacionais e sua relação com projetos. Ciclo de vida de projetos. O guia PMBOK e suas áreas de conhecimento. Partes interessadas em projetos e sua importância.
- FCA-1502 - ANÁLISE DE VIABILIDADE FINANCEIRA DE PROJETOS - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: MARCO ANTONIO FIGUEIREDO MILANI FILHO - Ementa: Matemática financeira básica, o conceito de riscos, viabilidade econômico-financeira em projetos, TIR, VPL, PAYBACK e técnicas de seleção de projetos
- FCA-1503 - GERENCIAMENTO DE INTEGRAÇÃO EM PROJETOS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: ANTONIO CARLOS PACAGNELLA JUNIOR - Ementa: Introdução ao conceito de integração em projetos. Desenvolvimento do termo de abertura de projeto. O plano de gerenciamento de projetos. Direção e orientação do trabalho da equipe de projeto. Monitoramento e controle de projetos. Encerramento de projetos e registro de lições aprendidas. Dimensões de sucesso e fatores críticos de sucesso em projetos.
- FCA-1504 - GERENCIAMENTO DE COMUNICAÇÕES E DAS PARTES INTERESSADAS EM PROJETOS - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: ANTONIO CARLOS PACAGNELLA JUNIOR - Ementa: As áreas de conhecimento de gerenciamento de comunicações e de partes interessadas (stakeholders) em projetos. Planejamento e controle das comunicações em projetos, teoria de comunicação e canais de comunicação. Identificação das partes interessadas. Estratégias de gerenciamento de partes interessadas em projetos. Monitoramento e controle das partes interessadas em projetos.
- FCA-1505 - GERENCIAMENTO DO ESCOPO DE PROJETOS - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: ALESSANDRO LUCAS DA SILVA - Ementa: A área de gerenciamento do escopo em projetos. Diferenças do escopo do produto e de projeto. Técnicas para coleta de requisitos. Criação da estrutura analítica de projeto e seu dicionário. Elaboração da declaração do escopo. Validação e controle do escopo em projetos. Influências do escopo no desempenho do projeto.
- FCA-1506 - GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS EM PROJETOS - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: IEDA KANASHIRO MAKIYA - Ementa: A área de gerenciamento de recursos humanos em projetos. Planejamento dos recursos humanos. Desenvolvimento da equipe de projeto. Gerenciamento da equipe e estratégias para gerenciamento de conflitos. Liderança. Fatores de motivação e produtividade da equipe. Alocação de recursos e hierarquia em projetos.

- FCA-1507 - GERENCIAMENTO DO TEMPO E DOS CUSTOS DE PROJETOS - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: ANTONIO CARLOS PACAGNELLA JUNIOR - Ementa: Introdução à área de conhecimento de gerenciamento de tempo. A definição das atividades do projeto e seu sequenciamento. Estimativa de recursos e de duração das atividades em projeto. Elaboração e controle de cronogramas e teoria da corrente crítica. Introdução a área de conhecimento de gerenciamento de custos. A estimação de custos. Orçamentação bottom-up, top-down, análoga e paramétrica. Reservas de contingência e indicadores de Earned Value Management.
- FCA-1508 - GERENCIAMENTO DE RISCOS - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: ALESSANDRO LUCAS DA SILVA - Ementa: Introdução a área de gerenciamento de riscos em projetos. Planejamento do gerenciamento de riscos. Identificação de riscos, análise qualitativa e quantitativa de riscos. Estratégias de gerenciamento de riscos. Simulação de Monte Carlo e planejamento de resposta a riscos. Gatilhos de risco e mecanismos de controle de riscos em projetos.
- FCA-1509 - GERENCIAMENTO DA QUALIDADE E DAS AQUISIÇÕES - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: PAULO SERGIO DE ARRUDA IGNACIO - Ementa: Introdução à área de gerenciamento da qualidade em projetos, planejamento do gerenciamento da qualidade, garantia da qualidade e controle da qualidade em projetos. Ferramentas da qualidade, goldplating e satisfação do cliente. Introdução ao gerenciamento de aquisições em projetos, planejamento do gerenciamento das aquisições, condução das aquisições, controle das aquisições e encerramento das aquisições. Seleção de fornecedores, tipos de contratos e sua relação com riscos em projetos.
- FCA-1510 - TÓPICOS ESPECIAIS EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: RODRIGO VALIO DOMINGUEZ GONZALEZ - Ementa: Gestão ágil de projetos com o método Scrum, comparação entre metodologias ágeis e a proposta do PMBOK. Escritórios de projeto e sua estruturação. Fatores Críticos de Sucesso e Dimensões de Sucesso em projetos. Modelos de Maturidade em Projetos.
- FCA-1511 - ESTUDO DIRIGIDO - FCA-1500 - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: ANTONIO CARLOS PACAGNELLA JUNIOR - Ementa: O método científico, hipóteses, perguntas de pesquisa e objetivos. Normas ABNT. As bases de dados (SciELO, ScienDirect e outras) e os principais periódicos relacionados a área de gerenciamento de projetos. Métodos de pesquisa: estudo de caso, survey e pesquisa-ação. Técnicas de coleta de dados. Estruturação de artigos científicos.

FCA-1600 - GESTÃO ESTRATÉGICA DA PRODUÇÃO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ALESSANDRO LUCAS DA SILVA

Disciplinas que compõem o curso:

- FCA-1401 - SISTEMAS DE OPERAÇÕES - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EDUARDO PAIVA OKABE - Ementa: Introdução aos conceitos de Gestão de Operações. Desperdícios no Sistema de Produção. Produção Puxada x Produção Empurrada. Mapeamento de Fluxo de Valor da Situação Atual e Futura. Introdução a Padronização de Processos, Introdução a Metodologia de Melhoria de Processos. Pensamento Enxuto.
- FCA-1402 - PREPARAÇÃO E AJUSTE DE RECURSOS PRODUTIVOS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: ALESSANDRO LUCAS DA SILVA - Ementa: Conceitos de setup interno e externo. Técnicas de conversão de setup interno em externo. Sistema de encaixe rápido. Padronização de atividades para SMED. Indicadores de desempenho relacionados à setup.
- FCA-1403 - MANUTENÇÃO PRODUTIVA TOTAL - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: RODRIGO FERNANDO GALZERANO BALDO - Ementa: Conceitos básicos de Manutenção e Confiabilidade. Histórico da manutenção Produtiva Total (TPM). Pilares do TPM. Manutenção Planejada. Manutenção

Autônoma. Melhoria Específica (KobetsuKaizen). 7 desperdícios fundamentais em manutenção. Indicadores de desempenho em manutenção. Cálculo do OEE. TPM Office.

- FCA-1404 - GESTÃO DE PROJETOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANTONIO CARLOS PACAGNELLA JUNIOR - Ementa: Introdução ao gerenciamento de projetos. Gerenciamento de integração. Gerenciamento de escopo. Gerenciamento de tempo. Gerenciamento de custos. Gerenciamento de qualidade. Gerenciamento de recursos humanos. Gerenciamento de comunicações. Gerenciamento de riscos. Gerenciamento de aquisições e gerenciamento de partes interessadas.
- FCA-1405 - GESTÃO DE ESTOQUES E ARMAZENAGEM - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ALESSANDRO LUCAS DA SILVA - Ementa: Dimensionamento de estoques em ambiente enxuto. Dimensionamento de kanban. Técnicas de armazenamento e movimentação. Indicadores de desempenho relacionados à gestão de estoques.
- FCA-1406 - PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ALESSANDRO LUCAS DA SILVA - Ementa: Técnicas de previsão de demanda. Técnicas de sequenciamento e programação da produção. Técnicas de controle da produção. Indicadores de desempenho relacionados ao planejamento e controle da produção. Teoria das Restrições. Planejamento Agregado de Produção.
- FCA-1407 - GESTÃO DE QUALIDADE E PRODUTIVIDADE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: IEDA KANASHIRO MAKIYA - Ementa: Enfoques da qualidade, Gestão da Qualidade Total (TQM), Sistema de normalização ISO 9001:2008, Técnicas estatísticas aplicadas ao controle da qualidade, Gráficos de controle de processo, Melhoria de processo, Projetos de melhoria Seis Sigma, Indicadores de desempenho relacionados à qualidade e produtividade
- FCA-1408 - PROJETO DE FÁBRICA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ALESSANDRO LUCAS DA SILVA - Ementa: Conceitos e metodologias para concepção e projeto de arranjo físico. Modelos para localização de instalações. Modelos tradicionais e contemporâneos de layout. Projeto e organização dos processos de produção, movimentação interna e armazenagem. Indicadores de desempenho para avaliação de alternativas de layout. Projeto de fábrica assistido por computador.
- FCA-1409 - GESTÃO DE CUSTOS DE PRODUÇÃO - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: Conceitos básicos de custos. Custos diretos e indiretos. Controle de Custos. Custo Padrão. Custos de Produção. Custeio por Absorção. Custeio ABC.
- FCA-1410 - PENSAMENTO ENXUTO PARA ADMINISTRAÇÃO DE SERVIÇOS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: ALESSANDRO LUCAS DA SILVA - Ementa: Identificação de desperdícios. Mapeamento de processos administrativos. Desperdícios em processos administrativos. Metodologia de melhorias para processos administrativos.
- FCA-1411 - GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: PAULO SERGIO DE ARRUDA IGNACIO - Ementa: Cadeia ou rede de suprimentos. Terceirização. Estratégia de Compras (Strategic Sourcing). Custo Total da Posse (TCO). Uso de RFI e RFQ no processo de seleção de fornecedores. Valor da informação. Planejamento Integrado da Cadeia (VMI, CPFR) e sincronização da cadeia. Cadeias Ágeis, enxutas e eficientes. Relacionamentos Colaborativos
- FCA-1412 - INDICADORES DE DESEMPENHO - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: ALESSANDRO LUCAS DA SILVA - Ementa: Evolução dos sistemas de medição de desempenho. Medidas de desempenho. Modelos de medição de desempenho. Modelos de medição de desempenho para produção enxuta.
- FCA-1413 - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: RODRIGO VALIO DOMINGUEZ GONZALEZ - Ementa: Tecnologia da informação. Sistemas de informação. O conhecimento como ativo da empresa. Gestão do conhecimento: criação, fluxo e disseminação de conhecimento. Aprendizado organizacional. Impactos na competitividade e na organização da empresa.
- FCA-1415 - ESTUDO DIRIGIDO - GESTÃO ESTRATÉGICA DA PRODUÇÃO - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: ALESSANDRO LUCAS DA SILVA - Ementa: O método científico, hipóteses, perguntas de pesquisa e objetivos. Normas ABNT. As bases de dados (SciELO, ScienDirect e outras). Métodos de pesquisa: estudo de caso, survey e pesquisa ação. Técnicas de coleta de dados. Estruturação de artigos científicos.

FCA-1700 - GESTÃO DA INOVAÇÃO E COMPETITIVIDADE**Unidade:** FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS**Tipo:** ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M**Carga Horária:** 360 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** GUSTAVO HERMINIO SALATI M DE MORAES

Disciplinas que compõem o curso:

- FCA-1701 - CRIATIVIDADE, INOVAÇÃO E COMPETITIVIDADE - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: GUSTAVO HERMINIO SALATI M DE MORAES - Ementa: Componentes das teorias da criatividade. A importância do contexto no processo criativo. Técnicas de geração de ideias: Design thinking, brainstorming, mapa mental, seis chapéus, scamper. Modelos de negócios: conceitos, canvases, padrões e formas de utilização. A criatividade como alicerce para competitividade.
- FCA-1702 - CONCEITOS E FUNDAMENTOS PARA GESTÃO DA INOVAÇÃO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: ADRIANA BIN - Ementa: Os conceitos de Ciência e Tecnologia (C&T), Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) no contexto da inovação (I). Os tipos e os processos de inovação. Os atores e os sistemas de inovação. A importância da gestão da inovação e o Sistema Nacional de Inovação (SNI). As especificidades dos setores públicos (governos e institutos públicos de pesquisa), do setor privado e das universidades.
- FCA-1703 - FINANCIAMENTO À INOVAÇÃO - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: GUSTAVO HERMINIO SALATI M DE MORAES - Ementa: Geral: Aspectos conceituais do financiamento; especificidades do financiamento à inovação; recursos de curto e longo prazo; o papel do financiamento público; principais instrumentos de financiamento à inovação. Brasil: estrutura do financiamento à inovação; fontes principais de recursos; instrumentos e política de financiamento à inovação.
- FCA-1708 - GESTÃO DE PROJETOS EM INOVAÇÃO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: ANTONIO CARLOS PACAGNELLA JUNIOR - Ementa: Introdução a inovação tecnológica e ao gerenciamento de projetos. O ciclo de vida de projetos de inovação. Gerenciamento da restrição tripla de projetos (escopo, tempo e custos). Gerenciamento de riscos Gerenciamento das partes interessadas. Planejamento com o Project Model Canvas. Gestão ágil de projetos.
- FCA-1713 - PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA E INTELIGÊNCIA COMPETITIVA - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: BRUNO BRANDAO FISCHER - Ementa: Conceitos de prospecção tecnológica. Evolução histórica de práticas de prospecção. Análise comparada de métodos para prospecção. Cenários futuros como ferramentas de inteligência competitiva. Construção de cenários e monitoramento.
- FCA-1715 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO E COMPETITIVIDADE - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: GUSTAVO HERMINIO SALATI M DE MORAES - Ementa: Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) com foco em um tema relevante da área de Inovação. Articulação dos conhecimentos e experiências obtidas no curso com o processo de investigação e reflexão de acordo com os interesses do discente.
- FCA-1716 - INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MURIEL DE OLIVEIRA GAVIRA - Ementa: Inovação sustentável, ecoinovação e inovação responsável. Sistema de inovação para sustentabilidade. Empreendedorismo sustentável. Particularidades e desafios nacionais e globais da inovação para sustentabilidade.
- FCA-1801 - GESTÃO ESTRATÉGICA DE PESSOAS NAS ORGANIZAÇÕES - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: PAULO HAYASHI JUNIOR - Ementa: A evolução no conceito de gestão de pessoas e equipes. Gestão de Pessoas como vantagem competitiva. Organizações complexas. Capital humano e capital social nas organizações. Aprendizagem individual e coletiva. Liderança em Ambientes Complexos. Grupos em Ambientes complexos. Fatores motivadores ao trabalho humano. O Futuro da Gestão de Pessoas.

- FCA-1805 - MÉTODOS ANALÍTICOS PARA GESTÃO DE PESSOAS - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: CRISTIANO TOREZZAN - Ementa: Noções de estrutura de dados para gestão de pessoas. Introdução à estatística descritiva e análise exploratória de dados em RH. Tabelas de contingências, regressão e correlação linear: exemplos em gestão de pessoas. Modelos de otimização aplicados à gestão de pessoas.
- FCA-1808 - NEGOCIAÇÃO ESTRATÉGICA - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: GUSTAVO HERMINIO SALATI M DE MORAES - Ementa: Possíveis causas dos conflitos entre pessoas, equipes e empresas: conflitos concretos (substantivos) e conflitos emocionais. Modelos Mentais e Comunicação. A administração eficaz de conflitos. Conceitos de Negociação Estratégica. Tipos de Negociação Estratégica: Distributiva e Integrativa. Poder e Negociação. Tipos de personalidade e sua influência no processo de Negociação Estratégica. O Processo da Negociação Estratégica.
- FCA-1810 - ESTRATÉGIA EMPRESARIAL E MODELOS DE GESTÃO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: ADRIANA BIN - Ementa: Introdução ao estudo da estratégia, a partir de uma perspectiva ampla e multidisciplinar, com particular ênfase em seus fundamentos econômicos e comportamentais. Diferentes escolas de pensamento em estratégia e sua evolução. O Balanced Scorecard e a Gestão Estratégica. Tipos de estrutura organizacional e modelos de gestão. Tendências em gestão organizacional.
- FCA-1811 - GESTÃO FINANCEIRA - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: LUIZ EDUARDO GAIO - Ementa: Conceito de finanças e orçamento. Tomada de decisão em finanças: investimento, financiamento e dividendo. Entendendo as demonstrações financeiras. Análise financeira por meio de indicadores. Gestão financeira de curto prazo. Gestão Financeira de Longo Prazo. Governança Corporativa.
- FCA-1812 - GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: GUSTAVO HERMINIO SALATI M DE MORAES - Ementa: Gestão do Conhecimento e Tecnologia da informação: conceitos fundamentais. Sistemas de informação. Gestão do conhecimento. Tecnologia da informação e comunicação e desempenho empresarial. Tecnologias e ferramentas emergentes.
- FCA-1813 - ESTRATÉGIAS DE MARKETING - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: CHRISTIANO FRANCA DA CUNHA - Ementa: Fundamentos de marketing: segmentação de mercado, posicionamento e composto mercadológico. Empresa orientada para o mercado: estratégias de relacionamento colaborativo para o desenvolvimento de inovação; lealdade e custo de mudança. Comportamento do cliente organizacional e do consumidor final. Mercado e novas tecnologias: gerenciamento do composto mercadológico no ciclo de vida do produto; adoção de inovação por empresas e consumidores finais. Inovação, marketing e competição: visão baseada em recursos e o marketing da inovação. Endomarketing.
- FCA-1814 - ÉTICA E CIDADANIA - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MAURO CARDOSO SIMOES - Ementa: A moralidade como disposição. A moral e sua relação com as normas. A importância dos princípios morais e éticos. A ética aplicada. A relação entre ética e cidadania. As relações entre ética e trabalho.

FCA-1800 - GESTÃO ESTRATÉGICA DE PESSOAS

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: GUSTAVO HERMINIO SALATI M DE MORAES

Disciplinas que compõem o curso:

- FCA-1801 - GESTÃO ESTRATÉGICA DE PESSOAS NAS ORGANIZAÇÕES - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: PAULO HAYASHI JUNIOR - Ementa: A evolução no conceito de gestão de pessoas e equipes. Gestão de Pessoas como vantagem competitiva. Organizações complexas. Capital humano e capital social nas organizações. Aprendizagem individual e coletiva. Liderança em Ambientes Complexos. Grupos em Ambientes complexos. Fatores motivadores ao trabalho humano. O Futuro da Gestão de Pessoas.

- FCA-1802 - GESTÃO DA CULTURA E DO CLIMA ORGANIZACIONAL - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: PAULO HAYASHI JUNIOR - Ementa: A cultura organizacional, definições e dinâmica da cultura organizacional. Análise da cultura organizacional como ferramenta de gestão. Diagnóstico do clima organizacional. Gestão da cultura direcionada ao alto desempenho da organização. Mudança estratégica na organização. Tipos de pesquisa do clima organizacional.
- FCA-1803 - GESTÃO ESTRATÉGICA DE CARREIRAS E MOBILIDADE PROFISSIONAL - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: GUSTAVO HERMINIO SALATI M DE MORAES - Ementa: As transformações ocorridas no mundo do trabalho e o impacto na gestão de carreiras profissionais. Conceito de carreiras. Responsabilidade das organizações e pessoas na gestão de carreiras. Tendências na gestão de carreiras. Aspectos e estratégias da transição profissional.
- FCA-1804 - COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL E DIVERSIDADE - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: PAULO HAYASHI JUNIOR - Ementa: Comportamento individual. Comportamento organizacional. Processos individuais. Processos interpessoais e dinâmica organizacional e ambiental. Identidade individual, social e organizacional. Diversidade e Gerações.
- FCA-1805 - MÉTODOS ANALÍTICOS PARA GESTÃO DE PESSOAS - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: CRISTIANO TOREZZAN - Ementa: Noções de estrutura de dados para gestão de pessoas. Introdução à estatística descritiva e análise exploratória de dados em RH. Tabelas de contingências, regressão e correlação linear: exemplos em gestão de pessoas. Modelos de otimização aplicados à gestão de pessoas.
- FCA-1806 - ATRAÇÃO, RETENÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE TALENTOS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: CRISTIANO TOREZZAN - Ementa: Técnicas e procedimentos de seleção, desenvolvimento de perfil, atração de talentos, técnicas de avaliação e entrevista. Modelos de compensação, planejamento de cargos e salários e estratégias de retenção de talentos. Análise de necessidades e objetivos do negócio, concepção e gerenciamento de programas de treinamento e avaliação de treinamento e modelos de desenvolvimento pessoal e profissional.
- FCA-1807 - QUALIDADE DE VIDA E SAÚDE DO TRABALHADOR - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: GUSTAVO HERMINIO SALATI M DE MORAES - Ementa: Investigações e intervenções sobre saúde e trabalho. Trabalho e saúde em categorias ocupacionais específicas. Metodologias no campo do trabalho e saúde; aplicações e limites. Metodologias no campo do trabalho e saúde; aplicações e limites.
- FCA-1808 - NEGOCIAÇÃO ESTRATÉGICA - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: GUSTAVO HERMINIO SALATI M DE MORAES - Ementa: Possíveis causas dos conflitos entre pessoas, equipes e empresas: conflitos concretos (substantivos) e conflitos emocionais. Modelos Mentais e Comunicação. A administração eficaz de conflitos. Conceitos de Negociação Estratégica. Tipos de Negociação Estratégica: Distributiva e Integrativa. Poder e Negociação. Tipos de personalidade e sua influência no processo de Negociação Estratégica. O Processo da Negociação Estratégica.
- FCA-1809 - LEGISLAÇÃO TRABALHISTA - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: CRISTIANO TOREZZAN - Ementa: Introdução: conceito de trabalho, origens e evolução do Direito do Trabalho. Relação de emprego e seus sujeitos. Princípios de direito comum, tipos de contrato, lei salarial e carga horária. Impactos sociais e políticos de negociações coletivas. Relações de trabalho, negociações de contratos, administração de fornecedores. Lei da terceirização e os impactos na gestão de RH.
- FCA-1810 - ESTRATÉGIA EMPRESARIAL E MODELOS DE GESTÃO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: ADRIANA BIN - Ementa: Introdução ao estudo da estratégia, a partir de uma perspectiva ampla e multidisciplinar, com particular ênfase em seus fundamentos econômicos e comportamentais. Diferentes escolas de pensamento em estratégia e sua evolução. O Balanced Scorecard e a Gestão Estratégica. Tipos de estrutura organizacional e modelos de gestão. Tendências em gestão organizacional.
- FCA-1811 - GESTÃO FINANCEIRA - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: LUIZ EDUARDO GAIO - Ementa: Conceito de finanças e orçamento. Tomada de decisão em finanças: investimento, financiamento e dividendo. Entendendo as demonstrações financeiras. Análise financeira por meio de indicadores. Gestão financeira de curto prazo. Gestão Financeira de Longo Prazo. Governança Corporativa.

- FCA-1812 - GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: GUSTAVO HERMINIO SALATI M DE MORAES - Ementa: Gestão do Conhecimento e Tecnologia da informação: conceitos fundamentais. Sistemas de informação. Gestão do conhecimento. Tecnologia da informação e comunicação e desempenho empresarial. Tecnologias e ferramentas emergentes.
- FCA-1813 - ESTRATÉGIAS DE MARKETING - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: CHRISTIANO FRANCA DA CUNHA - Ementa: Fundamentos de marketing: segmentação de mercado, posicionamento e composto mercadológico. Empresa orientada para o mercado: estratégias de relacionamento colaborativo para o desenvolvimento de inovação; lealdade e custo de mudança. Comportamento do cliente organizacional e do consumidor final. Mercado e novas tecnologias: gerenciamento do composto mercadológico no ciclo de vida do produto; adoção de inovação por empresas e consumidores finais. Inovação, marketing e competição: visão baseada em recursos e o marketing da inovação. Endomarketing.
- FCA-1814 - ÉTICA E CIDADANIA - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MAURO CARDOSO SIMOES - Ementa: A moralidade como disposição. A moral e sua relação com as normas. A importância dos princípios morais e éticos. A ética aplicada. A relação entre ética e cidadania. As relações entre ética e trabalho.
- FCA-1815 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE GESTÃO ESTRATÉGICA DE PESSOAS - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: GUSTAVO HERMINIO SALATI M DE MORAES - Ementa: Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) com foco em um tema relevante da área de Gestão de Pessoas. Articulação dos conhecimentos e experiências obtidas no curso com o processo de investigação e reflexão de acordo com os interesses do discente.

CURSOS DE EXTENSÃO

FCA-0004 - ESTADO E GESTÃO ESTRATÉGICA PÚBLICA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 120 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: RAFAEL DE BRITO DIAS

Ementa: O curso compreende o trabalho com elementos teórico-práticos sobre gestão estratégica e o compartilhamento de experiências necessárias para aumentar a efetividade das ações de dirigentes públicos brasileiros, contribuindo para capacitá-los para o exercício das suas funções no cenário atual de mudanças nas políticas públicas. O curso discute aspectos conceituais referentes ao Estado e suas recentes transformações, bem como às políticas públicas. Aborda, além disso, métodos e instrumentos de gestão estratégica que podem ser aplicados rotineiramente no ambiente das prefeituras municipais. Por fim, apresenta discussões focadas em políticas públicas específicas, de acordo com o perfil de cada turma ou prefeitura.

FCA-0005 - METALURGIA, SOLIDIFICAÇÃO E PROPRIEDADES DE LIGAS DE BAIXO PONTO DE FUSÃO APLICADAS NA INDÚSTRIA DE JOIA E SEMIJOIAS

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: WISLEI RIUPER RAMOS OSORIO

Ementa: Metalurgia física, elementos de microestruturas, estruturas e propriedades de ligas não ferrosas ligações atômicas. Estrutura atômica. Estrutura de propriedades dos metais e ligas metálicas.

Soluções sólidas. Defeitos puntiformes. Difusão. Discordâncias e deformação mecânica. Tratamentos de homogeneização e solubilização. Tratamento de precipitação (ou de envelhecimento). Mecanismos de endurecimento. Diagrama de Equilíbrio. Sistemas de ligas de estanho (Sn-Pb, Sn-Zn, Sn-Ag, Sn-Bi, Sn-Cu) e sistemas de ligas de zinco. Introdução aos métodos de caracterização dos materiais. Técnicas de caracterização de superfície. Solidificação de metal puro e ligas, nucleação e crescimento. Superresfriamento constitucional e crescimento dendrítico. Macroestruturas de solidificação, micro segregação, macro segregação, homogeneização, defeitos de solidificação. Moldes permanentes e moldes colapsáveis. Correlação microestrutura e propriedades mecânicas. Noções de brasagem: ciclos térmicos, ligas e fluxos de brasagem.

FCA-0006 - OBESIDADE E DIABETES: FISIOPATOLOGIA E SINALIZAÇÃO CELULAR

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: DENNYS ESPER CORREA CINTRA

Ementa: Abordar os processos fisiológicos e moleculares de atuação da nutrição e do exercício físico no indivíduo obeso e diabético.

FCA-0008 - ANÁLISE E APLICAÇÕES DE INDICADORES EM POLÍTICAS PÚBLICAS E VULNERABILIDADE

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 32 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: EDUARDO JOSE MARANDOLA JUNIOR

Ementa: Importância, composição, uso e aplicações de indicadores em políticas públicas. Relações entre dinâmica demográfica, vulnerabilidade e políticas públicas urbanas. Os desenhos institucionais, a gestão e a produção e difusão de dados e informações. Vulnerabilidade, riscos e resiliência enquanto conceitos operacionais para gestão pública. Manuseio de fontes de dados e indicadores socioeconômicos, demográficos, ambientais, de saúde, entre outros. Integração de dados populacionais e espaciais. Práticas e aplicações de indicadores de políticas públicas para diagnóstico e compreensão da vulnerabilidade.

FCA-0010 - TECNOLOGIA E INCLUSÃO SOCIAL

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: RAFAEL DE BRITO DIAS

Ementa: Mudança tecnológica, exclusão e inclusão social. Tecnologia Apropriada, Grassroots Innovations, e Tecnologia Social. Conhecimentos tradicionais e produção de tecnologias. Experiências de desenvolvimento e reaplicação de tecnologias sociais. Políticas públicas para a Tecnologia Social.

FCA-0012 - REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: JULICRISTIE MACHADO DE OLIVEIRA

Ementa: Revisão Sistemática, Tradicional ou Narrativa. Revisão Sistemática de Ensaio Controlados (Estudos de Intervenção) e de Estudos Observacionais. A Colaboração Cochrane. Protocolo de Revisão Sistemática de Ensaio Controlados. Bases de dados bibliográficos e estratégias de identificação dos estudos. Programas de gerenciamento de referências. Seleção e análise de qualidade dos estudos. Extração de dados e Metanálise.

FCA-0022 - PRODUÇÃO ENXUTA: LEAN BOARD GAME

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 48 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: CRISTIANO TOREZZAN

Ementa: História do Lean Manufacturing. Conceitos básicos. Terminologias. Desperdícios. Agregação de Valor. Mapeamento do Fluxo de Valor. Conceitos de 5S. Fluxo Contínuo. Sistemas a Prova de Erros. FMEA. Poka Yoke. Jidoka. Produção Puxada. Heijunka. Trabalho Padronizado. Balanceamento de operadores. Redução de Setup. Manutenção Produtiva Total. Layout Celular. Conceitos de montagem de fábrica. Dinâmicas.

FCA-0023 - FREUD E A INTERPRETAÇÃO DOS SONHOS

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 32 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: JOAO JOSE RODRIGUES LIMA DE ALMEIDA

Ementa: Discussão dos pressupostos linguísticos e filosóficos dos conceitos envolvidos na ideia freudiana de interpretação do sonho como via régia para o inconsciente, e suas consequências clínicas.

FCA-0024 - TÉCNICAS EM BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 48 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: AUGUSTO DUCATI LUCHESSI

Ementa: Tecnologia do DNA recombinante (clonagem). Gerenciamento e busca de informação biológica em bancos de dados. Estratégias de clonagem e desenho de oligonucleotídeos. PCR e PCR em tempo real. Sequenciamento de DNA de Sanger e de última geração. Métodos de transfecção. Vetores virais e terapia gênica. RNA de interferência. Southern, Northern e Western blotting. Sistemas de expressão de proteínas heterólogas (procaríoto e eucaríoto). Sistemas de purificação de proteínas (cromatografias). Proteômica, SDS-PAGE 2D e espectrometria de massas. Imunofluorescência e microscopia confocal. Citometria de fluxo. Modelo de animais knockout. Organismos transgênicos.

FCA-0031 - TÉCNICAS DE CULTIVO E MANUTENÇÃO DE CÉLULAS ANIMAIS

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ADRIANA SOUZA TORSONI

Ementa: Introdução à cultura de células. Limitações: Vantagens e Desvantagens. Tipos de culturas de células: Células passíveis de cultivo e sua biologia em cultura. Requisitos necessários para manutenção de células em cultura: O laboratório de cultura de células, assepsia e esterilização. Requisitos básicos para crescimento celular in vitro. Preparo de meios, soluções e métodos de manutenção à curto e longo prazo: repique e criopreservação. Análise da viabilidade celular e testes de citotoxicidade. Agentes utilizados para induzir transformação em cultura de células. Aplicação de avaliações imunocitoquímicas.

FCA-0053 - GREEN BELT EM LEAN SIX SIGMA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-M

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: PAULO SERGIO DE ARRUDA IGNACIO

Disciplinas que compõem o curso:

- FCA-0054 - INTRODUÇÃO À QUALIDADE - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: PAULO SERGIO DE ARRUDA IGNACIO - Ementa: Introdução à qualidade. Evolução do pensamento da qualidade. 7 ferramentas básicas da qualidade. 7 ferramentas gerenciais da qualidade. Indicadores da qualidade.
- FCA-0055 - SIX SIGMA - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: PAULO SERGIO DE ARRUDA IGNACIO - Ementa: Visão geral da metodologia seis sigma. Processo DMAIC. SIPOC e VOC. Introdução ao Minitab. Amostragem. Análise R&R. Padrões em dados. Capacidade do processo. Teste de hipótese. Carta de controle. Controle da qualidade.
- FCA-0056 - GESTÃO DE PROJETOS EM LEAN SIX SIGMA - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: ANTONIO CARLOS PACAGNELLA JUNIOR - Ementa: Dez áreas de conhecimento do PMBOK. Escopo, tempo, custo e risco.
- FCA-0057 - LEAN PRODUCTION - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: ALESSANDRO LUCAS DA SILVA - Ementa: Conceitos de Lean Production. Ferramentas lean. Mapeamento de processo (VSM). Balanceamento.

FCA-0071 - EDUCAÇÃO NÃO FORMAL: MÚLTIPLOS OLHARES

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 90 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CRISTIANO MORINI

Ementa: Conceito teórico, origem e história da Educação Não Formal. As possibilidades dessa modalidade educativa no Terceiro Setor e suas relações com a infância, juventude e velhice, bem como sua presença nas manifestações culturais comunitárias e nos museus de História, Arte e Ciências.

FCA-0076 - FUTEBOL CONTEMPORÂNEO E A CONSTRUÇÃO DE SUA METODOLOGIA DE TREINO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 45 HORAS
Escolaridade: SUPERIOR
Professor(a) Responsável: ALCIDES JOSE SCAGLIA

Ementa: Os princípios pedagógicos e as condutas didáticas-pedagógicas do professor/treinador de futebol. Estudos da pedagogia da rua e a metodologia de ensino do futebol baseada em jogos, bem como a organização e planejamento do processo de iniciação e especialização do futebol a partir da construção de um projeto político pedagógico destinado a formação de futebolistas. Compreensão das tarefas representativas de treino e aprendizagem no futebol. Conhecimento dos métodos, recursos e variáveis utilizados no planejamento do treinamento e controle de informações do jogo. Promoção de atendimento personalizado aos participantes.

FCA-0009 - LABORATÓRIO DE VIVÊNCIAS INTERNACIONAIS

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS
Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: NENHUM
Professor(a) Responsável: CRISTIANO MORINI

Ementa: Economia local. Comércio Exterior com o mundo e acordos de livre comércio. Empreendimento regional. Cultura organizacional e práticas gerenciais. Visita a empresas. Visita a incubadora. Estratégias de empresas locais. Visita à universidade e networking alunos e professores. Pesquisa para tarefa guiada. Preparação para avaliação.

CURSOS DE DIFUSÃO

FCA-0018 - GESTÃO DO STRESS E DA FELICIDADE

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS
Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S
Carga Horária: 12 HORAS
Escolaridade: NENHUM
Professor(a) Responsável: PAULO HAYASHI JUNIOR

Ementa: O que é Stress e o que é Felicidade. Principais teorias de stress e felicidade. Fatores estressores e fatores de alívio. Exercícios aplicados. Vídeo anti-stress e de felicidade.

FCA-0019 - IDENTIFICAÇÃO DE FUNGOS MICOTOXIGÊNICOS: TEORIA E PRÁTICA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS
Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S
Carga Horária: 12 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: ADRIANE ELISABETE ANTUNES DE MORAES

Ementa: Ciclo vital fúngico: maturação, liberação, dispersão, sedimentação e germinação. Métodos de enumeração e isolamento: amostragem, escolha do meio de cultura, técnicas de contagem. Critérios macroscópicos e microscópicos para identificação de gêneros. Características dos principais gêneros e espécies de mofos: Zygomycetes (Mucorales): Mucor, Rhizopus, Absidia e Syncephalastrum. Deute-

romycetes: Aspergillus, Penicillium, Paecilomyces, Fusarium, Acremonium, Geotrichum, Trichoderma, Cladosporium, Alternaria, Epicoccum, Curvularia, Dreschlera, Phoma. Ascomycetes: Byssoschlamys, Monascus, Eurotium, Neosartorya, Emericella, Tallaromyces, Chaetomium. Importância dos metabolismos primário e secundário nos mofos.

FCA-0020 - CURSO BÁSICO DE PCR EM TEMPO REAL: FUNDAMENTOS E APLICAÇÕES

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: AUGUSTO DUCATI LUCHESSI

Ementa: Conteúdo teórico: Genomas. Replicação de DNA. Transcrição gênica. Regulação da transcrição. Tradução. Controle traducional. PCR convencional. PCR em tempo Real. Conteúdo prático: Preparo de DNA. Preparo de RNA. Síntese de cDNA. PCR em tempo real – Método Sybr Green. PCR em tempo real – Método TaqMan.

FCA-0021 - EPISTEMOLOGIA DO PENSAMENTO FENOMENOLÓGICO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 32 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: EDUARDO JOSE MARANDOLA JUNIOR

Ementa: A proposta fenomenológica de crítica à ciência moderna e a constituição de uma outra epistemologia (como ontologia), aberta para a compreensão do mundo da vida e do ser-no-mundo, existencialmente significado. Sua influência nas ciências humanas e sociais, provocando perspectivas humanistas da ciência orientadas pela compreensão dos fenômenos tal como se dão na experiência intencional e intersubjetiva. A fenomenologia como pensamento que permite repensar a relação entre os saberes e os seres, abrindo caminho para perspectivas científicas mais abertas e a promoção de uma ciência com valores humanistas. Aberturas e potencialidades para a compreensão do mundo contemporâneo, como uma outra ontologia, do ser e do conhecimento.

FCA-0025 - PÔQUER: ESTRATÉGIAS, DECISÕES E NEGÓCIOS

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 16 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: CRISTIANO TOREZZAN

Ementa: Fundamentos matemáticos, estratégicos e psicológicos do jogo pôquer. Noções de teorias de decisão e jogos. Elementos de economia comportamental e análise de risco. Habilidades do pôquer aplicadas aos negócios.

FCA-0026 - IMUNOLOGIA BÁSICA E APLICADA ÀS CIÊNCIAS DA SAÚDE

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: AUGUSTO DUCATI LUCHESSI

Ementa: Tecidos e células. Citocinas. Imunidade inata x adaptativa. Imunidade humoral e celular. Anticorpos. Receptores de Linfócito T. Técnicas laboratoriais. Mecanismo de amadurecimento de linfócitos. Tolerância imunológica. Inflamação. Sistema complemento. Câncer. Doenças autoimunes. Imunidade e alimentação. Imunidade e atividade física.

FCA-0028 - TECNOCIÊNCIA E POLÍTICAS PÚBLICAS

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 16 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MILENA PAVAN SERAFIM

Ementa: Estudos Sociais de Ciência e Tecnologia. Relação ciência, tecnologia e sociedade. Mudanças tecnológicas e sociais. Tecnociência, Democracia e Políticas Públicas.

FCA-0034 - CONHECENDO A GEOGRAFIA DOS RISCOS: MAPEAMENTOS PARTICIPATIVOS, LUGAR E EDUCAÇÃO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 32 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: EDUARDO JOSE MARANDOLA JUNIOR

Ementa: Geografia dos Riscos: riscos, vulnerabilidades e resiliência no contexto das mudanças ambientais globais, em suas múltiplas dimensões, manifestações e co-existência espacial, a partir da realidade vivida pelos educadores em suas comunidades. Estudo do lugar e da experiência. Mapeamentos participativos como metodologia de pesquisa e empoderamento.

FCA-0036 - MÚSICA POPULAR BRASILEIRA NA TELA DE CINEMA: POLÍTICA E CULTURA NOS ANOS 1960

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S

Carga Horária: 16 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARCIO BARRETO

Ementa: A revolução cultural dos anos 1960 expressa na Música Popular Brasileira. A mentalidade de país colonizado e as influências internacionais na cultura brasileira. A censura na ditadura militar. A originalidade da bossa nova, do tropicalismo, do samba de Jorge Benjor e as influências sobre as gerações seguintes de cantores e compositores.

FCA-0037 - UMA INTRODUÇÃO AO GEOGEBRA**Unidade:** FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS**Tipo:** DIFUSÃO CIENTÍFICA-S**Carga Horária:** 12 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** ANIBAL TAVARES DE AZEVEDO

Ementa: Funções principais do GeoGebra. Cálculo integral e diferencial com GeoGebra. Esboços de Gráficos. Limites. Assíntotas. Derivadas. Equações diferenciais ordinárias. Séries. Álgebra com o GeoGebra. Manipulações de expressões algébricas. Álgebra Matricial. Sistemas Lineares. Planilhas. Estatística básica. Animações.

FCA-0040 - GESTÃO DE ESTOQUES**Unidade:** FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS**Tipo:** DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S**Carga Horária:** 16 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** CLEBER DAMIAO ROCCO

Ementa: Fundamentos quantitativos de gestão de estoques. Gestão de estoques para itens de alto e baixo giro. Gestão de estoques para itens com demanda estacionária e incerta. Gestão de estoques considerando pedidos pendentes. Gestão de compras de itens para os estoques (considerando economias de escala e descontos). Gestão de estoques para itens perecíveis. Cálculo dos estoques de segurança (determinístico e probabilístico). Gestão de estoque para sistemas com diversos tipos de restrições. Modelagem de otimização aplicada à gestão de sistemas de estoques complexos (múltiplos itens e com restrições).

FCA-0042 - EXCEL - INTENSIVO INTERMEDIÁRIO**Unidade:** FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS**Tipo:** DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S**Carga Horária:** 16 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** RODRIGO FERNANDO GALZERANO BALDO

Ementa: Introdução ao Excel. Navegação rápida em Planilhas. Fórmulas e Funções. Formatação. Formatação Condicional. Validação de Dados (controle de entradas). Vinculando Planilhas e Pastas (links). Manipulação e Análise de Dados. Tabelas do Excel. Trabalhando com Gráficos.

FCA-0043 - EXCEL - INTENSIVO AVANÇADO**Unidade:** FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS**Tipo:** DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S**Carga Horária:** 16 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** RODRIGO FERNANDO GALZERANO BALDO

Ementa: Funções Avançadas. Auditoria de Fórmulas. Importação de dados. Uso de Nomes. Tabelas e Gráficos Dinâmicos. Ferramentas de Desenvolvedor.

FCA-0044 - EXCEL-INTRODUÇÃO AO VBA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 16 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: RODRIGO FERNANDO GALZERANO BALDO

Ementa: Gravação de Macro. Introdução à Programação em VBA. Rotinas e Funções Personalizadas. Introdução aos Objetos do VBA, seus Métodos e Propriedades. Formulários.

FCA-0045 - A FÍSICA EM UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR NO ENSINO MÉDIO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 12 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARCIO BARRETO

Ementa: O ensino de física no ensino médio estimulado por conexões entre o rigor científico dos conceitos e os conhecimentos históricos, filosóficos, artísticos e outros compartimentados em disciplinas. As dificuldades em manter vivo um conhecimento de um extenso programa da disciplina nos três anos do ensino médio. Ciência, arte e metafísica na percepção pública da física.

FCA-0046 - PRÁTICAS DE NEGOCIAÇÃO: MENTALIDADE, COMPORTAMENTO E TÉCNICAS PARA CHEGAR AO SIM

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 6 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: JOAO JOSE RODRIGUES LIMA DE ALMEIDA

Ementa: Mentalidade e Comportamento humano em negociação. Linguagem corporal aplicada à negociação. Etapas da negociação. Técnicas e ferramentas de negociação: matriz ganha-ganha, Zona de Acordo Provável. Como chegar ao sim.

FCA-0047 - MATLAB RÁPIDO E PRÁTICO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 12 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ANIBAL TAVARES DE AZEVEDO

Ementa: Introdução ao Matlab: O espaço de trabalho. Elementos do espaço de trabalho. Iniciando o Matlab. Controle das variáveis criadas. Mais funcionalidades. Estruturas de dados: Vetores e Matrizes: Construção de vetores. Construção de matrizes. Operações com vetores e matrizes. Gráficos: Gráficos 2D. Gráficos 3D. Programas e Arquivos: Criando programas em Matlab; Escopo de variáveis. Estruturas de controle: repetição e seleção; O Jogo do Caos; Jogo de cartas; Miscelânea; String de caracteres; Entrada e saída de dados. Problemas matemáticos: Sistemas Lineares; Polinômios; Interpolação e ajuste de curvas; Otimização; Matemática Simbólica: derivada e integral.

FCA-0048 - DESENVOLVIMENTO DE PLANO DE NEGÓCIOS PARA PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARIA ESTER SOARES DAL POZ

Ementa: Conceitos básicos sobre projetos, planos de negócios e empreendedorismo. Aspectos administrativos, legais, mercadológicos, técnicos, econômicos e financeiros. Custo e financiamento. Estudo de viabilidade. Análise de risco. Elaboração de projeto ou plano de negócios.

FCA-0049 - INTRODUÇÃO AO MERCADO FINANCEIRO - CPA10

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 12 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: JOHAN HENDRIK POKER JUNIOR

Ementa: Sistema Financeiro Nacional. Ética e Regulamentação. Economia, Finanças e Investimentos. Princípios de Investimento - Conceitos. Fundos de Investimento. Demais Produtos de Investimento. Tributação.

FCA-0050 - ALIMENTAÇÃO DIETÉTICA E CULINÁRIA VEGETARIANA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: FUNDAMENTAL

Professor(a) Responsável: JULICRISTIE MACHADO DE OLIVEIRA

Ementa: Alimentação vegetariana. Tipos de vegetarianismos. Culinária vegetariana. Dietética vegetariana. Versões vegetarianas de pratos típicos do Brasil. Feijoada vegetariana. Moqueca vegetariana. Escondidinho de mandioca. Pães e bolos.

FCA-0051 - A PSICANÁLISE E A INTERPRETAÇÃO DOS SONHOS

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 8 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: JOAO JOSE RODRIGUES LIMA DE ALMEIDA

Ementa: Discussão da estrutura interna, dos conceitos-chave, do entorno teórico e da filosofia de fundo do texto inaugural da psicanálise, a Interpretação dos Sonhos, de Sigmund Freud.

FCA-0052 - LACAN EM TRÊS TEMPOS**Unidade:** FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS**Tipo:** DIFUSÃO CIENTÍFICA-S**Carga Horária:** 8 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** JOAO JOSE RODRIGUES LIMA DE ALMEIDA

Ementa: Este curso visa fazer uma análise da estrutura argumentativa e dos pressupostos filosóficos de três artigos de Lacan publicados em três épocas diferentes: 1938, 1966 e 1972.

FCA-0058 - ENERGIA: MATRIZES E MERCADOS**Unidade:** FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS**Tipo:** DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S**Carga Horária:** 41 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** DANIEL HENRIQUE DARIO CAPITANI

Ementa: A indústria de energia no Brasil a partir de uma perspectiva econômica e de mercado. Panorama da indústria de energia global e análise de “países modelos” por segmento energético. Fundamentos básicos sobre energia, combustíveis fósseis e energias renováveis. O mercado de energia elétrica e o planejamento energético brasileiro. A história de cada segmento energético e a situação atual da energia no Brasil.

FCA-0059 - TREINAMENTO EM ORATÓRIA PARA ENTREVISTAS**Unidade:** FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS**Tipo:** DIFUSÃO CIENTÍFICA-S**Carga Horária:** 13 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** MURIEL DE OLIVEIRA GAVIRA

Ementa: Mindset para discursar. Teoria e prática da oratória. Autoavaliação e discurso adaptativo. Preparação para entrevistas. Autoanálise e marketing pessoal.

FCA-0060 - EMPREENDEDORISMO NA PRÁTICA**Unidade:** FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS**Tipo:** DIFUSÃO CULTURAL-S**Carga Horária:** 8 HORAS**Escolaridade:** NENHUM**Professor(a) Responsável:** ALVARO DE OLIVEIRA D ANTONA

Ementa: O empreendedorismo na prática. Atitudes empreendedoras na atualidade.

FCA-0061 - PREPARATÓRIO HACKATHON: MÓDULO FLEXSIM**Unidade:** FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS**Tipo:** DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S**Carga Horária:** 12 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** ANIBAL TAVARES DE AZEVEDO

Ementa: Plataforma computacional para modelagem e simulação de eventos discretos: Exercício básico de Teoria das Filas. Modelagem no FlexSim: Modelo de Simulação discreta por eventos de um

drive-through. Modelo de Simulação discreta por eventos do problema do cabeleireiro; Modelo com adição de unidades, Modelo com acúmulo de unidades. Modelo com prioridade no processamento. Cuidados com dados de entrada e saída.

FCA-0062 - PREPARATÓRIO HACKATHON: MÓDULO GUSEK

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 12 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ANIBAL TAVARES DE AZEVEDO

Ementa: Introdução à otimização: máximos e mínimos, modelos de dimensionamento de lotes. Introdução à programação linear: resolução gráfica, simplex, modelagem matemática. Aplicações e Extensões da programação linear: problema da mistura e problema de transporte. Programação inteira: problema de designação; problema da mochila. Problemas combinatórios clássicos: caixeiro viajante, alocação de tarefas em 1 máquina e em máquinas paralelas, Job shop e Flow Shop.

FCA-0063 - PREPARATÓRIO HACKATHON: MÓDULO SCILAB

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 12 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ANIBAL TAVARES DE AZEVEDO

Ementa: Meta-heurísticas: conceitos comuns, busca Local, simulated Annealing, PSO. Problemas de Programação Inteira: problema do Caixeiro Viajante, roteamento de Veículos, problema da Mochila, problema de localização, e.Flow-shop e Job-shop,time-tabling.

FCA-0064 - LOGÍSTICA APLICADA PARA ABASTECIMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE PRODUTOS EM GERAL

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 16 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: RODRIGO JOSE CONTIERI

Ementa: Definição de logística, planejamento logístico, produto e embalagem, estocagem, armazenagem, transporte, atendimento ao cliente, logística reversa.

FCA-0065 - CONTROLE DE QUALIDADE APLICADO À METROLOGIA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 16 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: RODRIGO JOSE CONTIERI

Ementa: Importância do controle de qualidade, intercambiabilidade, introdução a metrologia, balança, calibradores, termopar, régua, trena, paquímetro, micrômetro.

FCA-0067 - O CUIDADO COMO ATITUDE: REPENSANDO O ENVELHECIMENTO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 8 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARTA FUENTES ROJAS

Ementa: Repensar junto com os cuidadores sobre o envelhecimento nos dias atuais

FCA-0068 - MÚSCULO ESQUELÉTICO: FUNDAMENTOS MOLECULARES E ABORDAGENS MULTIDISCIPLINARES

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 24 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: AUGUSTO DUCATI LUCHESSI

Ementa: Conceitos gerais de anatomia do músculo esquelético. Histologia do tecido muscular esquelético. Biologia celular e molecular: aspectos gerais. Fisiologia do tecido muscular esquelético. Aspectos metabólicos do tecido muscular esquelético. Ações hormonais no tecido muscular. Regeneração do tecido muscular esquelético. Atrofia, sarcopenia e câncer. Dor Muscular esquelética. Condições patológicas especiais do tecido muscular esquelético. Fármacos de ações musculares. Aspectos genômicos do tecido muscular esquelético. Respostas musculares ao exercício. Aspectos nutricionais relacionados ao tecido muscular.

FCA-0069 - CULINÁRIA VEGETARIANA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S

Carga Horária: 16 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: JULICRISTIE MACHADO DE OLIVEIRA

Ementa: Tipos de vegetarianismos. Alimentação vegetariana. Culinária vegetariana. Versões vegetarianas de pratos típicos do Brasil.

FCA-0070 - ECONOMIA SOLIDÁRIA E TECNOLOGIA SOCIAL

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 8 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: LAIS SILVEIRA FRAGA

Ementa: Introdução à Economia Solidária. Introdução à Tecnologia Social. Interfaces entre Economia Solidária e Tecnologia Social. Experiências de Economia Solidária e Tecnologia Social no país e no mundo.

FCA-0072 - MICRO-ORGANISMOS PROBIÓTICOS EM ALIMENTOS: DO ISOLAMENTO ATÉ A APLICAÇÃO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 29 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ADRIANE ELISABETE ANTUNES DE MORAES

Ementa: Histórico e estado da arte do tema probióticos, microbiota intestinal, isolamento, caracterização e aplicação de probióticos em produtos, estudo da digestão simulada, tipos de culturas, processos industriais, efeitos benéficos para saúde.

FCA-0073 - AVANÇOS TEÓRICOS EM PROBIÓTICOS EM ALIMENTOS: DO ISOLAMENTO ATÉ A APLICAÇÃO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 12 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ADRIANE ELISABETE ANTUNES DE MORAES

Ementa: Histórico e estado da arte do tema probióticos, microbiota intestinal, isolamento, caracterização e aplicação de probióticos em produtos, tipos de digestão simulada, tipos de culturas, processos industriais, efeitos benéficos para saúde

FCA-0074 - POR TRÁS DA MÁSCARA VERMELHA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S

Carga Horária: 14 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: PETER ALEXANDER BLEINROTH SCHULZ

Ementa: O universo do clown, jogos cênicos, criatividade, improvisação, exposição ao ridículo. Iniciação ao palhaço, jogos de expressão corporal, montagem de esquetes e outros. Estudos teóricos para reflexão.

FCA-0075 - MATEMÁTICA FINANCEIRA PRÁTICA

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: JOHAN HENDRIK POKER JUNIOR

Ementa: O valor da moeda no tempo, juro e taxa de juros, diagrama de fluxo de caixa, capitalização simples, capitalização composta, descontos, inflação, séries de pagamentos, sistemas de amortização, decisão e análise de investimentos.

FCA-0077 - PEDAGOGIA DO ESPORTE APLICADA ÀS LUTAS PARA CRIANÇAS

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 12 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: LARISSA RAFAELA GALATTI

Ementa: Reflexões sobre a prática pedagógica e organização de conteúdo adequado a cada faixa etária. A compreensão e reflexão sobre a Pedagogia do Jogo aplicada às Lutas, enfatizando a partir da complexidade e objetivo na proposição de jogos que auxiliem o desenvolvimento motor, social, cognitivo e afetivo das crianças.

FCA-0078 - FMEA - ANÁLISE DE MODO E EFEITO DE FALHAS

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 8 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: PAULO SERGIO DE ARRUDA IGNACIO

Ementa: Finalidade e aplicações do FMEA. FMEA de Projeto. FMEA do Processo. Etapas para aplicação do FMEA.

FCA-0079 - SENTIR E OUVIR EU CORPO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 4 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARTA FUENTES ROJAS

Ementa: Concepção do corpo no mundo contemporâneo. Concepções sobre o comer. Imagem corporal. Atitudes em relação ao corpo que revelam a forma como lido com ele e com os vínculos sociais que estabeleço.

FCA-0080 - VALUE INNOVATION STRATEGY

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 24 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MURIEL DE OLIVEIRA GAVIRA

Ementa: Este curso apresenta os conceitos-chave, modelos e ferramentas da estratégia de inovação de valor e estabelece a metodologia fundamental para a criação e captura de novos espaços de mercado. Usando vídeos baseados em teoria e casos, este curso permite aos participantes aplicar os conceitos fundamentais da estratégia de inovação de valor e dar aos alunos a oportunidade de explorar e estudar em profundidade a lógica e os métodos que são comuns nas decisões e movimentos estratégicos em ambientes de negócios reais.

FCA-0081 - TÉCNICAS DE PESQUISA EM CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 16 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: RAFAEL DE BRITO DIAS

Ementa: A pesquisa em ciências humanas e sociais aplicadas, desafios e potencialidades das abordagens interdisciplinares. O projeto de pesquisa e seu desenvolvimento. Levantamento de fontes de pesquisa e organização de materiais.

FCA-0082 - CEP - CONTROLE ESTATÍSTICO DO PROCESSO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 16 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: PAULO SERGIO DE ARRUDA IGNACIO

Ementa: Conceitos estatísticos básicos. Controle das variações. Cartas de controle: conceitos, tipos, análise e interpretação. Análise da Capacidade do Processo. Gráfico de Farol e Carta de Zonas.

FCA-0083 - MSA - ANÁLISE DO SISTEMA DE MEDIÇÃO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 16 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: PAULO SERGIO DE ARRUDA IGNACIO

Ementa: Measurement System Analysis Manual. Aplicações do MSA e os principais estudos. Estudo de RR - Repetibilidade x Reprodutibilidade. RR por atributo - método curto. Estudo de estabilidade. Estudo de tendência; Estudo de linearidade. Estudos para características destrutivas.

FCA-0084 - LEAN PRODUCTION COM ESTUDO DE CASO PRÁTICO

Unidade: FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 16 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: PAULO SERGIO DE ARRUDA IGNACIO

Ementa: Conceitos básicos, terminologias, desperdícios, agregação de valor, mapeamento do fluxo de valor, fluxo contínuo, poka yoke, produção puxada, trabalho padronizado, balanceamento de operadores, redução de setup, tipos de layout.

FCA-0085 - RELAÇÃO ENTRE SONO, QUALIDADE DE VIDA E RENDIMENTO ESPORTIVO**Unidade:** FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS**Tipo:** DIFUSÃO CIENTÍFICA-S**Carga Horária:** 8 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** ANDREA MACULANO ESTEVES

Ementa: Conceitos básicos das interações entre o padrão de sono e os fatores relacionados à qualidade de vida, exercício físico e alto rendimento. Visão geral de como o sono e os distúrbios do sono podem influenciar ou ser influenciados pelo exercício físico relacionado às particularidades de diferentes populações.

FCA-0086 - INVESTIMENTO NO MERCADO FINANCEIRO**Unidade:** FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS**Tipo:** DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S**Carga Horária:** 12 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** LUIZ EDUARDO GAIO

Ementa: Ambiente Financeiro: Sistema Financeiro Nacional – Instituições e papel delas, Mercado Financeiro – Tipos de mercado (Ações, cambial, títulos públicos, bancários, etc), Mercado Acionário, Bolsa de Valores e Corretoras. Mecanismos de funcionamento – Compra e venda de ações. Estratégias de investimento. Custos e tributações. Investimento em Renda Fixa. Noções dos títulos pré-fixados e pós-fixados. Produtos Bancários (CDB, LCI, LCA, etc). Títulos Públicos (Tesouro Direto). Fundo de investimento. Análise de investimento. Gestão de carteira de investimento. Análise Técnica de Ações. Análise Fundamentalista.

FCA-0087 - APLICAÇÕES DA TECNOLOGIA CRISPR/CAS9 EM MODELOS IN VITRO E IN VIVO**Unidade:** FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS**Tipo:** DIFUSÃO CIENTÍFICA-S**Carga Horária:** 8 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** LEANDRO PEREIRA DE MOURA

Ementa: Conceitos e fundamentos da tecnologia CRISPR/Cas9. Descoberta do sistema CRISPR/Cas9 em procariontos. Desenvolvimento do sistema CRISPR/Cas9 para células eucariotas. Apresentação de ferramentas para desenho de sgRNAs e teste da eficiência do sistema CRISPR/Cas9. Aplicações da tecnologia para modelos celulares in vitro. Aplicação e comparação entre as tecnologias Cre-loxp e CRISPR/Cas9 para a geração de animais transgênicos. Aplicações terapêuticas da tecnologia CRISPR/Cas9. Avanços recentes e o estado da arte da tecnologia CRISPR/Cas9. Perspectivas da tecnologia CRISPR/Cas9.

FCA-0089 - INTENSIVO DE MATEMÁTICA FINANCEIRA**Unidade:** FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS**Tipo:** DIFUSÃO CIENTÍFICA-S**Carga Horária:** 8 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** MARCO ANTONIO FIGUEIREDO MILANI FILHO

Ementa: Conceitos fundamentais. O valor do dinheiro no tempo. Capitalização simples e composta. Desconto por dentro e por fora. Sistemas de amortização. Inflação. Fluxo de caixa. Taxa Interna de Retorno. Valor Presente Líquido. Payback.

COLÉGIOS TÉCNICOS

CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO - MODALIDADE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA**CTC-0800 - PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO DE PRODUTOS****Unidade:** COLÉGIO TÉCNICO DE CAMPINAS**Tipo:** ESPECIALIZAÇÃO TÉCNICA-M**Carga Horária:** 360 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** MARCELO DE CARVALHO REIS

Disciplinas que compõem o curso:

- CTC-0801 - PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS - Carga Horária: 110 horas - Prof. Responsável: MARCELO DE CARVALHO REIS - Ementa: Conceito de mercados, produto e serviço. Análise e dimensionamento de mercado. Voz do cliente e QFD. Estudo de viabilidade de produtos. Propriedade Industrial (Marcas e Patentes). Técnicas e Estratégias de Precificação. Tecnologias / Gestão em Desenvolvimento de produtos. Do protótipo à produção.
- CTC-0802 - GESTÃO DE PROCESSOS PRODUTIVOS - Carga Horária: 140 horas - Prof. Responsável: MARCELO DE CARVALHO REIS - Ementa: Conceitos e práticas de Administração. Planejamento, Decisões e Ações Estratégicas. Gestão da Produção. Organização, Dinâmica e Controle dos Processos Produtivos. Mensuração e Controle de Custos. Técnicas da Qualidade aplicadas à Produção. Da Produção ao Mercado.
- CTC-0803 - GESTÃO DE PROCESSOS LOGÍSTICOS - Carga Horária: 110 horas - Prof. Responsável: MARCELO DE CARVALHO REIS - Ementa: Identificação e Seleção e Gestão de Canais de distribuição. Dinâmica dos Fluxos Logísticos. Gestão Comercial. Gestão Estratégica e Tática da Comunicação. Avaliação de resultados e ações de melhoria.

CTC-1100 - MANUFATURA ADITIVA APLICADA AO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS**Unidade:** COLÉGIO TÉCNICO DE CAMPINAS**Tipo:** ESPECIALIZAÇÃO TÉCNICA-M**Carga Horária:** 360 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** MARCELO DE CARVALHO REIS

Disciplinas que compõem o curso:

- CTC-0801 - PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS - Carga Horária: 110 horas - Prof. Responsável: MARCELO DE CARVALHO REIS - Ementa: Conceito de mercados, produto e serviço. Análise e dimensionamento de mercado. Voz do cliente e QFD. Estudo de viabilidade de produtos. Propriedade Industrial (Marcas e Patentes). Técnicas e Estratégias de Precificação. Tecnologias / Gestão em Desenvolvimento de produtos. Do protótipo à produção.
- CTC-1101 - MATERIAIS E TECNOLOGIAS DE MODELAGEM - Carga Horária: 120 horas - Prof. Responsável: WOLNEY NETTO JUNIOR - Ementa: Polímeros. Metais. Cerâmicos. Compostos. Biológicos. Padrões de representação 3D para impressão 3D. Fundamentos das ferramentas de projeto CAD. Engenharia reversa e escaneamento 3D. Design livre com uso de impressão 3D.

- CTC-1102 - TECNOLOGIA E APLICAÇÕES DA IMPRESSÃO 3D - Carga Horária: 130 horas - Prof. Responsável: MARCELO DE CARVALHO REIS - Ementa: Planejamento de processo e ferramentas de suporte para impressão 3D. Fotopolimerização em Cuba ou Máscara. Extrusão de Material. Jato de Material ou Aglutinante. Fusão em Leito de Pó Não Metálico. Fusão em Leito de Pó Metálico. Adição de Material na forma Lâminas. Aplicação Direta de Energia / tecnologias híbridas / outras tecnologias. Pós-processamento. Projeto e desenvolvimento de produtos. Engenharia (ferramental, pequenas séries). Manufatura direta. Outras aplicações (Medicina, odontologia, arquitetura, etc.). Padrões e certificações. Tendências e oportunidades de negócios com a impressão 3D. Futuro da impressão 3D.

CURSOS DE DIFUSÃO

CTC-0011 - EXTRUSÃO E RECICLAGEM DE PLÁSTICOS

Unidade: COLÉGIO TÉCNICO DE CAMPINAS

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 16 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: MARCELO DE CARVALHO REIS

Ementa: Introdução ao processo de extrusão. Classificação das extrusoras. Rosca única. Rosca dupla. Rosca única oscilante. Extrusoras com e sem degasagem. Dimensionamento das extrusoras: razão L/D. Características das roscas. Mistura dispersiva e mistura distributiva. Extrusoras de rosca dupla. Interpenetrantes. Não interpenetrantes. Contra rotacionais. Co-rotacionais. Classificação dos elementos de rosca das extrusoras co-rotacionais. Geometrias de rosca. Extrusão de compostos. Extrusão de masterbatches. Sistemas de granulação. Misturadores intensivos: Farrel e Buss. Reciclagem. Reciclagem de PET sem pré-secagem. Reciclagem em extrusão direta.

CTC-0023 - TECNOLOGIA DA BORRACHA E SUAS APLICAÇÕES

Unidade: COLÉGIO TÉCNICO DE CAMPINAS

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 32 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: MARCELO DE CARVALHO REIS

Ementa: Borracha: definições, aplicações, estrutura, características e cuidados especiais. Engenharia da borracha. Vida útil. Características de vedação. Viscoelasticidade. Meios de processamento e obtenção. Artefatos fabricados com borracha: indicação de uso, fichas e questionários técnicos, ingredientes para composição de borracha, classificação funcional, compatibilidade, mistura, dispersão. Borracha natural: natureza química básica, obtenção, beneficiamento, coagulação, tipos e padronização conforme normas, aplicações, formulações. Borrachas sintéticas. Agentes auxiliares de processamento. Agentes de proteção. Ativadores e agentes de vulcanização. Ingredientes de reforço e de enchimento. Ingredientes plastificantes. Ingredientes diversos. Máquinas, equipamentos. Adesão da borracha a substratos. Formulações típicas de referência. Aplicações sob solicitação estática ou dinâmica. Cálculos de dimensionamento. Espessura mínima de peças. Correias transportadoras. Custo e preço de venda em indústrias de borracha. Elastômeros como aditivos modificadores de materiais termoplásticos. Aditivos de compatibilidade entre termoplásticos e agentes.

CTC-0029 - O PROFESSOR E SEUS DESAFIOS: UMA ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE A PRÁTICA DO ENSINO

Unidade: COLÉGIO TÉCNICO DE CAMPINAS

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 2 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: JOSE HENRIQUE ANTUNES DE VASCONCELOS

Ementa: O professor e seus desafios: uma análise reflexiva sobre a prática do ensino. Reconhecimento da realidade e de seus obstáculos. Análise da profissão sob um ângulo favorável. Manobras pedagógicas essenciais para a obtenção de resultados.

CTC-0031 - INJEÇÃO DE PLÁSTICOS

Unidade: COLÉGIO TÉCNICO DE CAMPINAS

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 24 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: MARCELO DE CARVALHO REIS

Ementa: Conceito de plastificação. Design de Rosca. Velocidade da rosca influencia na plastificação. Roscas com geometrias especiais. Desgaste da rosca. Problemas resultantes do desgaste. Capacidade de plastificação. Dosagem. Contrapressão. Descompressão. Moinhos granuladores, recuperação e manuseio de material recuperado. Tipos de dosadores. Desumidificadores e secadores. Controle de temperatura. Bico de injeção. Plástico: conceitos. Fluidez. Conceito injeção. Ponta e anel de bloqueio. Moldes para injeção básico. Canais de injeção. Saída de gases. Polímeros amorfos e semicristalinos. Contração. Conceito recalque. Comutação de recalque. Regulagem correta da almofada, e controle da almofada. Gráficos de injeção, interpretação e otimização da regulagem pelo gráfico. Capacidade de injeção. Resfriamento do molde, e controle de temperatura do molde. Moldes para injeção básico. Tempo de ciclo, como aperfeiçoar o processo e reduzir o ciclo de injeção. Problemas em peças injetadas, causas e soluções.

CTC-0032 - PROJETO DE MOLDES PARA INJEÇÃO DE PLÁSTICOS

Unidade: COLÉGIO TÉCNICO DE CAMPINAS

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 24 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: MARCELO DE CARVALHO REIS

Ementa: Tipos de moldes. Número de cavidades do molde. Disposição das cavidades. Força de fechamento. Contração. Sistemas de alimentação. Buchas e canal de distribuição. Tipos de pontos de injeção. Sistemas de refrigeração. Sistemas de extração. Saída de gases. Aços para moldes. Design de peças.

CTC-0033 - MÁQUINA INJETORA - ELEMENTOS E FUNCIONAMENTO

Unidade: COLÉGIO TÉCNICO DE CAMPINAS

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 16 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: MARCELO DE CARVALHO REIS

Ementa: Máquinas hidráulicas, sistemas de fechamento articulado (toggle), sistemas de fechamento hidráulico, sistema de extração, sistema de injeção convencional, acumuladores para altas velocidades de injeção, sistemas de injeção multicomponente, sistema de aquecimento, controle e sistemas

de dosagem convencional, controle e sistemas de dosagem com motor hidráulico, controle e sistemas de dosagem elétrico (servo-assistido), introdução à interface homem-máquina, a evolução tecnológica dos sistemas, introdução às máquinas injetoras totalmente elétricas e suas características, comparação entre máquinas elétricas e máquinas hidráulicas.

CTC-0034 - BOAS PRÁTICAS PARA SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO

Unidade: COLÉGIO TÉCNICO DE CAMPINAS

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 15 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: ANA LOURDES NEVES GANDARA

Ementa: Características dos alimentos e os tipos de perigos relacionados. Tipos de contaminantes e doenças transmitidas por alimentos. Instalações e organização de serviços de alimentação e a segurança alimentar. Boas Práticas de Manipulação (BPM) desde a matéria prima até a distribuição de alimentos processados. Higienização envolvida nos processos de produção, armazenamento e distribuição. Documentos relacionados ao Manual de Boas Práticas para Serviços de Alimentação - Objetivo e Uso.

CTC-0036 - CAD-CAE-CAM/ MÓDULO I (INICIANTE)

Unidade: COLÉGIO TÉCNICO DE CAMPINAS

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 24 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: JOAO FRANCISCO FOGANHOLI

Ementa: Normas e convenções. Construções geométricas. Projeções ortogonais, cortes, seções. Confeção de desenhos utilizando recursos computacionais (CAD). Introdução ao método de elementos finitos utilizando recursos computacionais (CAE). Estratégias de usinagem. Definição de parâmetros de usinagem. Programação de sistemas CNC. Geração de trajetórias de ferramentas, utilizando recursos computacionais (CAM).

CTC-0747 - LIDERANÇA DE ALTA PERFORMANCE

Unidade: COLÉGIO TÉCNICO DE CAMPINAS

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 24 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: MARCELO DE CARVALHO REIS

Ementa: Personalidade do líder: O comportamento humano e os impactos da personalidade no desempenho da liderança. Habilidades sociais: o comportamento assertivo e as habilidades sociais que viabilizam um alto desempenho nas relações interpessoais. Fundamentos da Gestão: integrando pessoas aos resultados de alta performance. Será realizado uma avaliação individual para contribuir com o desenvolvimento de cada participante.

CTC-1001 - DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS - O ESSENCIAL**Unidade:** COLÉGIO TÉCNICO DE CAMPINAS**Tipo:** DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S**Carga Horária:** 3 HORAS**Escolaridade:** NENHUM**Professor(a) Responsável:** MARCELO DE CARVALHO REIS

Ementa: Busca de oportunidades para novos produtos e serviços. Mapas de oportunidades. Técnicas de ideação e criatividade para novos negócios. Tornando ideias realidade.

CTL

COLÉGIO TÉCNICO DE LIMEIRA
(19) 2113-3482
WWW.COTIL.UNICAMP.BR

CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO - MODALIDADE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA**CTL-0100 - SISTEMAS DA QUALIDADE****Unidade:** COLÉGIO TÉCNICO DE LIMEIRA**Tipo:** ESPECIALIZAÇÃO TÉCNICA-M**Carga Horária:** 360 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** SINCLERIS MAGRI

Disciplinas que compõem o curso:

- CTL-0101 - GESTÃO DA QUALIDADE - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: SINCLERIS MAGRI - Ementa: Gerenciamento pelas diretrizes. Planejamento estratégico. Gerenciamento interfuncional e funcional. Implantação do TQC. Fundamentos e organização. Sistema de gerenciamento. Implantação na visão de Deming. Implantação na visão de Juran. Qualidade assegurada.
- CTL-0102 - AUDITORIAS DA QUALIDADE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: SINCLERIS MAGRI - Ementa: Tipos de auditoria. Aplicações da auditoria. Gerenciando a auditoria. Iniciando auditoria. Planejando a auditoria. O auditor da qualidade. Análise do sistema. Documentos de trabalho. Planos de amostragem. Implementação de uma auditoria. Análise da auditoria. Ação corretiva e acompanhamento. O relatório da auditoria.
- CTL-0103 - ESTATÍSTICA BÁSICA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: SINCLERIS MAGRI - Ementa: Médias. Apresentação de dados. Medidas de tendência central. Análise combinatória. Probabilidade. Binômio de Newton. Curva binomial. Teoria elementar da amostragem. Testes de hipóteses e significância. Teoria das pequenas amostras. Teoria da correlação. Confiabilidade.
- CTL-0104 - CONTROLE ESTATÍSTICO DA QUALIDADE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: SINCLERIS MAGRI - Ementa: Revisão do CEP com ênfase na análise de capacidade de processo. Comparação entre vários métodos. Distribuições estatísticas e suas interpretações. Estudo da capacidade do sistema de medição. Tendências lineares periódicas. CEP para pequenos lotes. Métodos de Taguchi. Interpretação do CEP. Revisão da estratégia do CEP, conceitos, cartas. Organização do CEP, envolvimento, gerenciamento, atribuições de responsabilidade. Fases de implantação, educação, utilização, aplicação. Fatores inibidores e contributivos.
- CTL-0106 - FERRAMENTAS GERENCIAIS DA QUALIDADE - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: SINCLERIS MAGRI - Ementa: FMEA de projeto e de processo. Análise da árvore de falhas. Confiabilidade. Análise funcional. As sete novas ferramentas gerenciais para a qualidade. As sete ferramentas estatísticas para a qualidade. QFD. Análise de problemas e tomada de decisões. 5S.

- CTL-0109 - ASPECTOS ECONÔMICOS DA QUALIDADE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: SINCLERIS MAGRI - Ementa: Conceito e classificação de custos. Estrutura de custos e estrutura de receitas. Métodos para determinação de custos unitários de produção. Custos da qualidade. Categorias de custos da qualidade. Gerenciamento dos custos. Divisão por categorias dos custos. Custo da qualidade em relação à qualidade. Passos para implementação de um sistema de CDQ. Análise do valor. Histórico da engenharia e análise do valor. Aspectos gerais da engenharia e análise do valor. Como implantar um programa de engenharia e análise do valor.
- CTL-0111 - SISTEMAS DE MEDIÇÃO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: SINCLERIS MAGRI - Ementa: Definições e exigências para a implantação do processo de certificação. Estrutura das normas quanto à gestão e garantia da qualidade. Definição de rastreabilidade e confiabilidade da mesma. Rede brasileira de calibração. Condições ambientais em laboratórios metrológicos e de ensaios. Documentação técnica para garantia da qualidade. Programas inter e intralaboratoriais. Gráficos de controle. Inspeção e verificação de recebimento. Ensaio dos materiais. Aferição de instrumentos.
- CTL-0112 - GESTÃO AMBIENTAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: SINCLERIS MAGRI - Ementa: Desenvolvimento e gestão ambiental. Gestão e auditoria ambiental. Desempenho e norma ambiental. ISO 14000. Avaliação dos efeitos ambientais. Implantação e operação do SGA. Verificação e eficiência do SGA.
- CTL-0113 - GESTÃO DE PESSOAS - CTL-0100 - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: SINCLERIS MAGRI - Ementa: Implantação da cultura de comprometimento. Autoestima. Empatia. Autoconhecimento. Criatividade. Motivação. Delegação. Comunicação interpessoal. Endomarketing. Pesquisa de clima organizacional. Liderança situacional. Liderança. Como superar resistência à mudança. Noções de Neurolinguística. Inteligência emocional.
- CTL-0114 - GESTÃO DE NEGÓCIOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: SINCLERIS MAGRI - Ementa: Sistemas de manufatura. Marketing. Tecnologia da Informação. MRP. Tecnologia de grupo. Sistema integrado de manufatura. Automação e robótica. Produção enxuta. Teoria das restrições. Filosofia Just in Time. Logística.

CTL-0500 - GESTÃO DE PESSOAS

Unidade: COLÉGIO TÉCNICO DE LIMEIRA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO TÉCNICA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: SINCLERIS MAGRI

Disciplinas que compõem o curso:

- CTL-0501 - NOVOS PARADIGMAS NA GESTÃO DE PESSOAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: SINCLERIS MAGRI - Ementa: Contextualizar as mudanças do mundo globalizado, desenvolver uma visão sistêmica com ênfase na integração das competências intra e interpessoais, seus desdobramentos e consequências relacionados aos papéis desempenhados e suas interações visando a excelência do comportamento humano.
- CTL-0502 - PNL E IE - APLICADO A PERFORMANCE PESSOAL E PROFISSIONAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: SINCLERIS MAGRI - Ementa: Estudo dos princípios da PNL e IE a sua forma de conceber o mundo e o ser humano, e resultados que podem ser aplicados efetivamente e que podem transformar sua experiência em todos os tipos de situação.
- CTL-0503 - GESTÃO DE TALENTOS E FEEDBACK - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: SINCLERIS MAGRI - Ementa: Propiciar condições de compreensão das novas realidades do mercado de trabalho, das organizações, das relações, entender a importância de gestão de talentos e desenvolver habilidades para auxiliar no desenvolvimento de pessoas através de técnicas de dar e receber feedback.
- CTL-0504 - POTENCIALIZANDO TALENTOS - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: SINCLERIS MAGRI - Ementa: Otimizar o potencial dos participantes, aprimorando técnicas de superação das

suas limitações, desenvolver conhecimentos que possam ser aplicados no dia a dia e que possam alavancar sua carreira como profissional empreendedor ou intraempreendedor sempre voltados para obtenção de resultados.

- CTL-0505 - COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: SINCLERIS MAGRI - Ementa: Estudo e teorias relacionadas a variáveis do comportamento organizacional, análise do ambiente interno e externo da organização. Aprendizagem e cultura nas organizações.
- CTL-0506 - MOTIVAÇÃO E RELACIONAMENTOS INTERPESSOAIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: SINCLERIS MAGRI - Ementa: Promover o autoreconhecimento de seu perfil e identificar a melhor maneira de desenvolver relações saudáveis e equilibradas em sua vida pessoal e profissional.
- CTL-0507 - COMUNICAÇÃO E ORATÓRIA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: SINCLERIS MAGRI - Ementa: Comunicação eficaz. Voz: saúde vocal e qualidade vocal. Estratégias para falar com clareza e objetividade. Aprimoramento das estratégias da comunicação verbal e não verbal. Aprimoramento da técnica da boa escuta, (saber ouvir e escutar).
- CTL-0508 - QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO - ABORDAGEM DOS FATORES ERGONÔMICOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: SINCLERIS MAGRI - Ementa: Histórico, conceitos e definições. Abordagem dos fatores ergonômicos que afetam a saúde do trabalhador. Análise dos postos de trabalho. Trabalho repetitivo. Fatores associados que agem nas dors. Prevenção das dors. Elaboração de estudo ergonômico no ambiente de trabalho. Conhecimento da Norma NR17.
- CTL-0509 - MODELOS DE LIDERANÇA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: SINCLERIS MAGRI - Ementa: Será abordado os conceitos, os estilos de liderança, papéis do líder nas organizações, quais suas funções, responsabilidades, competências e habilidades necessárias para que se tenha o melhor desempenho da liderança e conseqüentemente da sua equipe.
- CTL-0510 - LÍDER COACHING E MENTORING APLICADO NA GESTÃO DE PESSOAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: SINCLERIS MAGRI - Ementa: Será abordado a essência e os benefícios do processo de coaching, desenvolver a transformação do líder em coach buscando a formação de equipes de alta performance.
- CTL-0511 - DESENVOLVIMENTO DE EQUIPES DE ALTO DESEMPENHO - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: SINCLERIS MAGRI - Ementa: Será abordado a essência e os benefícios do processo de coaching, desenvolver a integração da equipe no seu ambiente de trabalho. Reconhecer as habilidades dos membros da equipe, gerenciar conflitos, quebrar paradigmas, transformar grupo de pessoas em equipes competitivas.
- CTL-0512 - ESTRUTURAS ORGANIZACIONAIS COMPETITIVAS - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: SINCLERIS MAGRI - Ementa: Apresentar conceitos e propor uma visão contemporânea do negócio e das estratégias empresariais através das análises externas e internas para tomada de decisões visando alcançar vantagens competitivas.
- CTL-0513 - ESTRATÉGIAS EMPRESARIAIS (PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO, BSC, ROI) - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: SINCLERIS MAGRI - Ementa: Apresentar cenários do ambiente competitivo e capacitar os participantes para identificar ameaças e oportunidades e como aplicar as principais ferramentas planejamento estratégico, balanced scorecard (bsc) e retorno do investimento (roi).
- CTL-0514 - NEGOCIAÇÃO, GESTÃO DE CONFLITOS E TRANSPARÊNCIA ORGANIZACIONAL - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: SINCLERIS MAGRI - Ementa: Apresentar perfis e características de um bom negociador, as principais formas de abordar conflitos e buscar desenvolver a capacidade de conciliar interesses das partes envolvidas e ver a negociação como um instrumento para obtenção de resultados.

CTL-0600 - HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO**Unidade:** COLÉGIO TÉCNICO DE LIMEIRA**Tipo:** ESPECIALIZAÇÃO TÉCNICA-M**Carga Horária:** 360 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** SINCLERIS MAGRI

Disciplinas que compõem o curso:

- CTL-0601 - INTRODUÇÃO A SEGURANÇA DO TRABALHO - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: DENISE ALVARES BITTAR - Ementa: A História do Prevenционismo. A Engenharia de Segurança no contexto Capital versus Trabalho. Acidentes: Conceituação e Classificação. Consequências do Acidente: Lesão Pessoal e Prejuízo Material.
- CTL-0602 - ADMINISTRAÇÃO DA SEGURANÇA DO TRABALHO - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: SINCLERIS MAGRI - Ementa: Conceitos e Princípios de Administração. Organização de Serviços Especializados em Engenharia de Segurança do Trabalho. Recursos de Informática de Interesse na Segurança do Trabalho. Entidades e Associações Nacionais e Internacionais dedicadas e relacionadas à Prevenção de Acidentes.
- CTL-0603 - ERGONOMIA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ ANTONIO TONIN - Ementa: Conceituação. Noções de Fisiologia do Trabalho. Idade, Fadiga, Vigilância e Acidente. Aplicação de Forças. Aspectos Antropométricos. Dimensionamento de Postos de Trabalho. Limitações Sensoriais. Dispositivos de Controle. Dispositivos de Informação. Sistema Homem-Máquina. Trabalho em Turno.
- CTL-0604 - GERÊNCIA DE RISCOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANDREZA SILVESTRI - Ementa: Natureza dos Riscos Empresariais, Riscos Puros, Riscos Especulativos. Conceituação e Evolução Histórica. Segurança de Sistemas. Responsabilidade pelo Produto. Identificação de Riscos. Fundamentos Matemáticos. Análise de Riscos. Avaliação das Perdas de Um Sistema. Custo de Acidentes. Prevenção e Controle de Perdas. Programas de Prevenção e Controle de Perdas. Planos de Emergência. Retenção de Riscos. Transferência de Riscos. Noções Básicas de Seguro.
- CTL-0605 - HIGIENE DO TRABALHO I - ACÚSTICA E LUMINOTÉCNICA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: DENISE ALVARES BITTAR - Ementa: Conceituação, classificação e reconhecimento dos riscos físicos, metodologia e estratégia de amostragem (localização dos pontos de medição, duração e momentos da amostragem, número e frequência de amostras, tratamento estatístico de resultados). Ruídos: parâmetros e unidades de medição, equipamentos de leitura e seus princípios de funcionamento, efeitos da exposição, valores limite de exposição e nível de ação, metodologia e estratégia de amostragem, medidas de prevenção e de proteção coletiva e individual, legislação e normas técnicas. Fatores ambientais de conforto: tarefas que requerem concentração e sossego. Iluminação: Sistemas de iluminação: tipos, parâmetros e unidades de medição, equipamentos de medição e seus princípios de funcionamento, critérios para avaliação do risco, medidas de prevenção e de proteção, parâmetros básicos de dimensionamento de sistemas de iluminação artificial (localização, intensidade luminosa, seleção de armaduras); critérios de manutenção e limpeza do sistema de iluminação; níveis de iluminação recomendados, normas técnicas.
- CTL-0606 - HIGIENE DO TRABALHO II - TOXICOLOGIA E RISCOS BIOLÓGICOS - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: ALINE SALHEB ALVES PIVATTI - Ementa: Conceituação, classificação e reconhecimento dos riscos químicos e biológicos, metodologia e estratégia de amostragem (localização dos pontos de medição, duração e momentos da amostragem, número e frequência de amostras, tratamento estatístico de resultados). Toxicologia: Princípios e domínios da Higiene do Trabalho. Noções de básicas de toxicologia humana (vias de exposição e penetração de tóxicos no organismo humano, efeitos fisiológicos dos tóxicos, processos de desintoxicação e de eliminação de substâncias perigosas no Homem). Toxicidade aguda (DL50) e crônica, (NOEL). Estabelecimento de doses diárias admissíveis (ADI). Valores limites de tóxicos nos locais de trabalho (TLV). Avaliação de risco toxicológico. Contaminantes químicos. Exposição a agentes químicos específicos (cancerígenos, amianto, chumbo, cloreto de vinilo), legislação aplicável. Medidas de prevenção e de proteção coletiva e individual. Rotulagem de produtos perigosos e respectivas fichas de segurança. Armazenagem e incompatibilidade de

compostos químicos. A destruição e a reciclagem de resíduos químicos. Metodologia e estratégia de amostragem. Noções elementares relativas a métodos analíticos (espectrofotometria, cromatografia, absorção atômica, microscopia). Riscos Biológicos: Noções de microbiologia e epidemiologia; classificação, perigos, efeitos da exposição, critérios de avaliação da exposição, medidas de prevenção e de proteção coletiva e individual, legislação. Efeitos resultantes de exposições combinadas (exposição simultânea ou sequencial a vários fatores de risco).

- CTL-0607 - HIGIENE DO TRABALHO III - AMBIENTE TÉRMICO E VENTILAÇÃO - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: FABIO SIMONI DE SOUZA - Ementa: Conceituação, classificação e reconhecimento do conforto físico, metodologia e estratégia de amostragem (localização dos pontos de medição, duração e momentos da amostragem, número e frequência de amostras, tratamento estatístico de resultados). Ambiente Térmico: Conceito de “stress térmico” e de conforto térmico, parâmetros e unidades de medição, equipamentos de medição e seus princípios de funcionamento, valores limite de exposição, metodologia e estratégia de amostragem, medidas de prevenção e de proteção coletiva e individual, critérios para avaliação do conforto térmico, legislação e normas técnicas. Fatores ambientais de conforto. Ventilação: Sistemas de ventilação e condicionamento do ar: parâmetros básicos de dimensionamento (taxas de renovação, caudal, localização e tomadas de ar), critérios de manutenção e limpeza dos sistemas (no contexto dos riscos biológicos).
- CTL-0608 - HIGIENE DO TRABALHO IV - RADIAÇÃO - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: ANDREA DOS SANTOS FONSECA - Ementa: Conceituação, classificação e reconhecimento das radiações, metodologia e estratégia de amostragem (localização dos pontos de medição, duração e momentos da amostragem, número e frequência de amostras, tratamento estatístico de resultados). Radiações: Tipos, parâmetros e unidades de medição, equipamentos de medição e seus princípios de funcionamento, valores limite de exposição e nível de ação, metodologia e estratégia de amostragem, medidas de prevenção e de proteção coletiva e individual, legislação.
- CTL-0609 - LAUDOS E PERÍCIAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: DENISE ALVARES BITTAR - Ementa: Introdução e conceitos gerais de laudos e perícias de engenharia. O papel do perito e do assistente técnico. Direitos e deveres do perito/penalidades civis e criminais. Metodologia para elaboração de laudos e perícias de engenharia.
- CTL-0610 - LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: DENISE ALVARES BITTAR - Ementa: Os diferentes aspectos da legislação brasileira e seu alcance. Convenções e Recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT. As normas técnicas e as Normas Regulamentadoras.
- CTL-0611 - O AMBIENTE E AS DOENÇAS DO TRABALHO - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: TANIA MARIA BERNARDO - Ementa: Diagnosticar e prevenir as doenças relacionadas ao trabalho. Tecnologia de prevenção e primeiros socorros ao trabalhador acidentado. Prevenção para o trabalhador rural. Prevenção no uso de ferramentas manuais e com máquinas. Prevenção em acidentes com eletricidade. Aplicação dos procedimentos de assistência, de prevenção e de vigilância da saúde ocupacional. Microbiologia e Parasitologia. Toxicologia Ocupacional, agentes patogênicos e as doenças relacionadas ao trabalho. Obrigações legais das empresas em relação à saúde, boas práticas médicas em relação ao paciente trabalhador e o quadro clínico de intoxicações agudas e crônicas relacionadas ao trabalho.
- CTL-0612 - PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS EM MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: LUIZ ANTONIO TONIN - Ementa: Construção Civil e Edificações: Localização industrial. Arranjo físico. Edificações: fases construtiva e operacional. Estruturas e superfícies de trabalho. Transporte, armazenagem e manuseio de materiais. Tanques, silos e tubulações. Cor, sinalização e rotulagem. Características da construção civil. Riscos principais. Obras de construção, demolição e reformas. Análise dos subsistemas: pessoal, equipamento, material e ambiente. Prazo, custo, segurança e qualidade. Análise de programas convencionais. Definição de responsabilidades e atribuições. Controle do risco. Instruções e treinamento. Promoções e divulgações. Programa de segurança na construção civil, NR 18. Bombas e motores. Veículos industriais. Equipamentos de guindar e transportar. Ferramentas manuais. Ferramentas motorizadas. Vasos sob pressão. Caldeiras. Equipamentos pneumáticos. Fornos. Compressores. Soldagem e corte. Equipamentos de processos industriais. Sistema de proteção coletiva. Equipamentos de proteção individual

- EPI. Projeto de proteção de máquinas. Cor, sinalização e rotulagem. Área de utilidades. Manutenção preventiva e engenharia de segurança. ELÉTRICA: Cabines de transformação. Aterramento elétrico. Pararaios. Ambientes especiais. Eletricidade estática. Instalações elétricas provisórias. Legislação e normas relativas à proteção contra choques elétricos. Equipamentos e dispositivos elétricos. Área de utilidades. Manutenção preventiva e engenharia de segurança. Riscos na eletrificação rural. Acidentes com cercas energizadas. Projetos Integradores. Segurança em eletricidade e a NR10.

- CTL-0613 - PROTEÇÃO CONTRA INCENDIO E EXPLOSÕES - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: DENISE ALVARES BITTAR - Ementa: Conceito, Importância e Participações da Engenharia de Segurança do Trabalho na Proteção Contra Incêndio. Programas de Proteção Contra Incêndio. Química e Física do Fogo. Proteção Especial Contra Incêndio. Agentes Extintores. Rede de Hidrantes. Técnicas de Controle de Explosões. Planos de Ação Mútua e Comunitária. Planos de Evacuação. Legislação e Normas Relativas à Proteção contra Incêndios e Explosivos.
- CTL-0614 - PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: BIANCA REFUNDINI MAGNUSSON - Ementa: Conceituação e Importância da Preservação do Meio Ambiente. Programas de Prevenção do Meio Ambiente. Critérios e Técnicas de Avaliação e Controle de Poluentes. A Preservação do Meio Ambiente e a Qualidade do Ar. Preservação do Meio Ambiente e Preservação do Solo. Aspectos Legais, Institucionais e Órgãos Regulamentadores. Sistema de Gestão Ambiental.
- CTL-0615 - PSICOLOGIA NA SEGURANÇA DO TRABALHO, COMUNICAÇÃO E TREINAMENTO - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: DANIELE CRISTINA ZUZA - Ementa: Noções básicas de Psicologia. A personalidade e o ambiente de trabalho. O ambiente de trabalho sob o olhar da psicologia: acidentes, utilização de equipamentos. A importância do treinamento. Psicologia do Pânico.

CURSOS DE EXTENSÃO

CTL-0047 - EXCEL AVANÇADO

Unidade: COLÉGIO TÉCNICO DE LIMEIRA
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 50 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: JOSE DOMINGOS BASSOLI

Ementa: Revisão do Excel. Ferramenta (Excel 97/2003/2007 e 2010). Formatação Condicional. Fórmulas SE e PROC. Tratamento Base de Dados. Tabela Dinâmica. Introdução Macro e Solver.

CTL-0066 - ARDUINO BASICO

Unidade: COLÉGIO TÉCNICO DE LIMEIRA
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 32 HORAS
Escolaridade: FUNDAMENTAL
Professor(a) Responsável: SINCLERIS MAGRI

Ementa: Introdução à Linguagem C. Introdução aos Sistemas Digitais e Laboratório de Arduino.

EXATAS

CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO - MODALIDADE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA
INF-0300 - ENGENHARIA DE SOFTWARE

Unidade: INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ARIADNE MARIA BRITO RIZZONI CARVALHO

Disciplinas que compõem o curso:

- INF-0318 - ANÁLISE ORIENTADA A OBJETOS E PROJETO ARQUITETURAL - Carga Horária: 31 horas - Prof. Responsável: CECILIA MARY FISCHER RUBIRA - Ementa: Conceitos fundamentais da análise orientada a objetos para a estruturação e modelagem de sistemas através da construção de diagramas de classes. Diagramas dinâmicos da UML, como por exemplo, diagramas de sequência e de colaboração. Modelagem estática e modelagem dinâmica. Identificação de objetos e sua classificação em classes, especificação de atributos e operações, identificação dos relacionamentos de generalização/especialização, agregação e associação entre as classes. Noções de tipos abstratos de dados, encapsulamento, polimorfismo, herança simples e múltipla, classes abstratas, interfaces, pacotes, metaclasses, delegação, e padrões de projeto. Projeto arquitetural. Conceitos básicos de arquitetura de software, definição de componentes, conectores e configurações arquiteturais, atributos de qualidade associadas à arquitetura de software e como ela deve ser usada de desenvolvimento de sistemas centrados na arquitetura.
- INF-0319 - PROJETO E IMPLEMENTAÇÃO ORIENTADOS A OBJETOS - Carga Horária: 31 horas - Prof. Responsável: LUIZ EDUARDO BUZATO - Ementa: Introdução: projeto orientado a objetos. Projeto: de sistema. Organização de um sistema em subsistemas, estruturação. Identificação de concorrência inerente ao problema. Identificação de problemas de redes, banco de dados e interface com o usuário. Projeto de objetos. Definição completa das classes. Projeto dos algoritmos para implementar as operações. Particionamento em classes e relacionamentos em módulos. Iteração, verificação e refinamento do modelo. Ambiente de implementação. Escolha do ambiente alvo para a implementação. Linguagens de programação orientadas a objetos. Ambientes de programação orientados a objetos. Estudo de casos.
- INF-0320 - INTERFACES HOMEM COMPUTADOR - Carga Horária: 27 horas - Prof. Responsável: ARIADNE MARIA BRITO RIZZONI CARVALHO - Ementa: Meta a ser alcançada na construção de uma interface de usuário: design de um sistema computacional que faça sentido aos seus usuários. Conceitos Básicos em IHC: Interface, Interação, Affordance. Qualidade em IHC: Usabilidade, Acessibilidade, Comunicabilidade; Fatores humanos; Princípios do Design Centrado no Usuário; Princípios do Design Universal. A importância de um processo para a construção de interfaces de usuário. IHC e Engenharia de Requisitos. Artefatos e métodos para apoiar o design de sistemas interativos. Prototipação: em papel, por meio de ferramentas. Storyboard: uso de ferramentas, análise de tarefas, Avaliação em IHC: teoria e prática. Redesign de interfaces.
- INF-0321 - VERIFICAÇÃO E VALIDAÇÃO DE SOFTWARE - Carga Horária: 31 horas - Prof. Responsável: ELIANE MARTINS - Ementa: Introdução: definição, importância da verificação e validação ao longo do ciclo de vida; classificação das técnicas. Revisões técnicas: passeio (walkthrough); inspeção do produto. Testes: fundamentos; os testes e o ciclo de vida. Técnicas de teste: caixa branca e caixa preta.

Testes de unidade, de integração e de sistemas. Testes OO. Documentação de testes. Automação de testes. Metodologias de teste.

- INF-0323 - LINGUAGENS E AMBIENTES PARA PROGRAMAÇÃO DE SOFTWARE - Carga Horária: 27 horas - Prof. Responsável: SANDRO RIGO - Ementa: Esta disciplina introduz conceitos básicos de programação orientada a objetos, como encapsulamento, tipos abstratos de dados, herança, classes abstratas, agregação, acoplamento dinâmico, polimorfismo e noções de interface, pacotes e tratamento de exceções. Para exemplificar os conceitos, a disciplina toma como base uma linguagem de programação moderna (Java), e um ambiente de projeto amplamente utilizado (Eclipse).
- INF-0325 - MODELAGEM E PROJETO DE BANCO DE DADOS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: CELIO CARDOSO GUIMARAES - Ementa: Conceitos básicos. Modelagem de dados (MER). Projeto lógico de dados (Modelo Relacional). Conceitos de normalização de dados relacionais. A Linguagem SQL - Teoria e Prática; Projeto e implementação de aplicações em Sistemas de Informação usando bancos de dados e Banco de dados objeto-relacional e persistência de objetos.
- INF-0326 - QUALIDADE DE SOFTWARE - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARIO LUCIO CORTES - Ementa: Conceitos de qualidade de produto e de processo. Qualidade do produto de software: ISO/IEC 9126 e ISO 2500. Sistemas da Qualidade: ISO 90003 e ISO 9001. Modelos de qualidade de software. CMMI (Capability Maturity Model Integration). PSP (Personal Software Process). SPICE - ISO 15504. Evoluções recentes.
- INF-0329 - PRÁTICA EM ENGENHARIA DE SOFTWARE - Carga Horária: 31 horas - Prof. Responsável: LUIZ EDUARDO BUZATO - Ementa: Definição de um problema. Elaboração de uma proposta de desenvolvimento. Análise e projeto do sistema. Implementação e teste.
- INF-0330 - REQUISITOS DE SOFTWARE E MODELOS DE ESPECIFICAÇÃO - Carga Horária: 31 horas - Prof. Responsável: ARIADNE MARIA BRITO RIZZONI CARVALHO - Ementa: Introdução a engenharia de software. Paradigmas de desenvolvimento. Elicitação, especificação, documentação e validação de requisitos. Modelos para especificação de sistema de software.
- INF-0331 - COMPONENTIZAÇÃO E REUSO DE SOFTWARE: CONCEITOS E PRÁTICAS - Carga Horária: 27 horas - Prof. Responsável: ARIADNE MARIA BRITO RIZZONI CARVALHO - Ementa: Introdução a componentização, reuso e CBSE. Componentes de software: principais características, propriedades e categorias. Especificações, modelagem e arquiteturas de componentes utilizando a UML. Componentes e a Arquitetura orientada a serviços (SOA). Implementação, modelos (padrões) e frameworks de componentes. Padrão SCA. Manutenção, evolução e gerência de configuração (CM) de componentes e soluções componentizadas. Gestão estratégica de componentes.
- INF-0332 - ARQUITETURA ORIENTADA A SERVIÇOS - SOA WEBSERVICES: CONCEITOS E PRÁTICAS - Carga Horária: 22 horas - Prof. Responsável: ARIADNE MARIA BRITO RIZZONI CARVALHO - Ementa: Introdução SOA: motivadores, definições, benefícios e desafios. Principais características: provider, consumer registry. Estudo de casos nacionais e internacionais. Identificação e modelagem de serviços. Principais tecnologias de web services: XML, WSDL, SOAP e UDDI. Interoperabilidade em web services, especificações emergentes e ferramentas. Governança SOA e métricas de reuso. Infraestrutura SOA (ESB, Registries and Repositories etc.). Roadmap de adoção nas empresas e tendências de mercado.
- INF-0333 - GERENCIAMENTO DE PROJETOS DE SOFTWARE: ASPECTOS ECONÔMICOS E PLANEJAMENTO - Carga Horária: 31 horas - Prof. Responsável: ARIADNE MARIA BRITO RIZZONI CARVALHO - Ementa: Conceitos de Gerenciamento de Projetos de Software. Métricas de processo e de produto. Modelos de previsão de custo/duração. Planejamento: estudo de viabilidade, organização de projetos, análise de risco, acompanhamento e controle de projetos.
- INF-0334 - TÓPICOS EM ENGENHARIA DE SOFTWARE - I - Carga Horária: 23 horas - Prof. Responsável: ANDRE SANTANCHE - Ementa: Temas atuais e emergentes em Engenharia de Software, envolvendo tanto tecnologias quanto metodologias. Temas atuais transversais à Engenharia de Software. Ambientes e ferramentas para Engenharia de Software.

INF-0500 - REDES DE COMPUTADORES

Unidade: INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 361 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: RICARDO DAHAB

Disciplinas que compõem o curso:

- INF-0501 - REDES DE COMPUTADORES I - Carga Horária: 22 horas - Prof. Responsável: LUIZ FERNANDO BITTENCOURT - Ementa: Noções básicas de redes de computadores. Protocolos. Comutação. Arquitetura de redes. A Internet. Protocolos de camada de aplicação, HTTP, SMTP, DNS, FTP. Noções de sockets. Camada de transporte. Protocolos de transporte confiáveis, protocolo UDP, protocolo TCP.
- INF-0502 - REDES DE COMPUTADORES II - Carga Horária: 22 horas - Prof. Responsável: NELSON LUIS SALDANHA DA FONSECA - Ementa: Camada de redes: o protocolo IP, o protocolo ICMP, roteamento na Internet, OSPF, RIP, BGP. Camada de enlace de dados: mecanismos de detecção de erros, protocolos de acesso ao meio (MAC). Redes locais. Tecnologia ethernet. Conceitos básicos de gerenciamento de redes: SMI (Structure of Management Information), Protocolo SNMP (Simple Network Management Protocol), MIB (Management Information Base). Ferramentas de Gerência de Redes.
- INF-0505 - INTRODUÇÃO ÀS REDES DE DADOS SEM FIO - Carga Horária: 22 horas - Prof. Responsável: RICARDO DAHAB - Ementa: Apresentar ao aluno os conceitos básicos de sistemas sem fio, direcionado para projeto, abordando conceitualmente: camada física e MAC. Analisar sistema de antenas e as condições de propagação em diferentes ambientes. Realizar o linkbudget (balanço de potência) para o projeto de rede de dados sem fio, considerando: antena, meio de comunicação, potência de transmissão, sensibilidade. Estudar redes locais sem fio. Realizar experimentos com redes reais em laboratório.
- INF-0506 - REDES MULTIMÍDIA - Carga Horária: 18 horas - Prof. Responsável: NELSON LUIS SALDANHA DA FONSECA - Ementa: Qualidade de Serviço na Internet, mecanismos de gerenciamento de tráfego, roteamento ponto-multiponto (multicast) e difusão (broadcast), protocolos de camada de aplicação para suporte de aplicações multimídia, RTP, RSTP, SIP, Voz sobre IP, IP TV, redes peer-to-peer, redes ópticas, MPLS/GMPLS, redes ópticas passivas de acesso (PONS).
- INF-0514 - PROGRAMAÇÃO BÁSICA EM REDES DE COMPUTADORES - Carga Horária: 22 horas - Prof. Responsável: CELIO CARDOSO GUIMARAES - Ementa: Sistema operacional Linux: comandos básicos, sistemas de arquivos, processos, shell scripts. Introdução a linguagens interpretadas: serviços e bibliotecas para acesso a redes. Trabalhos práticos em laboratório.
- INF-0515 - APLICAÇÕES DISTRIBUÍDAS - Carga Horária: 18 horas - Prof. Responsável: FERNANDO ANTONIO VANINI - Ementa: Conceitos de aplicações distribuídas. Acesso a serviços remotos. Disponibilização de serviços através da web. Arquitetura orientada a serviços (SOA). Aplicações peer to peer. Trabalhos práticos.
- INF-0550 - COMPUTAÇÃO EM NUVEM I - Carga Horária: 18 horas - Prof. Responsável: NELSON LUIS SALDANHA DA FONSECA - Ementa: Evolução da computação (grades, SOA, utility computing, nuvens). Modelos de serviço (IaaS, PaaS e SaaS). Introdução à virtualização. Virtualização de servidores. Aplicações e serviços em nuvens (Big data, multimídia). Introdução a projetos e programação de aplicações em nuvem (ex: map-reduce, web-scale architectures). Modelos de tarifação, introdução à virtualização, virtualização de servidores.
- INF-0553 - INTERNET DAS COISAS - Carga Horária: 13 horas - Prof. Responsável: RICARDO DAHAB - Ementa: Apresentar os elementos que compõem a Internet das Coisas (IoT) identificando a função de cada um e suas principais características. Discutir os principais sistemas propostos para criação da IoT. Executar experimentos que permitam entender como é construída uma IoT.
- INF-0554 - COMPUTAÇÃO EM NUVEM II - Carga Horária: 23 horas - Prof. Responsável: RICARDO DAHAB - Ementa: Arquiteturas e topologias tradicionais de data centers, Infraestruturas modernas de

data center e novos projetos de arquitetura de data centers, sistemas de armazenamento distribuído, compartilhamentos virtuais, migração de máquinas virtuais, gerenciamento de recursos e de tarefas computacionais, monitoramento, gerenciamento de energia, nuvens móveis.

- INF-0555 - VIRTUALIZAÇÃO DE REDES E SISTEMAS COMPUTACIONAIS - Carga Horária: 27 horas - Prof. Responsável: RICARDO DAHAB - Ementa: Redes virtuais. Interfaces virtuais. Bridges e VLAN. OpenVSwitch. GRE-Tuneis. Ferramentas de gerenciamento. Tipos de virtualizações, sistemas de virtualização. Virtualização de redes em L2 (LAN Extensions, VxLAN, SPB, TRILL), virtualização de redes em L3.
- INF-0556 - REDES DEFINIDAS POR SOFTWARE - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: RICARDO DAHAB - Ementa: Protocolo e controladores Openflow, opendaylight, conceito de SDN, SDN para nuvens, conceito de NFV. Arquitetura de Computação aberta, Openstack, virtualização de redes moveis, virtualização de Redes de distribuição de conteúdo. Prova de conceito. Conceito de Virtualização de funções de redes (NFV), arquitetura de referência ETSI.
- INF-0570 - SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO - Carga Horária: 13 horas - Prof. Responsável: RICARDO DAHAB - Ementa: Conceitos fundamentais de segurança de sistemas de informação. Políticas e gestão da segurança (sistemas e redes). Algoritmos Básicos em Criptografia: cifração simétrica/assimétrica, verificação de integridade e autenticação de origem (assinaturas digitais).
- INF-0571 - TCP/IP PRÁTICO I - Carga Horária: 13 horas - Prof. Responsável: RICARDO DAHAB - Ementa: Comandos de sistema para configuração e administração de redes. Protocolos da camada de enlace (Ethernet, Wi-Fi, STP). ARP, RARP (protocolo, comando, ataques e aplicações). Protocolo IPv4 e IPv6 (estrutura de endereçamento, cabeçalhos de extensão, encaminhamento de pacotes). Análise dos protocolos com ferramentas de monitoração.
- INF-0572 - TCP/IP PRÁTICO II - Carga Horária: 22 horas - Prof. Responsável: PAULO LICIO DE GEUS - Ementa: Análise de tráfego de rede com ferramentas de monitoração. Configuração automática. ICMPv4 e ICMPv6. TCP, UDP, fragmentação de IP e tunelamento. DNS em IPv4 e IPv6. Protocolos de roteamento.
- INF-0573 - SEGURANÇA DE SISTEMAS E REDES - Carga Horária: 23 horas - Prof. Responsável: PAULO LICIO DE GEUS - Ementa: Vulnerabilidades, ataques contra redes, testes de invasão. Ataques contra IPv6 e técnicas de defesa. Honeypots, honeynets e honeyclients. NAT e firewalls (projeto e implantação). Sistemas de detecção e prevenção de intrusão baseados em host (checagem de integridade) e em rede (assinatura e anomalias). Análise de códigos maliciosos e resposta a incidentes. Segurança de aplicações Web.
- INF-0574 - ADMINISTRAÇÃO E SEGURANÇA - Carga Horária: 27 horas - Prof. Responsável: PAULO LICIO DE GEUS - Ementa: Segurança de servidores (hardening, DNSSEC, filtragem de Spam, controle de conteúdo Web). Sistemas de detecção e prevenção de intrusão baseados em host (checagem de integridade). Serviço de compartilhamento de arquivos e armazenamento (NFS, AFP, iSCSI, Samba): princípios e segurança; serviço de autenticação centralizada (LDAP, kerberos, RADIUS): princípios e segurança. VPN e canais seguros. Syslog e gerência de logs. Proxys. Sincronização de relógios via NTP. Gerenciamento de redes (SNMP, zabbix etc).
- INF-0575 - CRIPTOGRAFIA APLICADA - Carga Horária: 18 horas - Prof. Responsável: RICARDO DAHAB - Ementa: Gerência e distribuição de chaves. Certificação digital e Infra-estruturas de Chaves Públicas. Protocolos para proteção de enlace sem fio: WEP e WPA. Protocolos para camada de rede: IPSec e VPNs. Protocolos para transporte seguro: SSL/TLS, HTTPS, SSH. Protocolos na camada de aplicação: PGP e Axolotl. Redes de anonimização de tráfego: Tor e I2P, serviços escondidos. Tópicos avançados: votação eletrônica, criptomoedas, etc.

CURSOS DE APERFEIÇOAMENTO

INF-0014 - FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO WEB**Unidade:** INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO**Tipo:** APERFEIÇOAMENTO-M**Carga Horária:** 180 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** EDUARDO CANDIDO XAVIER

Disciplinas que compõem o curso:

- INF-0140 - FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO I - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: ZANONI DIAS - Ementa: Variáveis, entrada e saída, strings, operações aritméticas e lógicas, comandos condicionais, comandos de repetição, funções, recursão, estruturas de dados simples (listas, pilhas, filas, tuplas, conjuntos e dicionários).
- INF-0141 - DESENVOLVIMENTO WEB - FRONT END - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: HEIKO HORST HORNING - Ementa: Introdução a HTML, CSS e JavaScript; Acessibilidade e Usabilidade Web: conceitos e métodos de design e avaliação; Abordagens de design para múltiplos dispositivos; Arquitetura de informação e navegação; Introdução a web analytics.
- INF-0142 - FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO II - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: ESTHER LUNA COLOMBINI - Ementa: Módulos, classes e objetos; atributos e métodos; variáveis de classe e de instância; especialização/generalização; herança; sobrecarga de operadores; relacionamentos; erros e exceções; expressões regulares; multithreading.
- INF-0143 - PRINCÍPIOS DE BANCOS DE DADOS - Carga Horária: 25 horas - Prof. Responsável: LUIZ EDUARDO BUZATO - Ementa: Conceitos de bancos de dados e SQL, interoperabilidade de Python/Django com SQL, ORM de Django, Bancos de Dados NoSQL
- INF-0144 - DESENVOLVIMENTO WEB - BACK END - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EDUARDO CANDIDO XAVIER - Ementa: Arquitetura de Sistemas Web, views, templates, models, forms, sistemas de autenticação, sessões, segurança de sistemas web, deployment.
- INF-0145 - DESENVOLVIMENTO MOBILE - Carga Horária: 25 horas - Prof. Responsável: ULISSES MARTINS DIAS - Ementa: Conceitos da plataforma Android, desenvolvimento de interface gráfica com XML, noções de Java, ciclo de vida das Activities, envio de Intents e interoperabilidade com servidores Web com modelos REST de API.
- INF-0146 - DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS WEB COM MÉTODOS ÁGEIS - Carga Horária: 25 horas - Prof. Responsável: BRENO BERNARD NICOLAU DE FRANCA - Ementa: Agilidade: do manifesto à prática; Metodologias ágeis: XP e Scrum; Controle de Versão; Testes automatizados: unidade e sistema; Integração contínua: Jenkins e/ou GitLab; Entrega e implantação contínua: o pipeline de implantação.

INF-0580 - SEGURANÇA EM REDES DE COMPUTADORES**Unidade:** INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO**Tipo:** APERFEIÇOAMENTO-M**Carga Horária:** 183 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** RICARDO DAHAB

Disciplinas que compõem o curso:

- INF-0506 - REDES MULTIMÍDIA - Carga Horária: 18 horas - Prof. Responsável: NELSON LUIS SALDANHA DA FONSECA - Ementa: Qualidade de Serviço na Internet, mecanismos de gerenciamento de tráfego, roteamento ponto-multiponto (multicast) e difusão (broadcast), protocolos de camada de aplicação

para suporte de aplicações multimídia, RTP, RSTP, SIP, Voz sobre IP, IP TV, redes peer-to-peer, redes ópticas, MPLS/GMPLS, redes ópticas passivas de acesso (PONS).

- INF-0515 - APLICAÇÕES DISTRIBUÍDAS - Carga Horária: 18 horas - Prof. Responsável: FERNANDO ANTONIO VANINI - Ementa: Conceitos de aplicações distribuídas. Acesso a serviços remotos. Disponibilização de serviços através da web. Arquitetura orientada a serviços (SOA). Aplicações peer to peer. Trabalhos práticos.
- INF-0550 - COMPUTAÇÃO EM NUVEM I - Carga Horária: 18 horas - Prof. Responsável: NELSON LUIS SALDANHA DA FONSECA - Ementa: Evolução da computação (grades, SOA, utility computing, nuvens). Modelos de serviço (IaaS, PaaS e SaaS). Introdução à virtualização. Virtualização de servidores. Aplicações e serviços em nuvens (Big data, multimídia). Introdução a projetos e programação de aplicações em nuvem (ex: map-reduce, web-scale architectures). Modelos de tarifação, introdução à virtualização, virtualização de servidores.
- INF-0553 - INTERNET DAS COISAS - Carga Horária: 13 horas - Prof. Responsável: RICARDO DAHAB - Ementa: Apresentar os elementos que compõem a Internet das Coisas (IoT) identificando a função de cada um e suas principais características. Discutir os principais sistemas propostos para criação da IoT. Executar experimentos que permitam entender como é construída uma IoT.
- INF-0570 - SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO - Carga Horária: 13 horas - Prof. Responsável: RICARDO DAHAB - Ementa: Conceitos fundamentais de segurança de sistemas de informação. Políticas e gestão da segurança (sistemas e redes). Algoritmos Básicos em Criptografia: cifração simétrica/assimétrica, verificação de integridade e autenticação de origem (assinaturas digitais).
- INF-0571 - TCP/IP PRÁTICO I - Carga Horária: 13 horas - Prof. Responsável: RICARDO DAHAB - Ementa: Comandos de sistema para configuração e administração de redes. Protocolos da camada de enlace (Ethernet, Wi-Fi, STP). ARP, RARP (protocolo, comando, ataques e aplicações). Protocolo IPv4 e IPv6 (estrutura de endereçamento, cabeçalhos de extensão, encaminhamento de pacotes). Análise dos protocolos com ferramentas de monitoração.
- INF-0572 - TCP/IP PRÁTICO II - Carga Horária: 22 horas - Prof. Responsável: PAULO LICIO DE GEUS - Ementa: Análise de tráfego de rede com ferramentas de monitoração. Configuração automática. ICMPv4 e ICMPv6. TCP, UDP, fragmentação de IP e tunelamento. DNS em IPv4 e IPv6. Protocolos de roteamento.
- INF-0573 - SEGURANÇA DE SISTEMAS E REDES - Carga Horária: 23 horas - Prof. Responsável: PAULO LICIO DE GEUS - Ementa: Vulnerabilidades, ataques contra redes, testes de invasão. Ataques contra IPv6 e técnicas de defesa. Honeyd, honeynets e honeyclients. NAT e firewalls (projeto e implantação). Sistemas de detecção e prevenção de intrusão baseados em host (checagem de integridade) e em rede (assinatura e anomalias). Análise de códigos maliciosos e resposta a incidentes. Segurança de aplicações Web.
- INF-0574 - ADMINISTRAÇÃO E SEGURANÇA - Carga Horária: 27 horas - Prof. Responsável: PAULO LICIO DE GEUS - Ementa: Segurança de servidores (hardening, DNSSEC, filtragem de Spam, controle de conteúdo Web). Sistemas de detecção e prevenção de intrusão baseados em host (checagem de integridade). Serviço de compartilhamento de arquivos e armazenamento (NFS, AFP, iSCSI, Samba): princípios e segurança; serviço de autenticação centralizada (LDAP, kerberos, RADIUS): princípios e segurança. VPN e canais seguros. Syslog e gerência de logs. Proxys. Sincronização de relógios via NTP. Gerenciamento de redes (SNMP, zabbix etc).
- INF-0575 - CRIPTOGRAFIA APLICADA - Carga Horária: 18 horas - Prof. Responsável: RICARDO DAHAB - Ementa: Gerência e distribuição de chaves. Certificação digital e Infra-estruturas de Chaves Públicas. Protocolos para proteção de enlace sem fio: WEP e WPA. Protocolos para camada de rede: IPSec e VPNs. Protocolos para transporte seguro: SSL/TLS, HTTPS, SSH. Protocolos na camada de aplicação: PGP e Axolotl. Redes de anonimização de tráfego: Tor e I2P, serviços escondidos. Tópicos avançados: votação eletrônica, criptomoedas, etc.

INF-0590 - NUVENS E VIRTUALIZAÇÃO DE REDES DE COMPUTADORES

Unidade: INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO

Tipo: APERFEIÇOAMENTO-M

Carga Horária: 183 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: RICARDO DAHAB

Disciplinas que compõem o curso:

- INF-0506 - REDES MULTIMÍDIA - Carga Horária: 18 horas - Prof. Responsável: NELSON LUIS SALDANHA DA FONSECA - Ementa: Qualidade de Serviço na Internet, mecanismos de gerenciamento de tráfego, roteamento ponto-multiponto (multicast) e difusão (broadcast), protocolos de camada de aplicação para suporte de aplicações multimídia, RTP, RSTP, SIP, Voz sobre IP, IP TV, redes peer-to-peer, redes ópticas, MPLS/GMPLS, redes ópticas passivas de acesso (PONS).
- INF-0515 - APLICAÇÕES DISTRIBUÍDAS - Carga Horária: 18 horas - Prof. Responsável: FERNANDO ANTONIO VANINI - Ementa: Conceitos de aplicações distribuídas. Acesso a serviços remotos. Disponibilização de serviços através da web. Arquitetura orientada a serviços (SOA). Aplicações peer to peer. Trabalhos práticos.
- INF-0550 - COMPUTAÇÃO EM NUVEM I - Carga Horária: 18 horas - Prof. Responsável: NELSON LUIS SALDANHA DA FONSECA - Ementa: Evolução da computação (grades, SOA, utility computing, nuvens). Modelos de serviço (IaaS, PaaS e SaaS). Introdução à virtualização. Virtualização de servidores. Aplicações e serviços em nuvens (Big data, multimídia). Introdução a projetos e programação de aplicações em nuvem (ex: map-reduce, web-scale architectures). Modelos de tarifação, introdução à virtualização, virtualização de servidores.
- INF-0553 - INTERNET DAS COISAS - Carga Horária: 13 horas - Prof. Responsável: RICARDO DAHAB - Ementa: Apresentar os elementos que compõem a Internet das Coisas (IoT) identificando a função de cada um e suas principais características. Discutir os principais sistemas propostos para criação da IoT. Executar experimentos que permitam entender como é construída uma IoT.
- INF-0554 - COMPUTAÇÃO EM NUVEM II - Carga Horária: 23 horas - Prof. Responsável: RICARDO DAHAB - Ementa: Arquiteturas e topologias tradicionais de data centers, Infraestruturas modernas de data center e novos projetos de arquitetura de data centers, sistemas de armazenamento distribuído, compartilhamentos virtuais, migração de máquinas virtuais, gerenciamento de recursos e de tarefas computacionais, monitoramento, gerenciamento de energia, nuvens móveis.
- INF-0555 - VIRTUALIZAÇÃO DE REDES E SISTEMAS COMPUTACIONAIS - Carga Horária: 27 horas - Prof. Responsável: RICARDO DAHAB - Ementa: Redes virtuais. Interfaces virtuais. Bridges e VLAN. OpenVSwitch. GRE-Tuneis. Ferramentas de gerenciamento. Tipos de virtualizações, sistemas de virtualização. Virtualização de redes em L2 (LAN Extensions, VxLAN, SPB, TRILL), virtualização de redes em L3.
- INF-0556 - REDES DEFINIDAS POR SOFTWARE - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: RICARDO DAHAB - Ementa: Protocolo e controladores Openflow, opendaylight, conceito de SDN, SDN para nuvens, conceito de NFV. Arquitetura de Computação aberta, Openstack, virtualização de redes moveis, virtualização de Redes de distribuição de conteúdo. Prova de conceito. Conceito de Virtualização de funções de redes (NFV), arquitetura de referência ETSI.
- INF-0570 - SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO - Carga Horária: 13 horas - Prof. Responsável: RICARDO DAHAB - Ementa: Conceitos fundamentais de segurança de sistemas de informação. Políticas e gestão da segurança (sistemas e redes). Algoritmos Básicos em Criptografia: cifração simétrica/assimétrica, verificação de integridade e autenticação de origem (assinaturas digitais).
- INF-0571 - TCP/IP PRÁTICO I - Carga Horária: 13 horas - Prof. Responsável: RICARDO DAHAB - Ementa: Comandos de sistema para configuração e administração de redes. Protocolos da camada de enlace (Ethernet, Wi-Fi, STP). ARP, RARP (protocolo, comando, ataques e aplicações). Protocolo IPv4 e IPv6 (estrutura de endereçamento, cabeçalhos de extensão, encaminhamento de pacotes). Análise dos protocolos com ferramentas de monitoração.

INF-0610 - MINERAÇÃO PARA DADOS COMPLEXOS

Unidade: INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO

Tipo: APERFEIÇOAMENTO-M

Carga Horária: 180 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ZANONI DIAS

Disciplinas que compõem o curso:

- INF-0611 - JUNTANDO DADOS - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: ZANONI DIAS - Ementa: Introdução a Banco de Dados. Introdução a Recuperação de Informação. Bancos de dados não relacionais. Gerenciamento de dados complexos: dados multimídia, dados geográficos, dados temporais.
- INF-0612 - MEXENDO EM DADOS - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: ZANONI DIAS - Ementa: R; Princípios de probabilidade, média, variância e desvio padrão; Inferência estatística; Regressão; Estatística Bayesiana.
- INF-0613 - EXPLORANDO DADOS - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: ZANONI DIAS - Ementa: O processo de Descoberta do Conhecimento (Knowledge Discovery in Database - KDD). Tratamento dos dados nas fases de um processo KDD. Compreensão e prospecção de informação (Mineração de Dados). Entendimento, previsão e interpretação dos dados utilizando regras de associação, OLAP, técnicas de agrupamento, dentre outras.
- INF-0614 - VISUALIZANDO DADOS - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: ZANONI DIAS - Ementa: Técnicas de comunicação de informação, representação de dados. Visualização por clusterização. Exemplos e aplicações. Redução de dimensionalidade: seleção e transformação de atributos, PCA, ICA, LLE, Isomap.
- INF-0615 - APRENDENDO COM DADOS - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: ZANONI DIAS - Ementa: Fundamentos do aprendizado e reconhecimento de padrões. Redução de dimensionalidade. Seleção e combinação de descritores. Agrupamento e aprendizado supervisionado. Classificação de padrões e regressão de funções. Identificação e remoção de padrões anormais. Seleção e fusão de classificadores. Avaliação de técnicas de classificação e testes estatísticos. Introdução ao aprendizado de máquina, problemas, dados, ferramentas. Regressão linear, SSE, características. Overfitting, complexidade, treinamento, validação, dados de teste. Problemas de classificação, fronteiras de decisão, métodos de vizinhos mais próximos. Naïve Bayes. Classificadores lineares. Redução de Dimensionalidade: PCA e LDA. Redes neurais. Métodos de ensemble: bagging e boosting. Aprendizado não supervisionado: clustering, k-médias. Mineração de dados. Support Vector Machines para uma, duas ou mais classes. Deep learning.
- INF-0616 - PENSANDO COM DADOS I - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: ZANONI DIAS - Ementa: Bases teóricas do modelo de regressão. Sobreajuste na aprendizagem frequentista, decomposição viés-variâncias. Técnicas de regularização. Regularização na classificação por SVM. Escolha da regularização. Técnicas de validação.
- INF-0617 - BIG DATA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: ZANONI DIAS - Ementa: Computação paralela. Modelos de programação paralela. Map-reduce / Hadoop. Sistemas de arquivos paralelos e tolerância a falhas / HDFS. Computação na nuvem. Ferramentas para tratamento de dados com hadoop (Pig, Hive, Jaql, Hadoop Streaming).
- INF-0618 - PENSANDO COM DADOS II - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: ZANONI DIAS - Ementa: Medidas de desempenho para classificadores e regressores. Como avaliar o desempenho futuro do seu sistema? Validação cruzada. Bootstrap. Como ajustar os parâmetros do seu sistema. O seu sistema é realmente melhor que os outros? Testes estatísticos de comparação.
- INF-0619 - DATA@WORK - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: ZANONI DIAS - Ementa: Escolha de problema alvo. Identificação e coleta dos dados necessários. Análise das técnicas necessárias. Estudo exploratório. Análise, visualização e apresentação dos resultados.

INF-0740 - INTERNET DAS COISAS: TECNOLOGIAS E PROJETO**Unidade:** INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO**Tipo:** APERFEIÇOAMENTO-M**Carga Horária:** 180 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** EDSON BORIN

Disciplinas que compõem o curso:

- INF-0741 - PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS EMBARCADOS PARA A IOT - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: EDSON BORIN - Ementa: Introdução ao curso de aperfeiçoamento em “Internet das Coisas: Tecnologias e Projeto” com uma visão geral de como as tecnologias envolvidas na IoT serão discutidas ao longo do curso de aperfeiçoamento. Organização e programação de sistemas embarcados para a IoT. Exercícios práticos com dispositivos embarcados reais. (ex: Arduino).
- INF-0742 - PRINCÍPIOS DE OPERAÇÃO E PROJETO DE SISTEMAS CIBER-FÍSICOS NA IOT - Carga Horária: 26 horas - Prof. Responsável: LUCAS FRANCISCO WANNER - Ementa: Introdução aos sistemas ciber-físicos. Conversão analógica-digital e digital-analógica. Noções básicas de circuitos eletrônicos para sensoriamento. Sensores analógicos e digitais. Medição e estimativa do consumo de energia. Controle do ciclo de trabalho (duty cycling). Gerência de baterias. Coleta ambiental de energia (energy harvesting). Barramentos digitais. Exercícios práticos com sensores e atuadores em plataforma embarcada real (ex: Arduino).
- INF-0743 - TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO NA IOT - Carga Horária: 26 horas - Prof. Responsável: JULIANA FREITAG BORIN - Ementa: Revisão dos modelos em camadas OSI e TCP/IP. Padrões de comunicação para IoT: um-para-um, um-para-muitos, muitos-para-muitos. Protocolos de camada física e enlace na IoT: IEEE 802.15.4, IEEE 802.11, Bluetooth, PLC. Conectando as coisas à Internet: IPv6, camada de adaptação 6LowPAN, roteamento em IoT. Protocolos de transporte na IoT: TCP e UDP. Protocolos de aplicação na IoT: CoAP, MQTT, entre outros. Plataformas de comunicação para interoperabilidade: AllJoyn, IoTivity, entre outras. Exercícios práticos com rádios de comunicação em plataforma embarcada real (ex: Arduino com rádios bluetooth e WiFi).
- INF-0744 - SEGURANÇA E PRIVACIDADE NA IOT - Carga Horária: 26 horas - Prof. Responsável: DIEGO DE FREITAS ARANHA - Ementa: Introdução: princípios de Segurança Computacional, taxonomia de ataques. Projeto seguro: boas práticas, vulnerabilidades comuns e programação defensiva. Noções de criptografia: cifração simétrica/assimétrica, verificação de integridade e autenticação de origem (assinaturas digitais). Protocolos criptográficos: IPSec, VPNs, SSL/TLS, HTTPS, SSH. Gerência e distribuição de chaves: certificação digital, infra-estruturas de chaves públicas e alternativas. Autenticação: métodos e fatores de autenticação. Ataques de canal lateral e contramedidas. Privacidade: metadados e vigilância, anonimização de dados e computação privativa. Atividades práticas para exercitar os conceitos estudados.
- INF-0745 - INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR NA IOT - Carga Horária: 26 horas - Prof. Responsável: HEIKO HORST HORNUNG - Ementa: Fatores Humanos e Ergonomia: aspectos físicos, cognitivos e organizacionais. Acessibilidade, Usabilidade. Emoção e Valores, Experiência do Usuário. Design Industrial. Paradigmas de Interação (por ex. Natural User Interfaces: voz, gestos, presença, outros sensores). Design centrado no usuário. Prototipação de alta e baixa fidelidade. Avaliação de diferentes qualidades de uso. Atividades práticas para exercitar os conceitos estudados.
- INF-0746 - IOT E A NUVEM COMPUTACIONAL - Carga Horária: 26 horas - Prof. Responsável: LUIZ EDUARDO BUZATO - Ementa: Nuvens Computacionais: características essenciais, modelos de serviço, modelos de implementação. Arquiteturas de software tipicamente utilizadas na implementação de nuvens computacionais. Integração de dispositivos IoT a nuvens computacionais: características dos dispositivos IoT (passivos, ativos, consumo de energia, protocolos, sdks, etc), características dos canais de comunicação (wired versus wireless), arquitetura da Internet (protocolos) e sua adequação à Internet das coisas, formas de telemetria (baixo volume, alto volume, periodicidade, etc), soluções de software para telemetria (arquiteturas típicas), soluções de armazenamento de dados, plataformas para a gerência, análise e publicação de informação computada a partir dos dados de telemetria ob-

tidos de dispositivos IoT. Atividades práticas para exercitar a integração de dispositivos IoT a nuvens computacionais através de exemplo simples.

- INF-0747 - PROJETO FINAL DE IOT - Carga Horária: 26 horas - Prof. Responsável: SANDRO RIGO - Ementa: Projeto, desenvolvimento e teste de um protótipo de sistema em IoT, com componentes de Hardware e Software, integrando os dispositivos, serviços e protocolos abordados nas disciplinas anteriores. O sistema será demonstrado para alunos e professores ao final do período.

CURSOS DE DIFUSÃO

INF-0012 - PROGRAMAÇÃO AVANÇADA I

Unidade: INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 80 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CID CARVALHO DE SOUZA

Ementa: 1. INTRODUÇÃO: [a] Introdução à programação avançada [b] Boas práticas de um programação. 2. REVISÃO DE ESTRUTURAS DE DADOS: [a] Estruturas de dados lineares (Vetores, Listas ligadas, Pilhas, Filas, Deques). [b] Estruturas de dados não-lineares (Árvores de busca balanceadas, Heaps). 3. ESTRUTURAS DE DADOS AVANÇADAS: [a] Grafos [b] Conjuntos disjuntos [c] Árvore de segmentos 4. BUSCAS COMPLETAS: [a] Busca completa iterativa [b] Busca completa recursiva 5. DIVISÃO E CONQUISTA: [a] Divisão e conquista (Busca binária, Método da bissecção). 6. PROGRAMAÇÃO DINÂMICA: [a] Programação dinâmica (Subestrutura ótima, Sobreposição de subproblemas, Método bottom-up, Método top-down). 7. ALGORITMOS GULOSOS: [a] Propriedade gulosa [b] Problemas com propriedade gulosa 8. PERCURSOS EM GRAFOS: [a] Busca em profundidade [b] Busca em largura 9. CAMINHOS MÍNIMOS EM GRAFOS: [a] Caminhos mínimos de um para todos vértices (Algoritmo de Dijkstra, Algoritmo de Bellman-Ford). [b] Caminhos mínimos de todos para todos vértices (Algoritmo de Floyd-Warshall, Fecho transitivo, Caminho minimax, Ciclo de custo mínimo, Diâmetro de um grafo, Componentes fortemente conexos). 10. PROCESSAMENTO DE CADEIAS DE CARACTERES: [a] Busca em cadeias (Algoritmo KMP, Busca em Grades 2D). [b] Programação dinâmica em processamento de cadeias (Alinhamento de cadeias, Máxima subsequência comum, Palíndromo máximo).

INF-0013 - PROGRAMAÇÃO AVANÇADA II

Unidade: INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 80 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CID CARVALHO DE SOUZA

Ementa: 1. PROGRAMAÇÃO DINÂMICA AVANÇADA: [a] Apresentação de problemas com solução eficiente por programação dinâmica. 2. APLICAÇÕES DE PERCURSOS EM GRAFOS: [a] Componentes conexos [b] Ordenação topológica [c] Grafos bipartidos [d] Pontos de articulação [e] Componentes fortemente conexos. 3. ÁRVORES GERADORAS MÍNIMAS: [a] Algoritmo de Kruskal [b] Algoritmo de Prim. 4. FLUXOS EM REDES: [a] Algoritmo de Ford-Fulkerson [b] Algoritmo de Edmonds-Karp [c] Modelagem de problemas por fluxos em redes. 5. EMPARELHAMENTO EM GRAFOS BIPARTIDOS: [a] Grafos bipartidos [b] Caminhos aumentantes [c] Algoritmo de Hopcroft-Karp [d] Conjunto independente em grafo bipartido [e] Cobertura por vértice em grafo bipartido. 6. PROCESSAMENTO DE STRINGS AVANÇADO: [a] Suffix Trie [b] Suffix Tree [c] Suffix Array. 7. TEORIA DE NÚMEROS: [a] Sequência de Fibonacci [b] Exponenciação rápida [c] Coeficientes de binômios [d] Números de catalão [e] Verificação de primalidade [f] Máximo divisor comum [g] Aritmética modular [h] Equações lineares diofantinas [i] Algoritmo de Euclides estendido. 8. GEOMETRIA COMPUTACIONAL: [a] Objetos geométricos [b] Círculos [c] Triângulos [d] Polígonos [e] Convexidade [f] Pertinência de um ponto [g] Corte [h] Envoltória convexa.

INF-0072 - REDES DEFINIDAS POR SOFTWARE, COMPUTAÇÃO EM NUVEM E GRANDES VOLUMES DE DADOS

Unidade: INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: NELSON LUIS SALDANHA DA FONSECA

Ementa: 1. Redes Definidas por Software. 1.1. Introdução. 1.1.a- Definição de Software Defined Network (SDN). 1.1.b- O que é e o que não é SDN. 1.2. Pre-SDN Work. 1.3. The OpenFlow protocol, 1.4. Anatomia do SDN. 1.5. SDN Switch Design. 1.6. SDN Control Design. 1.7. Aplicações SDN. 2. Computação em nuvens. 2.1. O que é “a nuvem”? 2.2. Provedores de nuvem - Amazon EC2, Google. 2.3. Datacenters. 2.4. Virtualização. 2.5. Padrões Abertos. 2.6. Migração de máquinas virtuais. 2.7. Alocação e gerenciamento de recursos em nuvens. 2.8. Gerenciamento de energia. 2.9. Mobilidade e Nuvens. 2.10. Segurança de nuvens. 3. Grandes Volumes de Dados. 3.1. O que é Big Data? 3.2. Introdução à Complexidade de Dados. 3.3. Gerenciamento de dados na Nuvem. 3.4. Aprendizado Supervisionado. 3.5. Aprendizado Não Supervisionado. 3.6. Grandes Volumes de dados nas Nuvens.

INF-0111 - HACK/MAKE/EXPLORE: OFICINAS PARA FORMAÇÃO DE PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO NA CIÊNCIA

Unidade: INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ANDRE SANTANCHE

Ementa: Haverá uma introdução que trará fundamentos sobre museus e a abordagem Hack/Make/Explore aqui proposta. Como será detalhado no tópico “Estrutura e organização do curso”, o restante deste curso é organizado em oficinas. Cada oficina passa por quatro etapas (detalhadas no tópico “Procedimentos Metodológicos”): 1. Planejamento conjunto das oficinas. 2. Execução das oficinas. 3. Experimento com protótipos e/ou Pesquisa em campo com os instrumentos construídos. 4. Avaliação da experiência e refinamento do plano.

IFGW

INSTITUTO DE FÍSICA GLEB WATAGHIN
(19) 3521-4646 OU (19) 3521-4647
[HTTPS://PORTAL.IFI.UNICAMP.BR](https://portal.ifl.unicamp.br)

CURSOS DE EXTENSÃO

FIS-0007 - FUNDAMENTOS DE ÓPTICA PARA ENGENHEIROS

Unidade: INSTITUTO DE FÍSICA GLEB WATAGHIN

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 48 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARIO ANTONIO BERNAL RODRIGUEZ

Ementa: Introdução, natureza de luz. Propagação da luz. Óptica geométrica. Óptica Matricial e aberrações. Instrumentos ópticos. Polarização. Propagação de ondas, equações de Maxwell. Superposição de ondas. Interferência. Difração. Coerência. Óptica de Fourier. Holografia e óptica não linear.

FIS-0009 - FONTE DE LUZ E DETECTORES

Unidade: INSTITUTO DE FÍSICA GLEB WATAGHIN

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 36 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARIO ANTONIO BERNAL RODRIGUEZ

Ementa: Introdução à teoria da emissão da luz. Processos de emissão e absorção da luz. Fontes de radiação: LED e LASER. Detectores de luz. Eficiência e resposta à foto-conversão. Fontes de ruído e limiares de detecção. Descrição básica de sensores de imagem: CCD e CMOS. Performance de detectores CCD e CMOS.

FIS-0016 - INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO SAS

Unidade: INSTITUTO DE FÍSICA GLEB WATAGHIN

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 35 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: SILVIO ANTONIO SACHETTO VITIELLO

Ementa: O SAS é um sistema integrado de aplicações para a análise de dados, que consiste de: Recuperação de dados, Gerenciamento de arquivos, Análise estatística, Acesso a Banco de Dados, Geração de gráficos, Geração de relatórios. Analisar e Apresentar os dados. Introdução. Estrutura de arquivos SAS. Nomenclatura. Síntaxe de Comandos. Definição de Bibliotecas. Introdução ao DATA STEP. Introdução ao PROC STEP. Interpretação das Mensagens do SAS. Comandos de Programação Básica. Funções do SAS. Comandos de Configuração. Procedimentos Estatísticos Básicos. Combinação de Arquivos SAS. Importação e Exportação de dados Excel

CURSO DE DIFUSÃO

FIS-0064 - CRIOGENIA E VÁCUO

Unidade: INSTITUTO DE FÍSICA GLEB WATAGHIN

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: JONHSON FRANCISCO ORDONEZ

Ementa: Introdução e histórico da criogenia. Os líquidos frios e suas atípicas propriedades. Os principais isolantes térmicos usados para sistemas criogênicos. A produção do frio (refrigeradores e liquefadores). Os materiais usados em baixas temperaturas e suas propriedades. Supercondutividade, o fenômeno e materiais. Segurança, manuseio e operação do frio. Vácuo aplicado à criogenia (Teoria cinética dos gases, válvulas, bombas de vácuo, vedações, montagem, componentes essenciais e outros).

FIS-0100 - ANÁLISE DO MOVIMENTO

Unidade: INSTITUTO DE FÍSICA GLEB WATAGHIN

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 24 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: RICKSON COELHO MESQUITA

Ementa: Parte 1: breve histórico sobre as teorias acerca do movimento dos corpos. O pensamento Aristotélico sobre o movimento dos corpos. As ideias de Galileu. A formulação de Newton para ex-

plicar o movimento. Parte 2: Aplicações das leis de Newton para descrever o movimento de vários objetos que encontramos na natureza, utilizando uma abordagem moderna, baseada em ferramentas computacionais. Parte 3: Conceito de referencial para descrever o movimento. Princípio de relatividade do movimento de Galileu. Conceito de relatividade de Einstein. Princípios da relatividade restrita. Extensão da análise de movimento para corpos com velocidades próximas da velocidade da luz. Parte 4: Energia como forma alternativa (e mais geral) de análise do movimento. Princípios de conservação do movimento. Conservação de energia.

IG

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
(19) 3521-5150
[HTTP://PORTAL.IGE.UNICAMP.BR](http://portal.ige.unicamp.br)

CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO - MODALIDADE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

GEO-0111 - GESTÃO ESTRATÉGICA EM POLÍTICAS PÚBLICAS

Unidade: INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-S

Carga Horária: 408 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: RENATO PEIXOTO DAGNINO

Ementa: O curso compreende o trabalho com elementos teórico - práticos sobre gestão estratégica, planejamento, implementação e avaliação de políticas públicas, e o compartilhamento de experiências para aumentar a efetividade das ações de dirigentes públicos em pequenos e médios municípios brasileiros, contribuindo para capacitá-los para o exercício cotidiano das suas funções no cenário atual de mudanças nas políticas públicas, na condução dos processos de inovação e inclusão social em nível municipal.

GEO-0600 - GESTÃO ESTRATÉGICA DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

Unidade: INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 364 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO

Disciplinas que compõem o curso:

- GEO-0632 - ECONOMIA DA CIÊNCIA, DA TECNOLOGIA E DA INOVAÇÃO - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: SERGIO ROBLES REIS DE QUEIROZ - Ementa: O curso examina conceitos básicos para o entendimento do significado econômico da Inovação Tecnológica e de sua relação com a produção de C&T. O conceito de inovação tecnológica é discutido, tomando a abordagem schumpeteriana como referência. Os impactos da inovação para o crescimento das empresas e da economia são tratados, com ênfase nos distintos padrões setoriais e nacionais de inovação.
- GEO-0633 - ESTRATÉGIA COMPETITIVA E DE INOVAÇÃO - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO - Ementa: O curso introduz a abordagem estratégica à gestão da inovação tecnológica. Seu foco são os conceitos e ferramentas utilizados no desenho de estratégias competitivas baseadas em estratégias de inovação tecnológica. Para tanto, a disciplina se concentra em dois níveis principais e integrados: a estratégia competitiva no nível do negócio, que busca identificar e estabelecer a melhor forma para alcançar os objetivos propostos pela empresa/instituição, em condições de concorrência e acúmulo de competências específicas; e a estratégia de inovação, cujo

propósito é criar uma vantagem inovativa específica para a firma, com base em suas competências tecnológicas.

- GEO-0634 - INTELIGÊNCIA COMPETITIVA E PROSPECÇÃO DE OPORTUNIDADES TECNOLÓGICAS E DE MERCADO - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO - Ementa: Conceitos e práticas de prospecção voltada para a inovação. Elementos históricos e teóricos e visão panorâmica sobre as diversas metodologias de prospecção. Exercícios de cenários e de monitoramento. Banco de patentes como fonte de informação para cenários tecnológicos.
- GEO-0635 - ESTRUTURA DE MERCADO E CONCORRÊNCIA - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: JOSE MARIA FERREIRA JARDIM DA SILVEIRA - Ementa: Apresentação de conceitos básicos: firma, indústria, mercado e concorrência. O paradigma estrutura-conduta-desempenho. Condições determinantes da estrutura: economias de escala; concentração industrial; diferenciação de produto; grau de diversificação e integração. Padrões de concorrência e formação de preços: grau de monopólio. Teoria das barreiras à entrada. Firms e mercados em um contexto dinâmico: progresso técnico e concorrência; dinâmica das estruturas industriais; estratégias de crescimento da firma. Elementos institucionais: defesa da concorrência e regulação. Política econômica, política industrial e política tecnológica.
- GEO-0636 - GESTÃO DE PORTFÓLIO DE PROJETOS DE INOVAÇÃO - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO - Ementa: Estratégia competitiva e seleção de projetos de inovação: projetos de desenvolvimento de novos produtos, serviços, processos e tecnologias. Critérios e ferramentas de gerenciamento de portfólio de P&D: critérios de valor, alinhamento estratégico e balanceamento. Matrizes multicritérios. Portfólio de desenvolvimento de tecnologias. Ventures corporativos para o desenvolvimento de novos negócios. Exercícios de formulação e aplicação de critérios de gerenciamento de portfólio.
- GEO-0637 - GERENCIAMENTO E AVALIAÇÃO DE PROJETOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO - Ementa: Conceitos e ferramentas de gerenciamento e alinhamento na gestão de projetos de P&D: stage-gate e funil de inovação. Geração e escolha de novos projetos: ideação. Elementos de elaboração do business-case. Ferramentas atuais de gerenciamento de projetos: abordagem do PMBOK.
- GEO-0638 - LIDERANÇA E COMPORTAMENTO EM TIMES DE INOVAÇÃO - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: LEDA MARIA CAIRA GITAHY - Ementa: Integração e comportamento de times de inovação em ambientes organizacionais. Liderança em times de inovação, constituição de lideranças. Competências nos times de inovação e competências do gerente de projetos. Formação de equipes. Avaliação do desempenho de equipes.
- GEO-0639 - INSTITUIÇÕES, ATORES E POLÍTICAS DE C&T&I NO BRASIL - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: SERGIO LUIZ MONTEIRO SALLES FILHO - Ementa: O curso examina o conceito de Sistema Nacional de Inovação, faz uma análise das políticas de CT&I no Brasil e situa as empresas brasileiras nesse contexto. Discutem-se os problemas mais significativos de integração e coordenação, considerando os objetivos e as estratégias dos principais atores do sistema brasileiro: governo, universidades, instituições de pesquisa e empresas.
- GEO-0640 - GESTÃO DAS FONTES EXTERNAS DE INOVAÇÃO E DE REDES DE INOVAÇÃO - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO - Ementa: Decisões sobre aquisição e transferência de tecnologia junto a fornecedores, clientes e parceiros. Alianças estratégicas para a inovação tecnológica. Gestão do fluxo de conhecimento em cadeias produtivas de bens e serviços. Seleção de fontes e negociação de contratos de transferência de tecnologia. Cooperação tecnológica com instituições de pesquisa. Elementos de gestão de projetos de cooperação tecnológica.
- GEO-0641 - INOVAÇÃO E GESTÃO DA INOVAÇÃO EM SERVIÇOS - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO - Ementa: A heterogeneidade dos setores de serviços. As abordagens à inovação em serviços: a escola francesa e a anglo-saxã. Fontes da inovação em serviços: inovação organizacional, conhecimento profissional e inovação tecnológica. Dinâmicas da inovação em diferentes setores de serviços. Gestão do desenvolvimento de novos serviços: aplicação e limites das rotinas e ferramentas desenvolvidas na indústria.
- GEO-0642 - ORGANIZAÇÃO PARA INOVAÇÃO: GESTÃO DO CONHECIMENTO E APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: LEDA MARIA CAIRA GITAHY - Ementa:

Conceitos básicos sobre a relação entre inovação tecnológica e aprendizagem organizacional. O conceito de gestão do conhecimento será abordado como uma prática relacionada estrategicamente ao estímulo ao aprendizado, à criatividade e à inovação no contexto organizacional.

- GEO-0643 - FONTES DE FINANCIAMENTO E GESTÃO FINANCEIRA DA INOVAÇÃO - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: SERGIO LUIZ MONTEIRO SALLES FILHO - Ementa: Mecanismos, programas e fontes governamentais para o financiamento da inovação (Fundos setoriais, Finep, Fapesp e fontes setoriais). Fontes privadas: venture capital. Incentivos fiscais. Elaboração de projetos de funding envolvendo distintas fontes. Gerenciamento financeiro de projetos de inovação: estimativa de valor de tecnologias e projetos tecnológicos. Análise do risco tecnológico.
- GEO-0644 - CIÊNCIA, TECNOLOGIA & INOVAÇÃO, GLOBALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: ANDRE TOSI FURTADO - Ementa: A evolução do pensamento sobre CT&I e desenvolvimento. A abordagem cepalina. A abordagem neo-schumpeteriana. O papel das empresas multinacionais. Acordos internacionais e limitações ao desenvolvimento.
- GEO-0645 - ESTRATÉGIA DE INOVAÇÃO EM EMPRESAS MULTINACIONAIS (EMNS) - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: SERGIO ROBLES REIS DE QUEIROZ - Ementa: A disciplina discute a integração, em um plano global, das atividades tecnológicas de empresas multinacionais, a partir da perspectiva das suas subsidiárias. Atenção especial é dada para a transferência de tecnologias matriz e subsidiárias localizadas nos países em desenvolvimento, cuja dinâmica tende a ser bastante distinta se comparada à realidade das subsidiárias de empresas instaladas nos países desenvolvidos. A partir da discussão acerca dos limites envolvidos na internacionalização de atividades tecnológicas nos países em desenvolvimento, são abordados casos reais de estratégias de inovação de subsidiárias de multinacionais instaladas no Brasil.
- GEO-0646 - EMPREENDEDORISMO EM NEGÓCIOS DE BASE TECNOLÓGICA - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO - Ementa: Conceitos básicos sobre empreendedorismo em negócios de base tecnológica: conceitos, estatísticas, facilitadores, empecilhos, oportunidades de novos negócios. Cases de empreendedores. Como construir um plano de negócios. Empreendedorismo corporativo.
- GEO-0647 - ATIVIDADE INOVATIVA E GESTÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: SERGIO LUIZ MONTEIRO SALLES FILHO - Ementa: Conceitos gerais sobre o papel da apropriação do conhecimento na dinâmica da inovação tecnológica e na própria geração do conhecimento. Conceitos específicos sobre os campos de proteção à propriedade intelectual. Acordo TRIPS. Legislação brasileira. Agências de regulação da propriedade intelectual no Brasil. Questões atuais. Gestão da propriedade intelectual. Oficina em Propriedade Intelectual.
- GEO-0648 - MARKETING E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO - Ementa: Fundamentos de marketing: segmentação de mercado, posicionamento e composto mercadológico. Empresa orientada para o mercado: estratégias de relacionamento colaborativo para o desenvolvimento de inovação; lealdade e custo de mudança. Comportamento do cliente organizacional e do consumidor final. Mercado e novas tecnologias: gerenciamento do composto mercadológico no ciclo de vida do produto; adoção de inovação por empresas e consumidores finais. Inovação, marketing e competição: visão baseada em recursos e o marketing da inovação; teoria da imitação, competição e hipercompetição.
- GEO-0649 - MEIO-AMBIENTE E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: NEWTON MULLER PEREIRA - Ementa: A preocupação com a conservação do meio ambiente e as demandas por produtos e processos ambientalmente sustentáveis. Oportunidades tecnológicas e de mercado baseadas na internalização da variável ambiental pelas empresas. Gestão da inovação sob a perspectiva do desenvolvimento sustentável. Sistemas de gestão voltados à inovação sob a perspectiva da sustentabilidade.
- GEO-0650 - CULTURA DE INOVAÇÃO - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: LEDA MARIA CAIRA GITAHY - Ementa: Introdução ao conceito de cultura na empresa. Cultura de inovação na empresa. Integração multifuncional e multinacional.
- GEO-0651 - INOVAÇÃO E RELAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: LEA MARIA LEME STRINI VELHO - Ementa: Interação entre o setor público de pesquisa e o setor

empresarial. Formação de Recursos Humanos para pesquisa e as necessidades e demanda da sociedade em geral.

- GEO-0652 - METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO - Ementa: Apresentação das características e estrutura de uma monografia acadêmica. Orientações para tipos de monografia: monografia de pesquisa e monografia aplicada. Linhas básicas para elaboração de um projeto de monografia. Discussão coletiva dos projetos de monografia.
- GEO-0653 - MONOGRAFIA DE CONCLUSÃO - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO - Ementa: Elaboração de monografia orientada por professor/professores do curso, com base no projeto desenvolvido.

GEO-0850 - GESTÃO ESTRATÉGICA DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO SETOR FARMACÊUTICO

Unidade: INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO

Disciplinas que compõem o curso:

- GEO-0424 - GERENCIAMENTO E AVALIAÇÃO DE PROJETOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA: STAGE-GATE - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO - Ementa: Conceitos e ferramentas de gerenciamento e alinhamento na gestão de projetos de P&D: stage-gate e funil de inovação. Geração e escolha de novos projetos: ideação. Elementos de elaboração do business-case. Ferramentas atuais de gerenciamento de projetos: abordagem do PMBOK.
- GEO-0429 - ORGANIZAÇÃO PARA INOVAÇÃO I: ESTRUTURA E CULTURA DE INOVAÇÃO - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: LEDA MARIA CAIRA GITAHY - Ementa: Elementos conceituais sobre formas organizacionais eficazes para a inovação (relação entre organização e inovatividade). Criatividade e inovação. Organizações eficazes em ambiente de incerteza e em ambientes turbulentos. Inovação em empresas de engenharia. Estudos de caso de empresas inovadoras.
- GEO-0430 - ORGANIZAÇÃO PARA INOVAÇÃO II: APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL E GESTÃO DO CONHECIMENTO - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: LEDA MARIA CAIRA GITAHY - Ementa: Conceitos Básicos da Gestão do Conhecimento. Suas relações com o Aprendizado Organizacional. Organizações de Aprendizagem. Inteligência Organizacional. Gestão da Inovação. Cultura Organizacional. Inteligência Competitiva. Formação e Reciclagem e Ativos Intangíveis. O papel-chave da Gestão do Conhecimento em ambientes de P&D.
- GEO-0431 - VALORAÇÃO E GESTÃO FINANCEIRA DE PROJETOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: SERGIO LUIZ MONTEIRO SALLES FILHO - Ementa: Mecanismos, programas e fontes governamentais para o financiamento da inovação (Fundos Setoriais, Finep, Fapesp e fontes setoriais). Fontes privadas: venture capital. Incentivos fiscais. Elaboração de projetos de funding envolvendo distintas fontes. Gerenciamento financeiro de projetos de inovação: estimativa de valor de tecnologias e projetos tecnológicos. Análise do risco tecnológico.
- GEO-0435 - EMPREENDEDORISMO E PRÁTICA DE PLANO DE NEGÓCIOS - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO - Ementa: Conceitos básicos sobre empreendedorismo em negócios de base tecnológica - conceitos, estatísticas, facilitadores, empecilhos, oportunidades de novos negócios. Cases de empreendedores. Como construir um plano de negócios. Empreendedorismo corporativo.
- GEO-0442 - PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO - Ementa: Este módulo trabalha com conceitos, ferramentas e metodologia para o planejamento estratégico de tecnologia e inovação. Modelos e

enfoque do planejamento estratégico. Negócios da corporação e fatores críticos de sucesso. Análise do ambiente vis-à-vis a organização (SWOT) - forças, fraquezas, ameaças e oportunidades. Matrizes estratégicas. Mapeamento das características e capacidades tecnológicas da empresa. Technology roadmap como ferramenta de planejamento tecnológico. Gestão do planejamento estratégico de tecnologia e inovação.

- GEO-0632 - ECONOMIA DA CIÊNCIA, DA TECNOLOGIA E DA INOVAÇÃO - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: SERGIO ROBLES REIS DE QUEIROZ - Ementa: O curso examina conceitos básicos para o entendimento do significado econômico da Inovação Tecnológica e de sua relação com a produção de C&T. O conceito de inovação tecnológica é discutido, tomando a abordagem schumpeteriana como referência. Os impactos da inovação para o crescimento das empresas e da economia são tratados, com ênfase nos distintos padrões setoriais e nacionais de inovação.
- GEO-0638 - LIDERANÇA E COMPORTAMENTO EM TIMES DE INOVAÇÃO - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: LEDA MARIA CAIRA GITAHY - Ementa: Integração e comportamento de times de inovação em ambientes organizacionais. Liderança em times de inovação, constituição de lideranças. Competências nos times de inovação e competências do gerente de projetos. Formação de equipes. Avaliação do desempenho de equipes.
- GEO-0639 - INSTITUIÇÕES, ATORES E POLÍTICAS DE C&T&I NO BRASIL - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: SERGIO LUIZ MONTEIRO SALLES FILHO - Ementa: O curso examina o conceito de Sistema Nacional de Inovação, faz uma análise das políticas de CT&I no Brasil e situa as empresas brasileiras nesse contexto. Discutem-se os problemas mais significativos de integração e coordenação, considerando os objetivos e as estratégias dos principais atores do sistema brasileiro: governo, universidades, instituições de pesquisa e empresas.
- GEO-0640 - GESTÃO DAS FONTES EXTERNAS DE INOVAÇÃO E DE REDES DE INOVAÇÃO - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO - Ementa: Decisões sobre aquisição e transferência de tecnologia junto a fornecedores, clientes e parceiros. Alianças estratégicas para a inovação tecnológica. Gestão do fluxo de conhecimento em cadeias produtivas de bens e serviços. Seleção de fontes e negociação de contratos de transferência de tecnologia. Cooperação tecnológica com instituições de pesquisa. Elementos de gestão de projetos de cooperação tecnológica.
- GEO-0644 - CIÊNCIA, TECNOLOGIA & INOVAÇÃO, GLOBALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: ANDRE TOSI FURTADO - Ementa: A evolução do pensamento sobre CT&I e desenvolvimento. A abordagem cepalina. A abordagem neo-schumpeteriana. O papel das empresas multinacionais. Acordos internacionais e limitações ao desenvolvimento.
- GEO-0652 - METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO - Ementa: Apresentação das características e estrutura de uma monografia acadêmica. Orientações para tipos de monografia: monografia de pesquisa e monografia aplicada. Linhas básicas para elaboração de um projeto de monografia. Discussão coletiva dos projetos de monografia.
- GEO-0851 - ESTRATÉGIA COMPETITIVA E ESTRATÉGIA DE INOVAÇÃO NO SETOR FARMACÊUTICO - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO - Ementa: O curso introduz a abordagem estratégica à gestão da inovação tecnológica. Seu foco são os conceitos e ferramentas utilizados no desenho de estratégias competitivas baseadas em estratégias de inovação tecnológica. Para tanto, a disciplina se concentra em dois níveis principais e integrados: a estratégia competitiva no nível do negócio, que busca identificar e estabelecer a melhor forma para alcançar os objetivos propostos pela empresa/instituição, em condições de concorrência e acúmulo de competências específicas; e a estratégia de inovação, cujo propósito é criar uma vantagem inovativa específica para a firma, com base em suas competências tecnológicas.
- GEO-0852 - INTELIGÊNCIA COMPETITIVA E IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES TECNOLÓGICAS E DE MERCADO NO SETOR FARMACÊUTICO - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: SERGIO LUIZ MONTEIRO SALLES FILHO - Ementa: Conceitos e práticas de inteligência competitiva e prospecção tecnológica voltada para a inovação no setor farmacêutico. Elementos básicos de inteligência competitiva. Métodos avançados de prospecção de mercado e cenarização socioeconômica. Acompanhamento das atividades inovativas da concorrência. Elementos históricos, teóricos e visão panorâmica sobre as

diversas metodologias de prospecção tecnológica. Pesquisa em bancos de patentes como fonte de informação para monitoramento da fronteira tecnológica e do ambiente concorrencial: riscos, ameaças e oportunidades.

- GEO-0853 - ESTRATÉGIAS DE EMPRESAS MULTINACIONAIS NO SETOR FARMACÊUTICO - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: SERGIO ROBLES REIS DE QUEIROZ - Ementa: Este módulo discute a integração, em um plano global, das atividades tecnológicas de empresas multinacionais, a partir da perspectiva das suas subsidiárias, com ênfase no caso das multinacionais do setor farmacêutico. Atenção especial será dada para a transferência de tecnologias matriz e subsidiárias localizadas nos países em desenvolvimento, cuja dinâmica tende a ser bastante distinta se comparada à realidade das subsidiárias de empresas instaladas nos países desenvolvidos. A partir da discussão acerca dos limites envolvidos na internacionalização de atividades tecnológicas nos países em desenvolvimento são abordados casos reais de estratégias de inovação de subsidiárias de multinacionais farmacêuticas instaladas no Brasil.
- GEO-0854 - ECONOMIA DA SAÚDE NO BRASIL E NO MUNDO - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: SERGIO ROBLES REIS DE QUEIROZ - Ementa: Fundamentos da Economia da Saúde e da relação Saúde/Desenvolvimento. Demanda e oferta de Serviços de Saúde e (SS) e seus determinantes. Características do mercado em SS e da intervenção do estado. Financiamento do setor saúde e modelos de organização do sistema de saúde. Avaliação econômica dos SS. Tecnologia, inovação e SS.
- GEO-0855 - REGULAÇÃO E INCENTIVOS NO SETOR DE SAÚDE - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: ANDRE TOSI FURTADO - Ementa: Política, planejamento e regulação dos mercados de serviços de saúde e fármacos. Regulação técnica e econômica do setor saúde. Regulação do setor público e de saúde. Regulação do setor privado de serviços de saúde. Regulação econômica e técnica da indústria farmacêutica.
- GEO-0856 - INSTITUIÇÕES, REGULAÇÃO E DESEMPENHO DA P&D NO SETOR FARMACÊUTICO - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: ANDRE TOSI FURTADO - Ementa: Este módulo examina as novas tendências da P&D no setor de farmacêutico nas últimas décadas. Os modelos de regulação para a promoção de P&D e da inovação tecnológica no setor. Comparação com experiências de outros países.
- GEO-0857 - SAÚDE E MEIO AMBIENTE: OPORTUNIDADES PARA A INOVAÇÃO - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO - Ementa: Principais tópicos de sustentabilidade na indústria farmacêutica: capital ambiental, capital social e inovação, capital humano e governança. Assuntos de crescente importância para a indústria: eficiência nos processos manufatureiros, fim de vida dos fármacos no meio ambiente (uso e descarte), acesso e preço dos fármacos (sobretudo em países de renda baixa), falsificação. Modelo de sustentabilidade aplicado à indústria farmacêutica e jornada das empresas em 3 etapas: otimização das operações, transformação organizacional e construtor sistêmico. Estudo de caso: adoção de “química verde” na produção de fármacos, incluindo empresas bem-sucedidas, métricas e possível evolução.
- GEO-0858 - TRABALHO PRÁTICO DE CONCLUSÃO DE CURSO - Carga Horária: 28 horas - Prof. Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO - Ementa: Elaboração de monografia orientada por professor/professores do curso, com base no projeto desenvolvido.
- GEO-0903 - SELEÇÃO DE OPORTUNIDADES E GESTÃO DE PORTFÓLIO DE PROJETOS DE INOVAÇÃO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO - Ementa: Estratégia de negócios, estratégia de inovação e a organização da carteira de P&D e projetos de inovação: projetos de desenvolvimento de novos produtos, serviços, processos e tecnologias. Critérios e ferramentas para o gerenciamento do portfólio de P&D: critérios de valor, alinhamento estratégico e balanceamento. Matrizes multi-critérios. Experiências práticas em empresas brasileiras. Exercícios de formulação e aplicação de critérios de gerenciamento do portfólio de projetos de P&D.
- GEO-0907 - GESTÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: SERGIO LUIZ MONTEIRO SALLES FILHO - Ementa: Conceitos gerais sobre o papel da apropriação do conhecimento na dinâmica da inovação tecnológica e na própria geração do conhecimento. Conceitos específicos sobre os campos de proteção à propriedade intelectual. Legislação brasileira. Agências de regulação da propriedade intelectual no Brasil. Questões atuais. Gestão da propriedade intelectual e a perspectiva da empresa.

- GEO-0909 - CRIATIVIDADE NO AMBIENTE EMPRESARIAL - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO - Ementa: Criatividade aplicada no contexto de negócios. IDEO e a descrição do processo criativo com foco no cliente: CPS: Creative Problem Solving. Colaboração e geração de conceitos e a criação de valor para o cliente. A difusão de conceitos e uso de marca.

GEO-0900 - GESTÃO ESTRATÉGICA DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NA CADEIA PRODUTIVA DE ÓLEO E GÁS

Unidade: INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO

Disciplinas que compõem o curso:

- GEO-0424 - GERENCIAMENTO E AVALIAÇÃO DE PROJETOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA: STAGE-GATE - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO - Ementa: Conceitos e ferramentas de gerenciamento e alinhamento na gestão de projetos de P&D: stage-gate e funil de inovação. Geração e escolha de novos projetos: ideação. Elementos de elaboração do business-case. Ferramentas atuais de gerenciamento de projetos: abordagem do PMBOK.
- GEO-0426 - ECONOMIA DA ENERGIA NO BRASIL E NO MUNDO: PERSPECTIVAS DE MUDANÇA NA MATRIZ ENERGÉTICA - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: ANDRE TOSI FURTADO - Ementa: Conceitos Básicos da Relação Economia/Energia. Energia e Desenvolvimento Econômico. O planejamento energético frente às atuais tendências da economia mundial: globalização, desregulamentação e privatização. O planejamento energético no Brasil: evolução e tendências atuais.
- GEO-0429 - ORGANIZAÇÃO PARA INOVAÇÃO I: ESTRUTURA E CULTURA DE INOVAÇÃO - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: LEDA MARIA CAIRA GITAHY - Ementa: Elementos conceituais sobre formas organizacionais eficazes para a inovação (relação entre organização e inovatividade). Criatividade e inovação. Organizações eficazes em ambiente de incerteza e em ambientes turbulentos. Inovação em empresas de engenharia. Estudos de caso de empresas inovadoras.
- GEO-0430 - ORGANIZAÇÃO PARA INOVAÇÃO II: APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL E GESTÃO DO CONHECIMENTO - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: LEDA MARIA CAIRA GITAHY - Ementa: Conceitos Básicos da Gestão do Conhecimento. Suas relações com o Aprendizado Organizacional. Organizações de Aprendizagem. Inteligência Organizacional. Gestão da Inovação. Cultura Organizacional. Inteligência Competitiva. Formação e Reciclagem e Ativos Intangíveis. O papel-chave da Gestão do Conhecimento em ambientes de P&D.
- GEO-0431 - VALORAÇÃO E GESTÃO FINANCEIRA DE PROJETOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: SERGIO LUIZ MONTEIRO SALLES FILHO - Ementa: Mecanismos, programas e fontes governamentais para o financiamento da inovação (Fundos Setoriais, Finep, Fapesp e fontes setoriais). Fontes privadas: venture capital. Incentivos fiscais. Elaboração de projetos de funding envolvendo distintas fontes. Gerenciamento financeiro de projetos de inovação: estimativa de valor de tecnologias e projetos tecnológicos. Análise do risco tecnológico.
- GEO-0435 - EMPREENDEDORISMO E PRÁTICA DE PLANO DE NEGÓCIOS - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO - Ementa: Conceitos básicos sobre empreendedorismo em negócios de base tecnológica - conceitos, estatísticas, facilitadores, empecilhos, oportunidades de novos negócios. Cases de empreendedores. Como construir um plano de negócios. Empreendedorismo corporativo.
- GEO-0440 - ESTRATÉGIA COMPETITIVA E ESTRATÉGIA DE INOVAÇÃO: ALINHAMENTO DAS INICIATIVAS DE INOVAÇÃO À ESTRATÉGIA CORPORATIVA - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO - Ementa: Este módulo introduz a abordagem estratégica à gestão da inovação tecnológica. Seu foco são conceitos e ferramentas utilizados no desenho de estratégias de inovação, em empresas cujas estratégias competitivas são ancoradas na inovação. O módulo se concentra no

desenho de estratégias competitivas, no nível do negócio e da corporação. Ênfase é dada às abordagens da resource-based view (RBV), como mais adequadas quando o objetivo é criar mercados e negócios, bem como reinventar o padrão de concorrência. Apresenta-se o escopo e os vetores das estratégias de inovação, além das bases e ferramentas para seu alinhamento à estratégia competitiva. Introduce-se o modelo de processo de gestão estratégica da inovação.

- GEO-0442 - PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO - Ementa: Este módulo trabalha com conceitos, ferramentas e metodologia para o planejamento estratégico de tecnologia e inovação. Modelos e enfoque do planejamento estratégico. Negócios da corporação e fatores críticos de sucesso. Análise do ambiente vis-à-vis a organização (SWOT) - forças, fraquezas, ameaças e oportunidades. Matrizes estratégicas. Mapeamento das características e capacidades tecnológicas da empresa. Technology roadmap como ferramenta de planejamento tecnológico. Gestão do planejamento estratégico de tecnologia e inovação.
- GEO-0632 - ECONOMIA DA CIÊNCIA, DA TECNOLOGIA E DA INOVAÇÃO - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: SERGIO ROBLES REIS DE QUEIROZ - Ementa: O curso examina conceitos básicos para o entendimento do significado econômico da Inovação Tecnológica e de sua relação com a produção de C&T. O conceito de inovação tecnológica é discutido, tomando a abordagem schumpeteriana como referência. Os impactos da inovação para o crescimento das empresas e da economia são tratados, com ênfase nos distintos padrões setoriais e nacionais de inovação.
- GEO-0638 - LIDERANÇA E COMPORTAMENTO EM TIMES DE INOVAÇÃO - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: LEDA MARIA CAIRA GITAHY - Ementa: Integração e comportamento de times de inovação em ambientes organizacionais. Liderança em times de inovação, constituição de lideranças. Competências nos times de inovação e competências do gerente de projetos. Formação de equipes. Avaliação do desempenho de equipes.
- GEO-0639 - INSTITUIÇÕES, ATORES E POLÍTICAS DE CTI NO BRASIL - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: SERGIO LUIZ MONTEIRO SALLES FILHO - Ementa: O curso examina o conceito de Sistema Nacional de Inovação, faz uma análise das políticas de CTI no Brasil e situa as empresas brasileiras nesse contexto. Discutem-se os problemas mais significativos de integração e coordenação, considerando os objetivos e as estratégias dos principais atores do sistema brasileiro: governo, universidades, instituições de pesquisa e empresas.
- GEO-0644 - CIÊNCIA, TECNOLOGIA INOVAÇÃO, GLOBALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: ANDRE TOSI FURTADO - Ementa: A evolução do pensamento sobre CTI e desenvolvimento. A abordagem cepalina. A abordagem neo-schumpeteriana. O papel das empresas multinacionais. Acordos internacionais e limitações ao desenvolvimento.
- GEO-0652 - METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO - Ementa: Apresentação das características e estrutura de uma monografia acadêmica. Orientações para tipos de monografia: monografia de pesquisa e monografia aplicada. Linhas básicas para elaboração de um projeto de monografia. Discussão coletiva dos projetos de monografia.
- GEO-0653 - MONOGRAFIA DE CONCLUSÃO - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO - Ementa: Elaboração de monografia orientada por professor/professores do curso, com base no projeto desenvolvido.
- GEO-0901 - INTELIGÊNCIA COMPETITIVA E IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES TECNOLÓGICAS E DE MERCADO PARA A CADEIA PRODUTIVA DE ÓLEO E GÁS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: SERGIO LUIZ MONTEIRO SALLES FILHO - Ementa: Conceitos e práticas de prospecção voltada para a inovação. Elementos históricos, teóricos e visão panorâmica sobre as diversas metodologias de prospecção. Pesquisa em bancos de patentes como fonte de informação para monitoramento da fronteira tecnológica e do ambiente concorrencial: riscos, ameaças e oportunidades.
- GEO-0902 - EMPRESAS MULTINACIONAIS NO SETOR DE ENERGIA E ESTRATÉGIAS - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: ANDRE TOSI FURTADO - Ementa: Estratégias de crescimento da empresa: aspectos relevantes para as empresas de energia (especialização, diversificação, verticalização e fusões e aquisições). Evolução do contexto histórico do setor de petróleo e gás, evolução do contexto

histórico do setor de energia elétrica e expansão das empresas: casos práticos (o caso das majors, as empresas nacionais, as multi-utilities e casos EDF, E.ON, BP).

- GEO-0903 - SELEÇÃO DE OPORTUNIDADES E GESTÃO DE PORTFÓLIO DE PROJETOS DE INOVAÇÃO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO - Ementa: Estratégia de negócios, estratégia de inovação e a organização da carteira de PD e projetos de inovação: projetos de desenvolvimento de novos produtos, serviços, processos e tecnologias. Critérios e ferramentas para o gerenciamento do portfólio de PD: critérios de valor, alinhamento estratégico e balanceamento. Matrizes multi-critérios. Experiências práticas em empresas brasileiras. Exercícios de formulação e aplicação de critérios de gerenciamento do portfólio de projetos de PD.
- GEO-0904 - REGULAÇÃO E INCENTIVOS NA INDÚSTRIA DE ÓLEO E GÁS - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: ANDRE TOSI FURTADO - Ementa: Políticas energéticas, planejamento e regulação dos mercados de energia. Regulação técnica, econômica e ambiental. O modelo institucional do setor de óleo e gás. Regulação das empresas distribuidoras de energia elétrica. Regulação da indústria de petróleo e gás.
- GEO-0905 - GESTÃO DE REDES DE INOVAÇÃO: ALIANÇAS E COOPERAÇÃO TECNOLÓGICA COM FORNECEDORES, CLIENTES E INSTITUIÇÕES DE PESQUISA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO - Ementa: Emergência de modelos abertos de inovação tecnológica e seus determinantes. Tipos mais importantes de relacionamento com redes de inovação: co-desenvolvimento com fornecedores e clientes; parcerias tecnológicas com empresas e instituições de pesquisa; alianças estratégicas. Modelo de gerenciamento de redes de inovação tecnológica (gestão da inovação aberta). Metodologia de identificação e qualificação de parceiros para colaboração tecnológica. Oportunidades para fornecimento de produtos ou serviços em cadeias globais de inovação.
- GEO-0906 - INSTITUIÇÕES, REGULAÇÃO E DESEMPENHO DA PD NO SETOR DE ÓLEO E GÁS - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: ANDRE TOSI FURTADO - Ementa: Este módulo examina as novas tendências da PD no setor de óleo e gás nas últimas décadas. Os modelos de regulação para a promoção de PD e da inovação tecnológica no setor. Comparação com experiências de outros países.
- GEO-0907 - GESTÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: SERGIO LUIZ MONTEIRO SALLES FILHO - Ementa: Conceitos gerais sobre o papel da apropriação do conhecimento na dinâmica da inovação tecnológica e na própria geração do conhecimento. Conceitos específicos sobre os campos de proteção à propriedade intelectual. Legislação brasileira. Agências de regulação da propriedade intelectual no Brasil. Questões atuais. Gestão da propriedade intelectual e a perspectiva da empresa.
- GEO-0908 - ENERGIA E MEIO AMBIENTE: OPORTUNIDADES PARA A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Discussão da relação entre empresas e meio ambiente. Princípios e dimensões do desenvolvimento sustentável. Estratégias empresariais frente aos princípios do desenvolvimento sustentável. Gestão da inovação tecnológica sob a perspectiva do desenvolvimento sustentável. Inovação e meio ambiente no setor de energia. Laboratório sobre práticas de gestão da inovação tecnológica sob a perspectiva do desenvolvimento sustentável.
- GEO-0909 - CRIATIVIDADE NO AMBIENTE EMPRESARIAL - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: RUY DE QUADROS CARVALHO - Ementa: Criatividade aplicada no contexto de negócios. IDEO e a descrição do processo criativo com foco no cliente: CPS: Creative Problem Solving. Colaboração e geração de conceitos e a criação de valor para o cliente. A difusão de conceitos e uso de marca.

CURSO DE EXTENSÃO**GEO-0030 - AVALIAÇÃO DE RESULTADOS E IMPACTOS DE PD E INOVAÇÃO****Unidade:** INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 40 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** SERGIO LUIZ MONTEIRO SALLES FILHO

Ementa: Trata-se de curso sobre conceitos, métodos, práticas e casos de avaliação de resultados e impactos de estratégias, políticas e programas de ciência, tecnologia e inovação (CTI). O curso apresenta os fundamentos, as ferramentas e as fronteiras da prática da avaliação de resultados e impactos em atividades de CTI. Professores nacionais e estrangeiros com vários anos de experiência trazem conceitos, discutem casos e orientam oficinas de avaliação de estratégias, políticas e programas em ações de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PDI).

GEO-0031 - PROSPECÇÃO, PRIORIZAÇÃO E APOIO À DECISÃO**Unidade:** INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 40 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** SERGIO LUIZ MONTEIRO SALLES FILHO

Ementa: Curso voltado a capacitar profissionais de várias áreas nos conceitos, métodos e práticas de prospecção, priorização e apoio à decisão em atividades de ciência, tecnologia e inovação (CTI). Fundamentos e fronteiras da prospecção, priorização e decisão em investimentos públicos e privados em pesquisa, desenvolvimento e inovação são abordados por profissionais com vários anos de experiência no Brasil e no exterior. Professores nacionais e estrangeiros revezam-se trazendo aos participantes um curso intensivo e atualizado sobre como atuar na prospecção em CTI e na priorização de PDI, incluindo ferramentas de apoio à decisão.

GEO-0032 - GEOCIÊNCIAS PARA EDUCAÇÃO BÁSICA**Unidade:** INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-M**Carga Horária:** 64 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** CELSO DAL RE CARNEIRO

Disciplinas que compõem o curso:

- GEO-0033 - DOCUMENTOS, HISTÓRIA DA CIÊNCIA E PROGRAMAS DE ENSINO - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: PEDRO WAGNER GONCALVES - Ementa: A disciplina procura relatar abordagens históricas e epistemológicas em atividades educacionais. Originou-se de programa destinado a formar geólogos e geógrafos do Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas (Campinas, Estado de São Paulo, Brasil). Diversas atividades são integradas na disciplina Trabalho de Campo, na qual se aplica abordagem para desenvolver competências diretamente relacionadas a atividades de pesquisa e, simultaneamente, atender necessidades de formação de geólogos, geógrafos e professores de educação básica. O foco central de pesquisa concentra-se na obra e vida do naturalista escocês James Hutton [1726-1797], e em história e filosofia das ciências naturais. Debruçamo-nos sobre as relações das pesquisas sobre a Terra, rochas e minerais e o pensamento filosófico e religioso do naturalista e, assim, revelamos vínculos do autor com sua época. A perspectiva contribui para compreender o lado humano do cientista e da ciência.

- GEO-0034 - PRÁTICAS DE CAMPO NO ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: CELSO DAL RE CARNEIRO - Ementa: Introdução dos alunos às práticas de campo. Funções e papéis didáticos das práticas de campo em Ciências Naturais, como ferramentas geradoras de problemas de ensino-aprendizagem. Novas abordagens teórico-metodológicas nas relações entre o ensino de Ciências Naturais e ambiente. Metodologia e estratégias de planejamento de ensino, com emprego de atividades de campo.
- GEO-0035 - INOVAÇÃO EDUCACIONAL E AS NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: RONALDO BARBOSA - Ementa: Conceitos iniciais que cercam a noção de criação do conhecimento e inovação. Tipos e modelos de inovação aplicáveis nas escolas. Fatores e ferramentas determinantes para o êxito de inovações. Ferramentas tecnológicas em diferentes perspectivas de inovação.
- GEO-0036 - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS E LEGISLAÇÃO AMBIENTAL - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: LUCIANA CORDEIRO DE SOUZA FERNANDES - Ementa: Sustentabilidade tem sido palavra da moda, quantos discursos, cursos, debates e dispositivos legais são conduzidos por este fio. Esta expressão tem se tornado alegoria para conversas ambientais, de tal forma que sua força e importância, para a construção de um verdadeiro saber ambiental, vêm perdendo seu real significado. Há palavras que, desacompanhadas de ação, de tão proclamadas se tornam vãs, e a expressão desenvolvimento sustentável caminha neste sentido, por isso se torna necessário o fortalecimento da expressão, disseminando-se uma educação ambiental calcada na pedagogia ambiental. Para entender a importância da aula temos de lançar o olhar necessário para que haja uma mudança de paradigma no modo de ver o meio ambiente, a ser instituída por meio de um processo de educação ambiental consciente e comprometida com a realidade local.
- GEO-0037 - GEOIDEIAS PARA O ENSINO DAS CIÊNCIAS DA TERRA/GEOGRAFIA FÍSICA - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: ROBERTO GRECO - Ementa: Serão apresentadas atividades práticas para o ensino de ciências da Terra / Geografia física em particular sobre os seguintes temas: a Terra com sistema; a energia da terra; os materiais da Terra; a evolução da vida; o tempo geológico; investigando a Terra; riscos naturais; recursos e meio ambiente; a Terra no espaço.

GEO-0038 - PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL: ABORDAGEM SISTÊMICA PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL

Unidade: INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 80 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: ROBERTO GRECO

Ementa: Esse curso pretende fornecer elementos para a compreensão das dimensões natural e cultural do território com a finalidade de promover o desenvolvimento sustentável da região, por isso serão tratadas as seguintes temáticas: geologia e geomorfologia do Vale do Ribeira, clima e biodiversidade do bioma Mata Atlântica, planejamento territorial, análise histórica das comunidades negras e quilombolas no Brasil e do Vale do Ribeira Paulista em particular, conceito de patrimônio cultural, levantamento dos patrimônios imateriais e das manifestações da cultura local; cartografia social, ciência tecnologia e sociedade, modelos de desenvolvimento.

GEO-0039 - CIDADES E COMUNIDADES RESILIENTES

Unidade: INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: FUNDAMENTAL
Professor(a) Responsável: SUELI YOSHINAGA PEREIRA

Ementa: O curso objetiva consolidar os conceitos de cidade e comunidade resilientes, enfatizando a relação das pessoas com o território, sua percepção dos riscos locais e a preparação sobre seu enfrentamento. O curso deve fornecer os instrumentos de treinamento e mobilização para as comunidades. Os conceitos de resiliência, risco, abordagem sistêmica e ordenamento territorial serão apresentados com ênfase na promoção da resiliência, de acordo com o Marco de Sendai.

GEO-0040 - HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL: PERSPECTIVAS TEÓRICAS E PRÁTICA DOCENTE

Unidade: INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 40 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: SILVIA FERNANDA DE MENDONCA FIGUEIROA

Ementa: Conteúdos de História das Ciências e discussões metodológicas relacionadas. Elaboração de proposta didática para aplicação em situações concretas de ensino-aprendizagem.

GEO-0113 - ESTADO E POLÍTICA PÚBLICAS

Unidade: INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 64 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: RENATO PEIXOTO DAGNINO

Ementa: Características do Estado capitalista moderno. Formação e trajetória do Estado brasileiro. Reforma do Estado. Políticas públicas. Análise de política: constituição do referencial e aspectos conceituais e metodológicos. Política científica e tecnológica. Política de saúde. Política de educação superior. Política de geração de trabalho e renda. Política de habitação. Política ambiental. Política de assistência social. Política de defesa.

GEO-0517 - GESTÃO ESTRATÉGICA PÚBLICA PARA GOVERNANTES - FORMULAÇÃO

Unidade: INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 120 HORAS
Escolaridade: SUPERIOR
Professor(a) Responsável: RENATO PEIXOTO DAGNINO

Ementa: O curso compreende elementos teórico-práticos sobre Gestão Estratégica necessários para aumentar a efetividade das ações de dirigentes públicos, contribuindo para o exercício de suas funções no cenário atual de mudanças nas políticas públicas e na condução do processo de inovação social em nível municipal.

CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO - MODALIDADE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

MAT-0100 - MATEMÁTICA PARA PROFESSORES DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO

Unidade: INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ

Disciplinas que compõem o curso:

- MAT-0101 - GEOMETRIA PLANA E DESENHO GEOMÉTRICO - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ - Ementa: Retas e ângulos. Congruências e isometrias. Desigualdades geométricas. O postulado das paralelas. Semelhanças e homotetias. Circunferência. Áreas. Equivalência de áreas. Construções com régua e compasso. Segmentos construtíveis. Softwares de geometria dinâmica.
- MAT-0102 - ARITMÉTICA - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ - Ementa: A evolução do conceito de número. Números naturais. Números inteiros. Construção e propriedades. Algoritmos. Divisibilidade. Números primos. Números racionais e reais. Resolução de problemas.
- MAT-0103 - GEOMETRIA ANALÍTICA - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ - Ementa: Sistemas de equações lineares. Sistemas de coordenadas. Distância entre dois pontos. Circunferências, elipse, hipérbole e parábola. Mudança de coordenadas. Vetores. Retas. Planos. Equações, distâncias, ângulos, área triângulo e paralelogramo, volume paralelepípedo.
- MAT-0104 - FUNÇÕES - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ - Ementa: Funções afins. Funções poligonais. Funções quadráticas. Funções racionais. Funções exponenciais. Função logaritmo. Resolução de problemas.
- MAT-0105 - TRIGONOMETRIA, NÚMEROS COMPLEXOS E POLINÔMIOS - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ - Ementa: Funções trigonométricas. Números complexos. Propriedades das funções trigonométricas. Funções polinomiais. Zeros das funções polinomiais.
- MAT-0106 - GEOMETRIA ESPACIAL - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ - Ementa: Retas e planos no espaço. Retas e planos perpendiculares. Paralelismo. Superfícies e poliedros. Projeções ortogonais de sólidos. Áreas e volumes. Princípio de Cavalieri. Cilindros e cones. Esfera: volume e área.
- MAT-0107 - ANÁLISE COMBINATÓRIA - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ - Ementa: Princípio multiplicativo. Princípio aditivo. Permutação simples. Arranjos simples. Combinações simples. Permutações com repetição. Permutações circulares. Equações lineares a coeficientes unitários. Binômio de Newton. Probabilidades: conceitos básicos. Probabilidade da união de eventos. Probabilidades condicionais. Produto de probabilidades.
- MAT-0108 - ELEMENTOS DE CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ - Ementa: Funções. Limite e derivada. Comportamento das funções. A integral. Regras de integração. Algumas aplicações da integral. Aproximação de funções por polinômios.

- MAT-0109 - ELEMENTOS DE ÁLGEBRA LINEAR - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ - Ementa: Vetores no R^2 e R^3 . R^n como espaço vetorial. Dependência e independência linear. Subespaços gerados. Matrizes. Transformações lineares.

MAT-0300 - MATEMÁTICA PARA PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL E DO ENSINO FUNDAMENTAL

Unidade: INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ

Disciplinas que compõem o curso:

- MAT-0301 - FUNDAMENTOS DA ARITMÉTICA E DA ÁLGEBRA - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ - Ementa: Essa disciplina se propõe a abordar tópicos da Aritmética e da Álgebra discutindo os seus processos de ensino e aprendizagem, criando oportunidades para repensar e construir alternativas para a prática pedagógica.
- MAT-0302 - FUNDAMENTOS DA GEOMETRIA E DAS MEDIDAS - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ - Ementa: Essa disciplina se propõe a abordar os conceitos geométricos, aprimorando as habilidades de observação, percepção espacial, argumentação, representação gráfica e lógica. Busca-se também, provocar a percepção para aplicação da Geometria na vida cotidiana, trabalhando os cálculos de áreas, perímetros, volumes, distâncias, etc. Espera-se criar oportunidades para repensar e construir alternativas para a prática pedagógica das medidas e da geometria.
- MAT-0303 - TECNOLOGIAS E O ENSINO DA MATEMÁTICA - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ - Ementa: Essa disciplina se propõe a desenvolver a percepção do uso da calculadora como um instrumento que auxilia o desenvolvimento de conceitos aritméticos e algébricos. A calculadora em sala de aula pode contribuir para um ensino de Matemática em que a ênfase seja colocada na compreensão, no desenvolvimento de diversas formas de raciocínio e na resolução de problemas. Busca também, explorar o uso da imagem no ensino da Matemática, seja pelo vídeo ou pelos softwares de computadores e trabalhar o LOGO como uma linguagem de programação.
- MAT-0304 - COMBINATÓRIA, PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ - Ementa: Essa disciplina se propõe a abordar os tópicos de combinatória, probabilidade e estatística. Desenvolver uma concepção sobre o pensamento estocástico e discutir os processos de ensino e aprendizagem. Criar oportunidades para repensar e construir alternativas para a prática pedagógica, elaborando e desenvolvendo projetos que envolvam o processo de tratamento da informação.
- MAT-0305 - METODOLOGIA E DIDÁTICA DA MATEMÁTICA - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ - Ementa: Essa disciplina busca os fundamentos e os métodos da Matemática, verificando os campos conceituais, os obstáculos epistemológicos e a transposição didática. Visa analisar os diferentes procedimentos implícitos nos métodos de estudo da Matemática, bem como os aspectos da engenharia didática.
- MAT-0306 - DESENVOLVIMENTO DO CONHECIMENTO MATEMÁTICO NA INFÂNCIA - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ - Ementa: Essa disciplina se propõe a discutir e analisar os processos e procedimentos de aquisição do conhecimento matemático. Busca enfatizar a construção do conceito de número, os conceitos das operações matemáticas, a percepção geométrica, a linguagem algébrica como forma de expressão, o raciocínio combinatório e a aleatoriedade.
- MAT-0307 - A MATEMÁTICA E SUA HISTÓRIA - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ - Ementa: Essa disciplina se propõe a abordar tópicos da História da Matemática (Geometria, Aritmética e Álgebra) reconstituindo, de uma perspectiva crítica, seu processo de desenvolvimento ao longo do tempo. Além disso, a partir da análise desse movimento histórico

e de suas possíveis relações com os processos de ensino e aprendizagem da Matemática, espera-se criar oportunidades para repensar e construir alternativas para a prática pedagógica.

MAT-0600 - DESENVOLVIMENTO GERENCIAL PARA UNIVERSIDADES PÚBLICAS

Unidade: INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 412 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ADEMIR JOSE PETENATE

Disciplinas que compõem o curso:

- MAT-0601 - FUNDAMENTOS INSTITUCIONAIS DA UNIVERSIDADE - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: ADEMIR JOSE PETENATE - Ementa: Missão e visão da Universidade. A história da Unicamp. Planejamento estratégico e avaliação institucional. Estrutura geral de organização acadêmica e administrativa. Estrutura e funcionamento da administração central. Estrutura e funcionamento da administração acadêmica. Estrutura e funcionamento da assistência. Políticas e prioridades institucionais.
- MAT-0604 - ESTATÍSTICA PARA MELHORIA DE PROCESSOS - Carga Horária: 28 horas - Prof. Responsável: ADEMIR JOSE PETENATE - Ementa: O ciclo PDSA. Estatística descritiva. Tipos de dados. Definição operacional. Técnicas básicas de descrição e análise de dados. Análise de Pareto. Análise da variação. Voz do processo: causas comuns e causas especiais de variação. Voz do cliente: capacidade. Gráfico de tendência. Associação entre variáveis. Gráfico de dispersão e correlação. Tabelas. Pesquisa e amostragem.
- MAT-0605 - GESTÃO DE RISCOS EM PROCESSOS TÍPICOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: ADEMIR JOSE PETENATE - Ementa: Fundamentos do gerenciamento de riscos. O que é gerenciamento de riscos. Por que gerenciar riscos. Quem deve gerenciar riscos. Onde os riscos devem ser gerenciados. Quando gerenciar riscos. Quanto custa gerenciar riscos. Como gerenciar riscos. Identificando riscos. Analisando riscos. Avaliando riscos. Minimizando riscos. Estudo de casos em processos típicos da administração pública.
- MAT-0606 - INDICADORES DE DESEMPENHO - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: ADEMIR JOSE PETENATE - Ementa: Introdução do tema - indicadores. Conceito de indicador. Porque devemos medir. Indicadores na Unicamp. Tipos de indicadores. Indicadores de desempenho de processos. Indicadores estratégicos (drivers e outcomes/BSC). Sistema de medição. Exercícios em classe focando indicadores de processos e de planejamento.
- MAT-0607 - GESTÃO DE CUSTOS - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: aulas e exercícios práticos, dinâmicas de grupo. Considerando-se a proposta metodológica do programa, os alunos deverão dispor de tempo para a realização das atividades fora da sala de aula.
- MAT-0608 - MARKETING - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: MARIA CAROLINA DE AZEVEDO F DE SOUZA - Ementa: Evolução dos conceitos de gestão na Unicamp. Introdução ao marketing - o caso Gol da Volkswagen; O que é marketing? Marketing como função estratégica no serviço público. As quatro fases do marketing. Análise. Adaptação. Ativação. Avaliação.
- MAT-0609 - GESTÃO DE PROJETOS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: ADEMIR JOSE PETENATE - Ementa: Conceitos. O que é o PMI. Diferenças entre projeto e atividade de rotina. Exemplo da relação entre estratégias organizacionais e projetos. Exemplos de tipos de projetos. Como surgem os projetos. O que é gerenciamento de projeto. Stakeholders. Estrutura PMBOK. Fases do projeto e principais atividades: início, planejamento, diagrama de rede, relações de precedência, caminho crítico, ferramenta 5W2H - definição e construção, cronograma, execução, acompanhamento/re-planejamento, encerramento. Porque os projetos atrasam. Fatores de sucesso. Perfil de membros de equipe. Papel e perfil do gerente de projeto. Software de apoio. Exercícios.
- MAT-0610 - DESENVOLVIMENTO PESSOAL - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: ADEMIR JOSE PETENATE - Ementa: Caracterização da psicologia. Ciência e senso comum. A psicologia científica. A

psicologia social - o encontro social. Saúde e doença mental: a questão da normalidade. Relações interpessoais. Conhecimento de si e do outro. Comunicação. Empatia. Feedback. Novas perspectivas da motivação. Grupos e equipes. Instituição, organização e grupos. A dinâmica dos grupos. O processo grupal. Diferença entre grupos e equipes. Liderança. Conceito. Estilos de liderança. Liderança e poder. Papéis do líder. Criatividade. Conceito. Processo criativo - os fatores dinâmicos. Desenvolvimento interpessoal, gerencial e organizacional. Desenvolvimento gerencial. Objetivos do desenvolvimento gerencial. Laboratório de sensibilidade de desenvolvimento organizacional.

- MAT-0611 - A CULTURA ORGANIZACIONAL - Carga Horária: 21 horas - Prof. Responsável: ADEMIR JOSE PETENATE - Ementa: Obstáculos que prejudicam e condições que potencializam o desenvolvimento dos gestores, como atores sociais na vida pessoal e profissional. Consciência sobre os papéis de vítima e de protagonista: o poder de escolha do protagonista. As qualidades esperadas de um gestor protagonista na UNICAMP. Reconhecimento dos fatores culturais que valorizam as pessoas e dos fatores que as “coisificam”. Conceitos sobre cultura organizacional. Levantamento dos fatores positivos da cultura organizacional da UNICAMP a partir das histórias de vida pessoal e profissional dos participantes. Construção de visão de futuro com o objetivo de visualizar fatores que determinam uma cultura sinérgica e empreendedora. Elaboração de Plano de Ação para que os participantes sejam agentes da construção da cultura visualizada.
- MAT-0612 - QUALIDADE DE VIDA - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: ADEMIR JOSE PETENATE - Ementa: Apresentação da disciplina. Apresentação do GT-QVT/PRDU. Conceituação de “QV” E “QVT”. Apresentação do questionário WHOQOL (on line). Levantamento das ações de QVT na Unicamp. Exercício: “Ações de QVT na minha unidade/órgão”. Apresentação da proposta de “Política instrumental de qualidade de vida no trabalho” para a Unicamp. Apresentação da ginástica laboral - CECOM. Apresentação dos resultados da pesquisa “Condições de saúde dos trabalhadores da Unicamp”, de setembro de 2008. Apresentação da nutricionista - CECOM. Avaliação e encerramento da disciplina.
- MAT-0613 - SISTEMA DE GESTÃO DE PESSOAS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: ADEMIR JOSE PETENATE - Ementa: O contexto da gestão de pessoas nas organizações. A evolução do conceito. As transformações em curso. A organização e uma nova estrutura de trabalho. A organização virtualmente ampliada. Questões consequentes das transformações em curso. Modelos da gestão de pessoas. Gestão por competências. Sistema de administração de carreiras. Tendências da remuneração na gestão de pessoas. Processos da gestão de pessoas. O futuro da gestão de pessoas.
- MAT-0614 - GESTÃO DO CONHECIMENTO - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: ADEMIR JOSE PETENATE - Ementa: O conhecimento nas pessoas e nas organizações. Processos de negócio e processos de conhecimento. Produção, integração e uso do conhecimento organizacional. Capital de inovação social e inovação sustentada. O contexto organizacional e a gestão do conhecimento. Estratégias, políticas e programas em gestão do conhecimento. Tecnologias sociais para gestão do conhecimento. Tecnologias informacionais para gestão do conhecimento.
- MAT-0615 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - MONOGRAFIA - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: ADEMIR JOSE PETENATE - Ementa: Roteiro básico para o TCC - projeto de melhoria de processo: O trabalho de conclusão de curso do PDG deverá ser constituído por: CAPA - modelo na página da AFPU. CORPO DO TRABALHO - não deve ter mais que 20 páginas. ANEXOS - outros materiais que auxiliem a compreensão do trabalho. Itens do corpo do trabalho: INTRODUÇÃO (no máximo uma página) - FASE: ENTENDER A SITUAÇÃO ATUAL. Caracterização do contexto interno. Ambiência organizacional. Histórico da área/unidade. O processo de integração e socialização de novos funcionários. O processo de comunicação interna. Referenciar/atualizar a análise de ambiente do PLANES e diagnóstico do relatório de avaliação institucional da unidade/órgão. Contrato. Situação atual do processo: Descritivo - como o processo está hoje; mapa de relacionamento/SIPOC; mapa do processo (fluxograma). Informação sobre indicadores: Quais são os indicadores - definição operacional (pelo menos 1 indicador); apresentar dados de indicadores, se houver; apresentar um plano de coleta de dados, utilizando o PDSA (preencher no mínimo a fase “P - Planejar”). FASE: DESENVOLVER MUDANÇAS: Análise do processo atual: Análise do campo de forças (obrigatória). Nesta etapa podem ser usadas diversas ferramentas, como: lista de desconexões; análise CA/VA (custo agregado/valor agregado); análise de causa e efeito; desafio; análise de risco (matriz de risco). Proposta de mudança: Descrição das mudanças; mapa do novo processo (fluxograma); plano de mudanças (5W 2H). Conclusão: Relação das técnicas e conceitos utilizados no trabalho, identificando onde foram utilizados; convicção -

qual o grau de convicção da equipe que as propostas apresentadas serão melhorias; reflexão do grupo sobre o aprendizado: eu aprendi que ...; foi importante fazer este projeto pois FASES: TESTAR E IMPLEMENTAR MUDANÇAS - Não obrigatórias.

- MAT-0616 - GESTÃO E MELHORIA DE PROCESSOS - Carga Horária: 64 horas - Prof. Responsável: ADEMIR JOSE PETENATE - Ementa: Correio. Organização como sistema. Mapa de relacionamento (exercícios). Qualidade - conceitos e princípios. VOC, requisitos, indicadores. Mudança e melhoria. Mapeamento de processo - Fluxograma. Mapeamento de processo - Fluxograma e técnicas: valor e desafio. Correio novo. As três questões e contrato. PDSA. FERRAMENTAS (Benchmarking, campo de força, brainstorming, diagrama de causa efeito e afinidades). Metodologia Gepro x EDTI.
- MAT-0617 - PRINCÍPIOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: ADEMIR JOSE PETENATE - Ementa: Construindo o resgate da valorização e respeitabilidade do funcionalismo público. Objetivo: promover o resgate do conceito de valor respeitabilidade do funcionalismo público, por meio da reflexão, adesão e postura adequada, aprofundando a importância da atuação pautada no profissionalismo e formalidade na rotina diária dos colaboradores. Temas a serem abordados: O funcionalismo no Brasil e no mundo; sua importância no contexto atual; princípios éticos e regras de conduta aplicados no ambiente de trabalho; o posicionamento ético do funcionário; princípios do bom atendimento. Conhecendo os princípios constitucionais, leis estaduais e regimentos utilizados nas rotinas diárias dos profissionais. Objetivo: desenvolver fundamentos de excelência e profissionalismo, com base na constitucionalidade, enfocando os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, salientando o direito do cidadão. Temas a serem abordados: fatos históricos sobre a democracia e a formação do estado no Brasil; breve reflexão sobre os princípios constitucionais, sobre a Lei Estadual 10294 - Direito do Usuário do Serviço Público e sua aplicabilidade na rotina profissional; regimento interno da Unicamp; entendendo os diferentes clientes e usuários; importância da participação do usuário na formação de novas políticas e estratégias de gestão da universidade seu reflexo na construção da sociedade democrática.
- MAT-0618 - PROCESSOS DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: ADEMIR JOSE PETENATE - Ementa: Gestão orçamentária e financeira: orçamento, planejamento, plano plurianual - PPA, lei de diretrizes orçamentárias - LDO, lei de diretrizes orçamentárias - LOA. Receita/despesa. Classificação orçamentária da despesa. Empenho. Liquidação. Pagamento. Despesas efetuadas com recursos de adiantamento e suprimento de fundo. Execução dos recursos orçamentários e extra orçamentários da Unicamp. Sistema de orçamentos e finanças - definições básicas. Controle patrimonial. Contabilidade. Gestão de suprimentos: compras: modalidades e tipos de licitação. Sistema de registro de preços. Dispensas de licitação: possibilidades. Inexigibilidade de licitação. Novo modelo de compras do estado e da Universidade. Instância UNIBEC. Central de pregões. Cadastro de materiais e fornecedores. Almoxarifado: conceitos, planejamento de estoque, reposição de estoque, controle de qualidade, recebimento físico. Importação: Conceito e formalização do processo - pesquisa, apoio ao ensino, assistência. Órgãos reguladores (Anvisa, CNPq, Decex). Legislação pertinente. Administração de contratos: exigências e tipos de contratos. Principais características. Contratos de serviços (terceirização) Reequilíbrio contratual. Contratos de câmbio. Serviços: transportes: administração da frota e gestão dos serviços terceirizados. Serviços gráficos.
- MAT-0619 - INTRODUÇÃO A GESTÃO ARQUIVÍSTICA - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: ADEMIR JOSE PETENATE - Ementa: Conceitos da gestão arquivista. Compreendendo: programa de gestão arquivista, princípios básicos e a gestão arquivística na Unicamp e no Brasil; questões legais envolvidas. Documentos e gestão da qualidade. Compreendendo: os documentos no contexto da gestão de qualidade - produzidos pelos processos de negócio e documentando processos. Produção de documentos. Compreendendo: análise diplomática, elementos constitutivos dos documentos e aspectos do ambiente analógico e digital e sua relação com instrumentos de revisão de processo. Gerenciamento de documentos. Compreendendo: procedimento de captura ou registro, classificação, armazenamento, avaliação, preservação, acesso. Instrumentos de gestão arquivística. Compreendendo: Principais instrumentos da gestão tais como planos de classificação, planos de destinação e manuais. Temas para debate. Compreendendo: padronização de documentos na Unicamp; informatização de processos de trabalho; documento digital e as questões legais; a gestão arquivística nas unidades e órgãos.

MAT-0800 - MATEMÁTICA PARA PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL, A PARTIR DAS SÉRIES INICIAIS

Unidade: INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ

Disciplinas que compõem o curso:

- MAT-0801 - ARITMÉTICA E ÁLGEBRA I - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ - Ementa: Aritmética e Álgebra do primeiro ao quinto anos do Ensino Fundamental. Além de abordar tópicos da Aritmética e da Álgebra das séries iniciais do ensino Fundamental, esta disciplina propõe uma viagem pela história da matemática envolvida, discute os processos de ensino e aprendizagem, criando oportunidades para repensar e construir alternativas para a prática pedagógica.
- MAT-0802 - GEOMETRIA I - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ - Ementa: Conteúdos em Geometria do primeiro ao quinto anos do Ensino Fundamental. Além de abordar tópicos de geometria, essa disciplina se propõe a aprimorar as habilidades de observação, percepção espacial, argumentação, representação gráfica e lógica. Também, busca-se propiciar a percepção para aplicação da Geometria elementar na vida cotidiana, trabalhando os cálculos de áreas e perímetros. Espera-se criar oportunidades para repensar e construir alternativas para a prática pedagógica das medidas e da geometria nas séries iniciais.
- MAT-0803 - ARITMÉTICA E ÁLGEBRA II - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ - Ementa: Aritmética e Álgebra do sexto ao nono anos do Ensino Fundamental: Além de abordar tópicos da Aritmética e da Álgebra no ensino Fundamental, esta disciplina propõe uma viagem pela história da matemática envolvida, discute os processos de ensino e aprendizagem, criando oportunidades para repensar e construir alternativas para a prática pedagógica.
- MAT-0804 - GEOMETRIA II - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ - Ementa: Conteúdos em Geometria do sexto ao nono anos do Ensino Fundamental. Além de abordar conteúdos em geometria, esta disciplina trata das construções geométricas ressaltando a grande interação entre as construções e os conteúdos geométricos envolvidos. Contempla o aprimoramento das habilidades de observação, percepção espacial, argumentação, representação gráfica e a lógica. Propõe utilizar programas computacionais de geometria dinâmica como apoio à aprendizagem, como também trabalhar resolução de problemas relacionando a geometria a situações do cotidiano. Propiciar ao professor a oportunidade de aperfeiçoar sua prática no ensino da Geometria.
- MAT-0805 - MATEMÁTICA E MULTIMÉDIAS - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ - Ementa: Análise e utilização da multimídia no ensino de matemática. Conhecer diferentes softwares educativos e analisar a sua aplicabilidade no ensino da matemática. Calculadoras no ensino da matemática. Internet, vídeos, áudios, jornais e revistas.
- MAT-0806 - CONTAGEM E TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ - Ementa: Conteúdos em contagem, probabilidade e estatística no Ensino Fundamental. Resolução de problemas envolvendo raciocínio combinatório: princípio multiplicativo e aditivo. Análise do processo de tratamento de dados. Resolução de situações que envolvam a medida de chance.
- MAT-0807 - HISTÓRIA DA MATEMÁTICA - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ - Ementa: A Matemática é um esforço humano continuado, como a literatura, a física, a arte, a economia ou a música. Tem um passado e um futuro, bem como um presente. Para aprender bem a matemática, em qualquer nível, é preciso entender as questões relevantes, antes de esperar que as respostas façam sentido. Entender uma questão, muitas vezes, depende de saber a ideia. De onde veio? Cada etapa no desenvolvimento da matemática é construída com base naquilo que vem antes. Para ensinar matemática, em qualquer nível, é necessário ajudar os estudan-

tes a entenderem as questões e formas de pensamento que ligam os detalhes. A história da matemática vem ajudar os professores no seu aprendizado e na sua maneira de ensinar.

- MAT-0808 - RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E JOGOS - O LADO LÚDICO DO ENSINO DA MATEMÁTICA - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ - Ementa: Metodologia da Resolução de Problemas. Diferentes tipos de problema. Estratégias de resolução de problemas. Jogos nas aulas de Matemática: jogos de estratégia, jogos instrucionais, jogos de sorte. Conteúdos matemáticos envolvidos.
- MAT-0809 - DIDÁTICA DA MATEMÁTICA E AVALIAÇÃO - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ - Ementa: Estudo dos métodos e processos do saber relativos à didática da Matemática num processo de interação entre forma e conteúdo, discutindo seus fundamentos e recursos didáticos aliados à motivação e à avaliação na sala de aula.

CURSO DE APERFEIÇOAMENTO

MAT-0350 - A MATEMÁTICA DO ENSINO FUNDAMENTAL I

Unidade: INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

Tipo: APERFEIÇOAMENTO-M

Carga Horária: 180 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ

Disciplinas que compõem o curso:

- MAT-0351 - NÚMEROS E ÁLGEBRA I - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ - Ementa: Conceito de número; SND; base numérica; as quatro operações e suas técnicas; resolução de problemas, estatística e probabilidade; raciocínio algébrico (padrões e relações). Recursos: resolução de problemas, história da Matemática, material manipulativos, jogos, tecnologias da informação.
- MAT-0352 - NÚMEROS E ÁLGEBRA II - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ - Ementa: Divisão com resto. Múltiplos, fatores e divisores. Números primos. Números Racionais – representação fracionária – aspectos fundamentais relativos às frações: partes fracionárias, unidade, ordem, equivalência. Senso numérico de frações. Operações com frações. Fundamentos de cálculo mental.
- MAT-0353 - NÚMEROS E ÁLGEBRA III - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ - Ementa: Números Racionais – representação decimal. Porcentagem. Gráficos e tabelas. Cálculo decimal (operações $\times 10 \times 100 \times 1000$). Raciocínio proporcional – Proporcionalidade. Generalização de Padrões.
- MAT-0354 - MEDIDAS E GEOMETRIA I - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ - Ementa: Conteúdos em Geometria e medida do primeiro ao quinto ano do Ensino Fundamental. Esta disciplina visa abordar conteúdos em geometria aprimorando habilidades de percepção espacial, situação no espaço, observação, representação gráfica e lógica, argumentação, interpretação e resolução de problemas. No campo das medidas, trabalha com cálculos de áreas e perímetros, medida de tempo, temperatura, volume e capacidade, e massa, no âmbito das séries iniciais do Ensino Fundamental. Destaca também trabalhar com problemas relacionando a geometria elementar a situações do cotidiano, propondo também atividades com vistas à interdisciplinaridade. Espera-se propiciar ao professor aperfeiçoar sua prática pedagógica das medidas e da geometria nas séries iniciais.

CURSO DE EXTENSÃO**MAT-0129 - ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DE PROGRAMAS COMPUTACIONAIS DE DOMÍNIO PÚBLICO COMO MATERIAL DE APOIO ÀS AULAS DE MATEMÁTICA****Unidade:** INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 30 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ

Ementa: Atividades envolvendo conteúdos de aritmética, álgebra, geometria, funções, trigonometria, análise combinatória por meio de softwares de domínio público, como: Graphmatica, Logo, Winmat, Winplot Wingeo, MPP, régua e compasso, Grapher, e outros.

MAT-0150 - METODOLOGIA PARA MELHORIA DE PROCESSOS - TRANSIÇÃO DE GREEN BELT PARA BLACK BELT**Unidade:** INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-M**Carga Horária:** 100 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** ADEMIR JOSE PETENATE

Disciplinas que compõem o curso:

- MAT-0151 - MÉTODOS PARA MELHORIA DE PROCESSOS - TRANSIÇÃO GREEN BELT PARA BLACK BELT - Carga Horária: 90 horas - Prof. Responsável: ADEMIR JOSE PETENATE - Ementa: O Método DMAIC, o ciclo PDSA, visão sistêmica de uma organização, ferramentas para visualização de processos e sistemas, ferramentas para coleta e organização de informações, conceito de variação, ferramentas estatísticas básicas, análise de Pareto, desenvolvimento, teste e implementação de mudanças, utilização do MINITAB para análise de dados, o processo de trabalho em equipe, controle estatístico do processo, cartas de controle, avaliação de sistemas de medição, capacidade de processos (Cp, Cpk, PPM, DPMO, Sigma), planejamento de experimentos, experimentos fatoriais 2k completos e fracionados, superfície de resposta, QFD, análise de regressão, FMEA.
- MAT-0152 - PROJETO DE MELHORIA I - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: ADEMIR JOSE PETENATE - Ementa: Para desenvolver o projeto, o aluno utilizará o referencial teórico abordado na primeira disciplina.

MAT-0184 - GESTÃO, LIDERANÇA E DESEMPENHO DE EQUIPES**Unidade:** INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 32 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** ADEMIR JOSE PETENATE

Ementa: Liderança e poder. O gerente e o uso do poder. Compromissos gerenciais (organização, clientes, pessoas, fornecedores, comunidade, meio ambiente, o "self"). Responsabilidades gerenciais. Gerência de tarefa e gerência de pessoas. Chefes, gerentes e líderes. Teorias do poder. Fontes e instrumentos do poder. Dinâmica. O processo da motivação humana. Descrever o processo de motivação e envolvimento humano de acordo com as principais escolas de teoria. O ciclo motivacional. A pirâmide das necessidades: Abraham Maslow. Fatores higiênicos e motivacionais: Frederick Herzberg. A teoria X e a teoria Y, de Douglas McGregor. Liderança situacional: Hersey e Blanchard. Instrumentos de mo-

tivação: o gerente e a organização. Case study. Delegação e empowerment. Estilos gerenciais: ênfase na tarefa e ênfase no indivíduo. Maturidade da equipe: técnica e emocional. Adequando o estilo ao grau de maturidade. Competências. Dinâmica. Coaching: apoiando a equipe. Histórico. Definição. Fundamentos do Coaching. Papel do Coach. Ledo engano. Diferenças entre chefe e coach. 5 pontos para ser um bom coach. Fases de Coaching. Como conduzir uma sessão de coaching. Exercício: fábrica de líderes (simulação de liderança em um ambiente de produção). Benefícios individuais. Fatores críticos de sucesso. Follow up. A condução de reuniões: foco na criatividade e na inovação. Conduzir reuniões de trabalho sem tolher a imaginação, a criatividade, mas garantindo os resultados. Simulação.

MAT-0317 - MATEMÁTICA FINANCEIRA E O USO DO EXCEL

Unidade: INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 32 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: LAERCIO LUIS VENDITE

Ementa: Taxa de juros, operações financeiras, mercado financeiro, sistemas de amortização e planilhas, comparação entre alternativas de investimentos, matemática financeira e as funções do Excel.

MAT-0437 - METODOLOGIA PARA MELHORIA DE PROCESSOS - FORMAÇÃO GREEN BELT

Unidade: INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 50 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ADEMIR JOSE PETENATE

Ementa: Qualidade como estratégia de negócios: o processo de melhoria. Modelo de melhoria: as três perguntas, EDTI, PDSA. Pensamentos estatísticos: tipos de variáveis, conceito de variação. Variação devido a causas comuns, variação devido a causas especiais, especificação de produtos e processos. Visão sistêmica de processos. Processo de trabalho em grupo - o papel do Green Belt. Ferramentas: fluxograma, mapeamento de processos, diagrama de afinidades, diagrama de causa e efeito, formulário de coleta de dados, estatística descritiva básica (média, mediana, quartis, histograma, boxplot, dot plot, gráficos de barras, desvio padrão, porcentagens, etc), gráfico de tendência, gráfico de controle, capacidade de processos, diagrama de Pareto, diagrama de dispersão, seis chapéus, experimentos fatoriais, análise de sistemas de medição.

MAT-0438 - METODOLOGIA SEIS SIGMA - FORMAÇÃO GREEN BELT

Unidade: INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 100 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ADEMIR JOSE PETENATE

Ementa: Visão geral da metodologia Seis Sigma. O processo DMAIC. Criação do plano de melhoria. SI-POC e VOC. Estatística básica. Ferramentas básicas de análise de processos: fluxograma, mapeamento de processos, diagrama de afinidades, diagrama de causa e efeito, formulário de coleta de dados, pesquisa, matriz de priorização, FMEA. Estratificação. Definição operacional. Introdução ao MINITAB. Amostragem. Análise R&R. Padrões em dados. Capacidade do processo. Teste de hipóteses. Técnicas de apresentação. Introdução a experimentos planejados. Avaliando riscos e testes em pequena escala. Controle da qualidade. Cartas de controle. Gestão da mudança. Documentação e padronização. Monitoramento com cartas de controle.

MAT-0700 - GESTÃO POR PROCESSOS UTILIZANDO A METODOLOGIA GEPRO

Unidade: INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 180 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ADEMIR JOSE PETENATE

Ementa: Cenário institucional. Contrato. Teleduc. Ferramentas de pesquisa. Gestão de projetos. 5W2H. Gestão da mudança. Organização como sistema. Mapa de relacionamento. Comunicação. Qualidade. VOC (Voz do cliente). Mecanismos grupais. Mapa de processo. Fluxograma. PDSA. Sistema de medição. Feedback. Brainstorming. Diagrama de afinidades. Diagrama de causa e efeito. Liderança. Gráficos. Metodologia GEPRO. Desenvolvimento de projetos de melhoria de processos (conteúdo: aulas práticas em sala de aula, coaching de um docente por projeto com aulas práticas nas unidades, reuniões de equipe de projeto com acompanhamento de um docente por projeto à distância). Workshops dos projetos.

DISCIPLINAS ISOLADAS

MAT-0013 - RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Unidade: INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 8 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ

Ementa: Alguns tipos de problemas e como resolvê-los.

MAT-0017 - ENSINO DE FRAÇÕES COM AUXÍLIO DE MATERIAIS MANIPULATIVOS

Unidade: INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 8 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ

Ementa: Frações: conceito, equivalência, operações e jogos. Números decimais: representação decimal finita e infinita. Visualização dos números racionais na reta numérica.

MAT-0043 - ATIVIDADES MATEMÁTICAS ENVOLVENDO GEOMETRIA

Unidade: INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 8 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ELIANE QUELHO FROTA REZENDE

Ementa: A geometria como um caminho para o ensino da resolução de problemas desde as séries iniciais do ensino fundamental. Resolução de problemas do cotidiano do aluno. Visualização espacial.

MAT-0049 - RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS EM AMBIENTES COMPUTACIONAIS - I

Unidade: INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 8 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ

Ementa: O recurso às tecnologias de informação é uma das possibilidades de trabalho em sala de aula. Ocupa papel de destaque nas orientações expressas nos PCN's, que apontam o computador como um instrumento que traz versáteis possibilidades ao processo de ensino e aprendizagem de matemática. Fazendo uso de alguns softwares educativos pretendemos analisar e explorar diversos problemas que envolvem a matemática com outras disciplinas.

MAT-0091 - PROBLEMAS DE ANÁLISE COMBINATÓRIA E PROBABILIDADES

Unidade: INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 8 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ

Ementa: Princípios aditivo e multiplicativo. Conceitos básicos de análise combinatória: arranjo, combinação e permutação. Introdução à probabilidade.

MAT-0148 - ATIVIDADES COM BLOCOS LÓGICOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL E SÉRIES INICIAIS

Unidade: INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 8 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ

Ementa: Um pouco da história dos blocos lógicos. Apresentar aos professores a origem e uso dos blocos lógicos. Conteúdo em geometria como formas, espessura e dimensão, composição e decomposição de figuras, cores. Classificação e seriação, contagem. Introdução ao conceito de fração.

MAT-0161 - A CRIANÇA E O COMPUTADOR: O USO DA TECNOLOGIA COMO FACILITADOR DA APRENDIZAGEM NAS SÉRIES INICIAIS

Unidade: INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 8 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ

Ementa: Apresentar e trabalhar conteúdos em Matemática e áreas afins, tão relacionados com Matemática. Propor discussões, com base em pesquisadores da área, sobre o uso do computador como facilitador da aprendizagem nas séries iniciais do Ensino Fundamental.

MAT-0166 - ATIVIDADES INTERDISCIPLINARES ENVOLVENDO MATEMÁTICA E FÍSICA

Unidade: INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 8 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ

Ementa: Apresentar e trabalhar conteúdos em Física que estão relacionados com Matemática. Desenvolvimento de experiências na obtenção de resultados em mecânica e ótica geométrica.

MAT-0181 - A GEOMETRIA DAS DOBRADURAS

Unidade: INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 8 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ

Ementa: A metodologia dos jogos na educação infantil e séries iniciais. Jogos e resolução de problemas. Jogos e expressão corporal na infância. Jogos envolvendo conteúdos matemáticos.

MAT-0189 - SETE FERRAMENTAS PARA A QUALIDADE

Unidade: INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 16 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ADEMIR JOSE PETENATE

Ementa: Folhas de verificação. Diagrama de Pareto. Estratificação/Fluxograma. Diagrama Causa/Efeito. Histograma/Capacitação de processo. Diagrama de Dispersão. Gráfico de Tendência - Introdução ao Gráfico de Controle.

MAT-0196 - ATIVIDADES COM PROGRAMA COMPUTACIONAL GEOGEBRA COMO MATERIAL DE APOIO ÀS AULAS DE MATEMÁTICA

Unidade: INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 8 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ

Ementa: Introdução ao programa computacional GeoGebra. Exploração e análise do programa. Atividades que resultem na compreensão de resultados fundamentais da geometria euclidiana plana, funções e equações algébricas.

MAT-0202 - HISTÓRIA DA MATEMÁTICA COMO RECURSO PEDAGÓGICO NA SALA DE AULA DO ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO

Unidade: INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 8 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARIA LUCIA BONTORIM DE QUEIROZ

Ementa: Arquimedes e a quadratura do círculo; Soluções de problemas propostos por Gabriel Lamé, no início do século XIX, usando software Geogebra. Como utilizar o yupana, um ábaco inca na compreensão das operações elementares. Obtendo soluções de equações lineares a uma variável pelo método da falsa posição. Arquimedes e a área do seguimento parabólico, o método da balança e o cálculo integral. O uso da corda de treze nós na arquitetura da Idade Média: fazendo arcos com a corda de treze nós do Egito Antigo.

CURSOS DE DIFUSÃO

MAT-0203 - YELLOW BELT

Unidade: INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 16 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ADEMIR JOSE PETENATE

Ementa: O curso Yellow Belt é uma introdução à melhoria de processos com vivência em sala de aula. Por meio de uma dinâmica os participantes são expostos ao método de realizar melhorias e a algumas técnicas básicas necessárias para participar e colaborar com uma equipe que realiza projetos de melhoria. O curso também propicia formação para que o Yellow Belt possa identificar oportunidades de realizar melhorias no dia a dia e realizar projetos de pequena duração. 1. A Ciência da Melhoria. Organização como um Sistema. Fundamentos da Melhoria. Modelo de Melhoria. As Três Questões. O Ciclo PDSA. 2. Os Princípios do Lean: os 4 Ps e os 14 Princípios. 3. Entendimento do pensamento A3. 4. O roteiro DMAIC. 5. Seis Sigma: Significados. 6. DEFINE. VOC - Voz do Cliente. O Mapa SIPOC. O Contrato de Melhoria. 7. MEASURE. Mapeamento do Processo: SIPOC, Fluxograma. Técnicas básicas de análise de dados: Formulário de Coleta de dados, Indicadores, Gráfico de Tendência, Gráfico de Pareto e Tabelas. 8. ANALYSE. Causa e Efeito. 8 desperdícios. Análise de valor. Análise de tempo. Dispositivos à prova de erros. 9. IMPROVE. Desenvolvimento de Mudanças. Teste de Mudanças. 10. CONTROL. Implementação de Mudanças.

MAT-0205 - PAPMEM PARA PROFESSORES DE MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO

Unidade: INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: SAMUEL ROCHA DE OLIVEIRA

Ementa: O curso contempla módulos independentes, abordando tópicos selecionados das três séries do Ensino Médio e alguns tópicos do Ensino Fundamental, dentre os temas: Análise Combinatória, Medida e Forma em Geometria, Logaritmos, Trigonometria e Números Complexos, Coordenadas no Plano, Coordenadas no Espaço, Introdução à Geometria Espacial, Progressões e Matemática Financeira, Construções Geométricas.

MAT-0206 - TÓPICOS DE HISTÓRIA DA MATEMÁTICA**Unidade:** INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA**Tipo:** DIFUSÃO CIENTÍFICA-S**Carga Horária:** 60 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** DICESAR LASS FERNANDEZ*Ementa:* Matemática na Mesopotâmia, Matemática na Grécia, História na Álgebra.

IQ

INSTITUTO DE QUÍMICA
 (19) 3521-4646 OU (19) 3521-4647
 WWW.IQM.UNICAMP.BR

CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO - MODALIDADE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA**QUI-0100 - FÁRMACOS DE USO HUMANO E VETERINÁRIO****Unidade:** INSTITUTO DE QUÍMICA**Tipo:** ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M**Carga Horária:** 392 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** SUSANNE RATH

Disciplinas que compõem o curso:

- QUI-0101 - ESPECTROSCOPIA ATÔMICA E MOLECULAR 1 - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: SOLANGE CADORE - Ementa: Introdução a Espectrometria Óptica, propriedades da radiação eletromagnética. Instrumentação. Espectros atômicos. Métodos de atomização e introdução da amostra. Interferência em espectroscopia atômica. Espectroscopia de Emissão em Fonte de Plasma. Fundamentos de Espectrometria de Massa Atômica. Aplicação da espectrometria atômica na análise de fármacos. Introdução a Espectroscopia Molecular. Medidas de transmitância e absorvância (Lei de Lambert-Beer). Instrumentação. Espectros Moleculares. Fundamento de Fluorescência Molecular. Aplicação de espectroscopia UV,Vis e fluorescência na análise de medicamentos.
- QUI-0102 - ESPECTROSCOPIA NO INFRAVERMELHO, NIR E QUIMIOMETRIA - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: JARBAS JOSE RODRIGUES ROHWEDDER - Ementa: Introdução a espectroscopia no infravermelho médio. Modelos mecânicos clássicos e quânticos. Modos vibracionais. Fundamento da espectroscopia no infravermelho próximo (NIR). Espectros no NIR. Bandas de combinação e sobretons. Instrumentação. Obtenção de espectros de amostras líquidas e sólidas. Aplicação da espectroscopia NIR na análise de fármacos. Introdução à quimiometria. Análise de componentes principais (PCA). Calibração multivariada. Tratamento de dados de espectroscopia NIR aplicados à análise de fármacos.
- QUI-0103 - DIFRAÇÃO DE RAIOS-X - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: ITALO ODONE MAZALI - Ementa: Introdução a Espectrometria de Raios-X. Difração de raios-X. Instrumentação. Identificação de compostos cristalinos. Interpretação de padrões de difração. Análise de polimorfismo em Fármacos.
- QUI-0104 - TÉCNICAS DE SEPARAÇÃO - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: JOSE ALBERTO FRACASSI DA SILVA - Ementa: Histórico, introdução e conceitos básicos. Cromatografia em papel e camada delgada (TLC). Separações bidimensionais. Aplicação de TLC na análise de fármacos. Princípios de Cromatografia gasosa (GC). Colunas preenchidas e capilares. Instrumentação e detectores para GC. GCxGC. Aplicações de GC na análise de fármacos. Princípios de Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (HPLC). Modalidades de separação: fase normal e reversa, exclusão, troca iônica, par iônico, interação hidrofílica. Instrumentação e detectores para HPLC. Colunas capilares. Colunas monolíticas. Colunas quirais. Cromatografia Líquida de Ultra-Eficiência (U-HPLC). Aplicações de HPLC e U-HPLC na

análise de fármacos. Princípios de eletroforese capilar (CE). Modalidades de separação em CE: zona, micelar, isotacoforese, focalização isoelétrica, peneiramento e eletrocromatografia. Instrumentação e detectores para CE. Aplicações de CE na análise de fármacos. Separações quirais.

- QUI-0105 - ESPECTROMETRIA DE MASSAS APLICADA A ANÁLISE DE FÁRMACOS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: LJUBICA TASIC - Ementa: Introdução a Espectrometria de Massas. Instrumentação: Componentes do espectrômetro de massas. Sistemas de vácuo, introdução da amostra, fontes de íons, analisadores, detectores, sistemas de dados. Espectrometria de massas com mais de um analisador e sistemas híbridos. Sistemas em tandem (MSn). Aplicação e desenvolvimento de métodos analíticos. Técnicas de ionização: EI – Electron Ionization, CI - Chemical Ionization, APCI - Atmospheric Pressure Chemical Ionization, ESI – Electrospray Ionization, DESI – Desorption Electrospray, DART - Direct Analysis in Real Time, ASAP - Atmospheric-pressure Solid Analysis Probe, DeSSI - DesorptionSonic Spray Ionization, MALDI - Matrix-Assisted Laser Desorption Ionization, APPI -Atmospheric Pressure Photo-Ionization. Interpretação e análise de dados de MS e MS/MS.
- QUI-0106 - ESPECTROMETRIA DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NUCLEAR (RMN) - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: CLAUDIO FRANCISCO TORMENA - Ementa: Deslocamento químico em espectros de RMN 1H e 13C, interpretação dos deslocamentos químicos de alguns grupos funcionais em química orgânica. Padrões dos sinais em espectros de RMN de 1H. Acoplamentos com 19F. Espectros de RMN 1D (1H, 13C e DEPT135). Interpretação de alguns espectros. Espectros 2D homonuclear (COSY, NOESY). Interpretação de alguns espectros. Espectros 2D heteronuclear. Correlação a uma ligação (HSQC). Interpretação de alguns espectros de HSQC. Espectros de RMN 2D heteronuclear (HMBC). Interpretação de alguns espectros. Interpretação e atribuição da estrutura molecular para um conjunto de espectros de 1D e 2D para compostos com estrutura conhecida. Interpretação e atribuição da estrutura molecular para um conjunto de espectros de 1D e 2D para amostras com estruturas desconhecidas.
- QUI-0107 - ANÁLISES TÉRMICAS - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: MARIA ISABEL FELISBERTI - Ementa: Introdução a Análises Térmicas. Instrumentação. Análise Termogravimétrica (TGA). Calorimetria Exploratória Diferencial (DSC). Aplicação das Análises Térmicas a Análise de Fármacos. Análises Térmicas aplicadas a análise de fármacos.
- QUI-0108 - TRATAMENTO ESTATÍSTICO DE DADOS E VALIDAÇÃO DE MÉTODOS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: JARBAS JOSE RODRIGUES ROHWEDDER - Ementa: Introdução a análise estatística de dados. Erros sistemáticos. Natureza do erro aleatório. Tratamento e avaliação estatística de dados. Ferramentas estatísticas para o teste de hipótese. Análise de variância. Amostragem. Padronização e calibração. Figuras de mérito. Parâmetros de conformidade do sistema cromatográfico. Classificação dos ensaios segundo sua finalidade. Procedimentos de validação de métodos e apresentação dos parâmetros de validação: faixa linear, linearidade, seletividade/especificidade, sensibilidade, efeito matriz, precisão, exatidão, limites de detecção e de determinação, robustez. Ensaios interlaboratoriais. Acreditação de laboratórios. Discussão sobre protocolos de validação de métodos segundo a ANVISA, INMETRO, ICH, IUPAC, USP, MAPA, FDA e Comunidade Europeia. Cálculos de incerteza.
- QUI-0109 - FUNDAMENTOS EM TOXICOLOGIA DE ALIMENTOS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: SUSANNE RATH - Ementa: Conceitos básicos de toxicologia; curvas dose-resposta; dose, exposição, fase toxicocinética, fase toxicodinâmica, fase clínica; avaliação toxicológica, ingestão diária aceitável (IDA), NOAEL, limites máximos de resíduos (LMR). Aspectos de legislação e estabelecimento de Limites Máximos de Resíduos. Codex Alimentarius, JECFA, ANVISA, MAPA. Fármacos empregados na medicina veterinária e problemas relacionados ao emprego destes. Monografias em farmacopeias.
- QUI-0110 - ENSAIOS COM ANIMAIS PARA ESTABELECIMENTO DO PERÍODO DE CARÊNCIA - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: SUSANNE RATH - Ementa: Ensaios de depleção de fármacos veterinários para estabelecimento de períodos de carência. Protocolos experimentais segundo recomendações internacionais, análises químicas e tratamentos estatístico de dados.
- QUI-0111 - MÉTODOS CROMATOGRÁFICOS PARA ANÁLISE DE RESÍDUOS DE FÁRMACOS VETERINÁRIOS EM ALIMENTOS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: SUSANNE RATH - Ementa: Métodos analíticos empregados na determinação de resíduos de fármacos em alimentos com ênfase na cromatografia líquida de alta eficiência. Instrumentação. Técnicas de preparo de amostras. Otimização das condições analíticas. Métodos multirresíduos. Validação de métodos analíticos para a determinação de resíduos de fármacos veterinários em alimentos segundo a Instrução Normativa

SDA/MAPA 24/2009. Comparação com outros protocolos de validação (Comunidade Europeia e FDA). Tratamento de dados obtidos na validação de método para a determinação de resíduos de um fármaco veterinário em matriz biológica. Planilhas do Excel e apresentação dos parâmetros de validação.

- QUI-0112 - MÉTODOS FARMACOPEICOS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: SUSANNE RATH - Ementa: Introdução aos métodos farmacopeicos; Monografia farmacopeica e principais técnicas analíticas empregadas nos ensaios de identificação, pureza e doseamento.
- QUI-0113 - FITOTERÁPICOS - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: SUSANNE RATH - Ementa: Normatização e legislação do uso de fitoterápicos no Brasil; Plantas como fonte de matérias-primas medicamentosas e plantas tóxicas; Metabólitos secundários de interesse farmacológico (óleos voláteis, compostos fenólicos, flavonoides, lignanas, taninos, saponinas e alcaloides); Desenvolvimento analítico e controle de qualidade de matérias-primas vegetais; Tecnologia da produção de fitoterápicos; Pesquisa aplicada ao desenvolvimento de fitoterápicos
- QUI-0114 - MÉTODOS MICROBIOLÓGICOS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: SUSANNE RATH - Ementa: Técnicas microbiológicas: assepsia e métodos de esterilização. Meios de cultura: tipos e usos. Esterilização de meios de cultura e de material utilizados em Microbiologia. Isolamento, cultivo e quantificação de microrganismos. Teste de pirogênio in vitro: determinação da presença de endotoxinas bacterianas (bioprodutos causadores de febre provenientes de bactérias Gram-negativas), obrigatório para produtos injetáveis. Ensaios microbiológicos para produtos estéreis: teste de esterilidade, teste de validação para bacteriostase e fungistase, método de filtração em membrana, método de inoculação direta em meio de cultura, interpretação dos resultados. Ensaio microbiológico de antibióticos: Ensaio microbiológico por difusão em ágar. Ensaio microbiológico por turbidimetria.
- QUI-0115 - FÁRMACOS NO AMBIENTE - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: ANNE HELENE FOSTIER - Ementa: Contaminantes emergentes: definição, exemplos e aspectos de legislação. Fármacos no ambiente: fontes, transformações e receptores. Ecotoxicologia de fármacos e seus derivados. Cenário nacional e internacional da presença de fármacos nos mananciais. Fármacos em água de abastecimento. Mobilidade de fármacos em solos: processos de sorção, fatores de influência, métodos de avaliação. Ecotoxicologia de fármacos e seus derivados em ambientes terrestres. Cenário nacional e internacional da presença de fármacos em solos. Perspectivas futuras.
- QUI-0116 - MÉTODOS ANALÍTICOS PARA MATRIZES AMBIENTAIS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: SUSANNE RATH - Ementa: Métodos analíticos para a determinação de contaminantes emergentes em matrizes ambientais. Amostragem. Cromatografia à gás e cromatografia líquida associadas a espectrometria de massas. Preparo de amostras. Métodos analíticos para estudos de sorção de fármacos em solos. Ensaios segundo o Guia OECD. Isotermas de Freundlich. Histerese.
- QUI-0117 - PROCESSOS OXIDATIVOS AVANÇADOS - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: JOSE ROBERTO GUIMARAES - Ementa: Princípios básicos dos processos oxidativos (PO) e oxidativos avançados (POA). Oxidantes tradicionais: cloro, dióxido de cloro, cloroamina, peróxido de hidrogênio, permanganato. Radicais livres e mecanismos de reação radicalar. Peroxidação assistida por radiação ultravioleta, Reagente de Fenton, foto-Fenton, Focatalise Heterogênea, Ozonização assistida por ultravioleta e em meio básico. Exemplos de degradação de fármacos utilizando os POA.
- QUI-0118 - FONTES E DESCOBERTAS DE FÁRMACOS - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: WANDA PEREIRA ALMEIDA - Ementa: Fontes de fármacos. Fármacos e protótipos de origem natural. Descobertas ao acaso e aleatória. Abordagem fisiopatológica no planejamento de fármacos. Pró-fármacos. Otimização de protótipos.
- QUI-0119 - ABORDAGENS RECENTES NO PLANEJAMENTO DE COMPOSTOS BIOATIVOS - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: WANDA PEREIRA ALMEIDA - Ementa: Introdução. Parâmetros físico-químicos e estruturais de compostos bioativos. Relações não-específicas entre estrutura química e atividade biológica. Princípios de estatística. Princípio de aditividade. Análise através das abordagens de Hansch e de Free-Wilson. Equações multiparamétricas. Modelos relacionados à análise de Free-Wilson. Tópicos especiais e problemas em QSAR: Relações não lineares entre estrutura química e atividade biológica. Dissociação e ionização de fármacos. Conformações de fármacos. Interações fármaco-receptor. Escopo e limitações de cada abordagem. Análise através de QSAR e modelagem molecular, incluindo recentes abordagens no planejamento de fármacos (LBDD/SBDD).

- QUI-0120 - HIGH-THROUGHPUT SCREENING - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: ANITA JOCELYNE MARSAIOLI - Ementa: Métodos colorimétricos. Métodos fluorimétricos. FRET. Atividades enzimáticas (hidrolases, oxidoreductase, glicosil transferases). Conversões, enantiosseletividade. Determinação da constante cinética e de Michaelis-Menten.
- QUI-0121 - PRODUÇÃO DE FÁRMACOS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: WANDA PEREIRA ALMEIDA - Ementa: Aspectos gerais da síntese em grande escala: segurança e escolha de metodologias. Boas práticas de síntese e produção. Controle de processo e critérios de impurezas. Aspectos regulatórios da síntese de fármacos. Principais reações utilizadas na síntese de fármacos. Síntese de fármacos: química medicinal x química de processo. Estudo de casos.
- QUI-0122 - ASPECTOS REGULATÓRIOS DA PRODUÇÃO DE MEDICAMENTOS - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: WANDA PEREIRA ALMEIDA - Ementa: Introdução aos Assuntos Regulatórios e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Registro de medicamentos novos, genéricos, similares e específicos. Publicações no Diário Oficial da União. Alterações pós-registro de medicamentos.
- QUI-0123 - GENÉRICOS - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: WANDA PEREIRA ALMEIDA - Ementa: O módulo de bioequivalência se destina a compreensão e gestão do estudo de bioequivalência em suas três etapas básicas (clínica, analítica e estatística); ao entendimento e interpretação das legislações vigentes, nacionais e internacionais, que regem o estudo. Apresenta conceitos de farmacocinética e farmacodinâmica que serão aplicados na elaboração do desenho do estudo. Aborda os conceitos de bioequivalência de acordo com a forma farmacêutica, demais dosagens e através do sistema de classificação biofarmacêutica (SBC). Finaliza com a apresentação de relatos de estudos realizados e a discussão sobre os mesmos.
- QUI-0124 - PESQUISA CLÍNICA E DESENVOLVIMENTO DE MEDICAMENTOS INOVADORES - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: SUSANNE RATH - Ementa: Fundamentos da pesquisa clínica. Siglas e vocabulário geral. Metodologia da pesquisa científica. Planejamento da pesquisa científica, tipos de estudos. Profissionais envolvidos no desenvolvimento de um estudo clínico. Panorama nacional e internacional da pesquisa clínica. Desenvolvimento de medicamentos inovadores. Fase pré-clínica. Fase clínica. Farmacocinética. Medicamentos genéricos e similares. Guidelines. FDA, EMEA, ANVISA, Canada, Japão. Desenho de estudo. Seleção do centro de pesquisa. Organização do centro de pesquisa. Voluntários. Populações. Pesquisa clínica aplicada a grupos terapêuticos - discussão de casos. Gerenciamento de projetos. O papel do coordenador de projetos. O papel do coordenador de estudos. O monitor de estudos clínicos e suas atribuições. O papel do investigador principal. Coleta de material biológico.
- QUI-0125 - MONOGRAFIA - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: SUSANNE RATH - Ementa: Orientações para a elaboração da monografia final do curso.

CURSOS DE EXTENSÃO

QUI-0024 - SOLUÇÕES DE POLÍMEROS E SURFATANTES: PRINCÍPIOS E APLICAÇÕES

Unidade: INSTITUTO DE QUÍMICA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 36 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: WATSON LOH

Ementa: Classificação de surfatantes e exemplos representativos, auto-associação de surfatantes, surfatantes poliméricos, diagramas de fase, soluções de polímeros: teorias e propriedades, parâmetros de solubilidade, equilíbrio de fases, misturas de polímeros e surfatantes, emulsões e microemulsões, técnicas experimentais para estudos destas soluções.

QUI-0031 - QUIMIOMETRIA - ANÁLISE MULTIVARIADA DE DADOS QUÍMICOS

Unidade: INSTITUTO DE QUÍMICA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARCIA MIGUEL CASTRO FERREIRA

Ementa: PREPARAÇÃO DOS DADOS PARA A ANÁLISE. EXTRAÇÃO DE INFORMAÇÃO QUÍMICA FAZENDO A ANÁLISE EXPLORATÓRIA DOS DADOS: análise de componentes principais (PCA) e análise de agrupamentos por métodos hierárquicos (HCA). CONSTRUÇÃO DE MODELOS DE CALIBRAÇÃO: Regressão pelo método de componentes principais (PCA) e regressão pelo método de quadrados mínimos parciais (PLS). VALIDAÇÃO DOS MODELOS DE CALIBRAÇÃO: cálculo a figuras de mérito (análise de resíduos, limite de detecção, limite de quantificação, sensibilidade analítica, desvio padrão relativo, sinal analítico líquido etc). CONSTRUÇÃO DE MODELOS DE CLASSIFICAÇÃO (RECONHECIMENTO SUPERVISIONADO DE PADRÕES): Análise discriminante (PLS-DA); o método do k-ésimo vizinho mais próximo (KNN) e o método SIMCA (soft independent modeling of class analogy). VALIDAÇÃO DOS MODELOS DE CLASSIFICAÇÃO: cálculo das figuras de mérito (sensibilidade, seletividade, precisão, taxa de falsos positivos, etc). APLICAÇÕES E AULAS PRÁTICAS COM DADOS REAIS.

QUI-0038 - SEGURANÇA EM LABORATÓRIO QUÍMICO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS EM LABORATÓRIOS

Unidade: INSTITUTO DE QUÍMICA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: FERNANDO ANTONIO SANTOS COELHO

Ementa: Segurança em laboratório químico - conceitos/definições. Usos de equipamentos de segurança. Segurança das operações de laboratório. Conduta em um laboratório químico. Aspectos gerais de toxicologia de produtos químicos. Desenho de um laboratório químico - aspectos gerais. Organização de um almoxarifado. Legislação e segurança - aspectos gerais. Tratamento de resíduos - considerações e aspectos legais. Montagem de um sistema de gerenciamento de resíduos. Segregação e estocagem de resíduos. Exigências técnicas e principais métodos de tratamento de resíduos em um laboratório. Processos de incineração - características gerais. Uso de aterros classificados - aspectos legais. Novas tendências no tratamento de resíduos químicos - química sustentada - aspectos relevantes.

QUI-0043 - PLANEJAMENTO E OTIMIZAÇÃO EXPERIMENTAL APLICADOS AO DESENVOLVIMENTO FARMACÊUTICO

Unidade: INSTITUTO DE QUÍMICA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 32 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARCIA CRISTINA BREITKREITZ

Ementa: Introdução: Por que utilizar métodos multivariados? O conceito de interação entre variáveis; o guia ICH Q8 e os conceitos de Quality by Design e Design Space. Planejamento fatorial em dois níveis: como montar o planejamento, cálculo dos efeitos dos fatores, erros e intervalos de confiança; construção do modelo estatístico; gráfico de probabilidade Normal; análise da variância (ANOVA), ferramentas de diagnóstico, construção e interpretação da superfície de resposta; avaliação da curvatura. Planejamento fatorial fracionário para triagem de fatores: como selecionar os experimentos, relação geradora, frações; resolução; como selecionar um fracionário sem perder informações; como completar o planejamento fracionário. Planejamento composto central (3 níveis): construção e avaliação do modelo quadrático; construção, avaliação e deslocamentos na superfície de resposta.

Utilização do modelo para previsão das propriedades de interesse: como encontrar as condições experimentais que levem a um determinado valor da resposta (valor alvo); maximização e minimização de respostas; definição do Design Space. Otimização simultânea de mais de uma resposta: sobreposição de mapas de contorno e procedimento baseado nas funções de Derringer e Suich. Planejamentos de mistura: porque existem métodos diferentes para otimização de misturas, conceitos importantes, representação do domínio experimental e os modelos de misturas.

QUI-0044 - FUNDAMENTOS DA ESPECTROSCOPIA ANALITICA NO UV-VIS

Unidade: INSTITUTO DE QUÍMICA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 36 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: JOAO CARLOS DE ANDRADE

Ementa: Introdução e elementos de óptica. Espectroscopia de absorção molecular. Espectroscopia de emissão molecular. Noções de Espectroscopia de absorção atômica. Noções de Espectroscopia de emissão atômica. Outras atividades didáticas e de avaliação.

QUI-0045 - A ESPECTROSCOPIA ANALITICA NO INFRAVERMELHO

Unidade: INSTITUTO DE QUÍMICA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: JOAO CARLOS DE ANDRADE

Ementa: Fundamentos teóricos e instrumentação básica. Informações contidas no espectro IV. A transformada de Fourier. Instrumentos FTIR e suas vantagens. A reflexão total atenuada (ATR) e seu uso (FTIR-ATR). Análises espectroscópicas usando FTIR. Outras atividades didáticas e de avaliação.

QUI-0049 - ESPECTROMETRIA DE MASSAS: APLICAÇÕES CLÍNICAS, FARMACÊUTICAS, ANALÍTICAS E INDUSTRIAIS

Unidade: INSTITUTO DE QUÍMICA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 35 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARCOS NOGUEIRA EBERLIN

Ementa: Conceitos básicos sobre espectrometria de massas, molecular e atômica, principais técnicas de ionização, principais analisadores de massas e suas configurações, características e comparações. Mais recentes aplicações da técnica nas áreas clínicas, farmacêuticas, analíticas e indústrias. Conceitos de acoplamento e desenvolvimento e validação de métodos da técnica acoplada com cromatografia líquida e gasosa. Preparo de amostras. Técnicas modernas como imageamento e análises rápidas por técnicas de desorção e ionização em condições ambiente. O curso será teórico e prático.

QUI-0050 - COSMETOLOGIA NO SÉCULO XXI: CONCEITOS, APLICAÇÕES E TÉCNICAS MODERNAS PARA CONTROLE DE QUALIDADE

Unidade: INSTITUTO DE QUÍMICA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARCOS NOGUEIRA EBERLIN

Ementa: Conceitos gerais sobre cosméticos e a físico-química de seus ingredientes. Formulações clássicas e também novas tendências em cosméticos, como a dos cosméticos sustentáveis multifuncionais. Classificação e abordagem das principais matérias-primas que podem ser utilizadas para desenvolvimento de novos produtos, considerando as restrições legislativas. Técnicas analíticas convencionais aplicadas a cosméticos, assim como técnicas modernas e inovadoras como a Espectrometria de Massas, para triagem de ingredientes e controle de qualidade que garantam a comercialização, eficácia e segurança desses insumos aos consumidores.

QUI-0052 - VALIDAÇÃO DE METODOLOGIAS ANALÍTICAS E APLICAÇÕES INDUSTRIAIS

Unidade: INSTITUTO DE QUÍMICA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 35 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ALESSANDRA SUSSULINI

Ementa: Preparo de amostras: técnicas de extração e pré-concentração, eliminação de interferências e precipitação de proteínas, uso e limitações da SPE, uso de QuEChERS, principais equipamentos usados na extração e pré-concentração. Técnicas instrumentais: fatores críticos no desenvolvimento e validação de metodologias usando as técnicas instrumentais de cromatografia gasosa (GC), cromatografia líquida (HPLC) e espectrometria de massas (MS). Adequação de sistemas analíticos (system suitability): critérios de aceitação, principais guias e legislações. Parâmetros de validação: seletividade/ especificidade, precisão (repetibilidade, reprodutibilidade e precisão intermediária), limites de detecção e quantificação, exatidão, linearidade, robustez, incerteza de medição. Estatística de validação: média, desvio padrão, coeficiente de variação, amostra e população, intervalo de confiança para a média, testes de significância: teste T e teste F para comparação de duas médias ou de uma média com valor conhecido, teste t pareado, análise de variância (ANOVA) para comparação de várias médias, testes de homogeneidade de variância, detecção de outliers, teste de Grubbs, teste de Cochran e uso de planilha Excel na validação. Critérios de aceitação para os parâmetros de validação de acordo com principais guias e algumas legislações específicas

CURSO DE DIFUSÃO

QUI-0047 - ESPECTROMETRIA DE MASSAS: PRINCÍPIOS E APLICAÇÕES - MÓDULO INTRODUÇÃO

Unidade: INSTITUTO DE QUÍMICA

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 2 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARCOS NOGUEIRA EBERLIN

Ementa: O que é espectrometria de massas? Evolução da técnica, terminologia empregada. O Espectro de massas, determinação do íon molecular, massas exatas dos elementos químicos, composição isotópica, M+1 e M+2, íons metaestáveis uso da Fórmula Molecular, número de insaturação. Interpretação de Espectros de Massa: Interpretação de espectros de massas MS obtidos em diferentes modos de ionização e, obtidos por dissociação induzida por colisão (CID).

HUMANAS

CURSOS DE EXTENSÃO

CEL-0107 - RUSSO VII

Unidade: CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: NIVALDO DOS SANTOS

Ementa: Estudo da língua russa em nível básico. Introdução a estruturas gramaticais mais complexas.

CEL-0108 - RUSSO VIII

Unidade: CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: NIVALDO DOS SANTOS

Ementa: Estudo da língua russa em nível básico. Inserção de novas estruturas gramaticais.

CEL-0109 - RUSSO IX

Unidade: CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: NIVALDO DOS SANTOS

Ementa: Estudo da língua russa em nível intermediário. Inserção de novas estruturas gramaticais com o objetivo de dar maior autonomia aos alunos em atos comunicativos orais e escritos.

CEL-0203 - ALEMÃO BÁSICO III

Unidade: CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 45 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: NORMA WUCHERPFENNIG

Ementa: Aprendizagem de aspectos básicos da oralidade e da escrita em língua alemã através do trabalho com diferentes gêneros textuais e discursivos, uso de diversos tipos de mídia. Comunicação em situações da esfera pessoal, consolidação do vocabulário frequente e de estruturas básicas.

CEL-0207 - ALEMÃO VII

Unidade: CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 45 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: NORMA WUCHERPFENNIG

Ementa: Consolidação de estruturas básicas, bem como introdução de estruturas de maior complexidade. Integração das quatro habilidades através do trabalho com diferentes gêneros textuais e diversos tipos de mídia, abordando temas atuais e de interesse geral.

CEL-0208 - ALEMÃO VIII

Unidade: CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: NORMA WUCHERPFENNIG

Ementa: Conclusão dos paradigmas básicos da língua alemã, levando em conta as quatro habilidades. Integração das habilidades através do trabalho com diferentes gêneros textuais e diversos tipos de mídia, abordando temas atuais e de interesse geral.

CEL-0211 - ALEMÃO PARA FINS ACADÊMICOS I

Unidade: CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 45 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: NORMA WUCHERPFENNIG

Ementa: Uso da língua alemã em contexto acadêmico, consolidação de estruturas relevantes, aquisição de vocabulário especializado. Apresentação do sistema universitário alemão. Discussão de tópicos atuais. Trabalho com diferentes gêneros textuais e discursivos de caráter predominantemente acadêmico. Uso de diversos tipos de mídia.

CEL-0212 - ALEMÃO PARA FINS ACADÊMICOS II

Unidade: CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 45 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: NORMA WUCHERPFENNIG

Ementa: Uso da língua alemã em contexto acadêmico, consolidação e aprofundamento de estruturas complexas, aquisição de vocabulário técnico. Discussão de tópicos atuais. Trabalho com diferentes gêneros textuais e discursivos acadêmicos de ampla diversidade, uso de diversos tipos de mídia.

CEL-0301 - FRANCÊS BÁSICO I**Unidade:** CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 45 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** EDILENE CRISTINA NARESSI

Ementa: Aprendizagem de aspectos básicos da oralidade e da escrita em língua francesa através de atividades de natureza comunicativa. Foco em funções comunicativas, tais como: identificar-se, apresentar-se, cumprimentar e expressar opiniões. Sistematização de itens gramaticais implicados: pronomes pessoais, alguns advérbios interrogativos, artigos definidos e indefinidos, adjetivos possessivos, gênero e número dos adjetivos, as formas interrogativa e negativa e presente do indicativo de alguns verbos.

CEL-0302 - FRANCÊS BÁSICO II**Unidade:** CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 45 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** EDILENE CRISTINA NARESSI

Ementa: Aprendizagem de aspectos básicos da oralidade e da escrita em língua francesa através de atividades de natureza comunicativa. Foco em vocabulário do corpo humano, vestuário e esportes e em funções comunicativas, tais como: orientar-se no espaço, falar de viagens, falar de atividades cotidianas, pedir e dar informações. Sistematização de itens gramaticais implicados: os tempos verbais passé composé e futur proche, pronomes pessoais, complemento de objeto direto e indireto, adjetivos demonstrativos, comparativos e superlativos, alguns verbos irregulares.

CEL-0303 - FRANCÊS BÁSICO III**Unidade:** CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 45 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** EDILENE CRISTINA NARESSI

Ementa: Aprendizagem de aspectos básicos da oralidade e da escrita em língua francesa através de atividades de natureza comunicativa. Foco em vocabulário relacionado ao lazer e a imóveis e em funções comunicativas, tais como: desculpar-se e justificar-se em situação formal e informal, expressar sentimentos, pedir e dar explicações. Sistematização de itens gramaticais implicados: os tempos verbais futur simple, imparfait e passé récent, o pronome Y, as várias formas da negação, o plural dos nomes, o pronome relativo QUI e os pronomes demonstrativos.

CEL-0304 - FRANCÊS BÁSICO IV**Unidade:** CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 45 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** EDILENE CRISTINA NARESSI

Ementa: Aprendizagem de aspectos básicos da oralidade e da escrita da língua francesa através de atividades de natureza comunicativa. Foco em funções comunicativas, tais como: contactar pessoas, dar e pedir conselhos, convidar e expressar opiniões. Sistematização de itens gramaticais implicados:

os tempos verbais impératif e conditionnel présent, os pronomes relativos QUE, OÙ e DONT, discurso indireto (presente e passado), pronomes relativos compostos e o pronome EN.

CEL-0401 - INGLÊS BÁSICO I

Unidade: CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 45 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: JOACYR TUPINAMBAS DE OLIVEIRA

Ementa: Introdução às habilidades de compreensão e produção orais e escritas de situações de comunicação e de aspectos linguísticos básicos da língua inglesa.

CEL-0402 - INGLÊS BÁSICO II

Unidade: CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 45 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARIA VICTORIA GUINLE VIVACQUA

Ementa: Introdução às habilidades de compreensão e produção orais e escritas de situações de comunicação e de aspectos linguísticos básicos da língua inglesa.

CEL-0403 - INGLÊS BÁSICO III

Unidade: CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 45 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARIA VICTORIA GUINLE VIVACQUA

Ementa: Aprendizagem das estruturas da língua inglesa, seu emprego em exercícios de produção escrita e oral, aquisição de vocabulário, técnicas de leitura e técnicas para desenvolvimento de compreensão de textos falados em inglês. Tópicos principais que englobam: educação e infância, descrição de cidades, lugares, habitações comparando aspectos positivos e negativos, preços, pedidos de informações sobre caminho, comida, experiências, instruções, receitas, viagens, férias, planos futuros, pedidos, queixas, desculpas e utilidade/finalidade de objetos em geral.

CEL-0404 - INGLÊS BÁSICO IV

Unidade: CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 45 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARIA VICTORIA GUINLE VIVACQUA

Ementa: Aprendizagem das estruturas da língua inglesa, seu emprego em exercícios de produção escrita e oral. Aquisição de vocabulário e técnicas de leitura. Técnicas para desenvolvimento de compreensão de textos falados em inglês. Tópicos principais englobam: descrição de feriados, ocasiões festivas, vida no passado, no presente e no futuro - mudanças, contrastes, especulações. Habilidades de pessoas e traços de personalidade e profissões. Descrições de prédios e monumentos famosos. Utilidade/finalidade de objetos em geral - descrição de problemas com objetos e suas possíveis causas. Informações a respeito do passado de alguém.

CEL-0405 - INGLÊS BÁSICO V**Unidade:** CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 45 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** LENY PEREIRA COSTA

Ementa: Aprendizagem, de forma comunicativa e funcional, das estruturas da língua inglesa, seu emprego em exercícios de produção escrita e oral. Aquisição de vocabulário e técnicas de leitura. Técnicas para desenvolvimento de compreensão de textos falados em inglês. Tópicos principais englobam: opiniões sobre livros, filmes e entretenimentos. Significado de placas de advertências. Manchetes de jornal e provérbios. Escusas. Dinheiro. Expectativas, sugestões, especulações e situações difíceis. Qualidades pessoais e relacionamentos. Carreiras, educação e habilidades. Cidades e lugares.

CEL-0406 - INGLÊS BÁSICO VI**Unidade:** CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 45 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** THELMA ELOISA FELIX DE OLIVEIRA

Ementa: Aprendizagem das estruturas da língua inglesa, seu emprego em exercícios de produção escrita e oral. Aquisição de vocabulário. Técnicas de leitura. Técnicas para desenvolvimento de compreensão de textos falados em inglês. Tópicos principais englobam: qualidades pessoais, relacionamentos, carreiras, educação, habilidades, cidades e lugares, clima, mídia, notícias, eventos passados, sonhos, pedidos, recados, trabalho, preferências.

CEL-0407 - INGLÊS BÁSICO VII**Unidade:** CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 45 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** GUILHERME JOTTO KAWACHI

Ementa: Aprendizagem, de forma comunicativa e funcional, das estruturas da língua inglesa, seu emprego em exercícios de produção escrita e oral. Aquisição de vocabulário e técnicas de leitura. Técnicas para desenvolvimento de compreensão de textos falados em inglês. Tópicos principais englobam: utensílios domésticos, aparelhos e invenções. Procedimentos e reclamações. Questões sociais e ambientais. Situações hipotéticas, mistérios, acontecimentos inexplicáveis e situações difíceis. Sucesso e propaganda. Opiniões e assuntos polêmicos.

CEL-0408 - INGLÊS INTERMEDIÁRIO SUPERIOR I

Unidade: CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 45 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: GUILHERME JOTTO KAWACHI

Ementa: Introdução às habilidades de compreensão e produção orais e escritas de situações de comunicação e de aspectos linguísticos complexos da língua inglesa, através de engajamento interativo em discussões e execução de tarefas. Conteúdo programático: funções e tarefas comunicativas - dar instruções para operação de diferentes equipamentos; comparar situações passadas e presentes; desenvolver uma lista de coisas que nos fazem felizes, zangados, etc.; contar uma estória de dois pontos de vista diferentes; perguntar, responder e analisar os resultados de uma pesquisa de opinião; escrever um perfil pessoal; escrever sobre um filme assistido ou livro lido; iniciar, manter e finalizar conversas; responder a problemas inesperados; responder de forma solidária em diversas situações. Conteúdo Linguístico: revisão dos verbos auxiliares (be, do, have) em sentenças afirmativas, negativas; interrogativas e respostas curtas; revisão dos tempos verbais; advérbios e frases adverbiais denotativas de tempo; passado, presente e futuro; afixos: sufixos na formação de substantivos abstratos, adjetivos e verbos; prefixos e seus diferentes significados; usos do gerúndio; formas verbais na narrativa com ênfase no aspecto contínuo; uso da voz passiva com diferentes tempos verbais em contexto acadêmico; adjetivos que expressam opinião; expressões utilizadas para se dar instruções.

CEL-0409 - INGLÊS INTERMEDIÁRIO SUPERIOR II

Unidade: CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 45 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MANUEL ANTONIO DA SILVA

Ementa: Desenvolvimento das seguintes habilidades: leitura de textos complexos, produção de textos opinativos, interação com falantes nativos, capacidade de argumentação em discussões em sua área de especialidade e temas de interesse geral, apresentação e relato de sua produção acadêmica.

CEL-0410 - INTRODUÇÃO À LÍNGUA INGLESA

Unidade: CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 45 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: JOSE MANOEL SCABELLO

Ementa: Aprendizagem de aspectos básicos da oralidade e da escrita em língua inglesa através de atividades de natureza comunicativa. Foco na aquisição de vocabulário básico: instruções para sala de aula, nomes de objetos, peças de vestuário, cores, numerais até 100, alimentos, adjetivos, advérbios de tempo e frequência, atividades de rotina, descrições de casa e mobílias. Sistematização dos itens gramaticais pertinentes. Ênfase em pronúncia e compreensão oral.

CEL-0414 - INGLÊS PRÉ INTERMEDIÁRIO I

Unidade: CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 45 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: LUCIA ALVES COSTA

Ementa: Desenvolvimento das habilidades de compreensão e produção orais e escritas de situações de comunicação e de aspectos linguísticos básicos da língua inglesa.

CEL-0441 - DESENVOLVIMENTO DA LÍNGUA INGLESA ATRAVÉS DE VÍDEO

Unidade: CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 36 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: GUILHERME JOTTO KAWACHI

Ementa: Desenvolvimento e expansão de capacidades de expressão e construção de sentidos com foco na oralidade, por meio do trabalho com vocabulário em língua inglesa em diversas áreas, como: ecologia, educação, saúde, âmbito acadêmico, entre outros, e também através da exploração de gêneros variados que permitam ampliar debates em torno de questões socialmente relevantes. Esses gêneros incluem: documentários, entrevistas, filmes, seriados, e vários outros, o que propiciará a exposição dos participantes aos registros formal e informal da língua inglesa falada, bem como a questões de pronúncia, sotaque e outras especificidades pertinentes ao discurso oral.

CEL-0461 - INGLÊS PARA ENGENHEIROS QUÍMICOS II

Unidade: CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: LUCIA ALVES COSTA

Ementa: Desenvolvimento de habilidades de compreensão e produção orais e escritas com foco em aspectos linguísticos básicos da língua inglesa, através de diálogos e textos relativos ao ambiente de trabalho de um engenheiro químico.

CEL-0462 - INGLÊS PARA ENGENHEIROS QUÍMICOS III

Unidade: CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: LUCIA ALVES COSTA

Ementa: Desenvolvimento de habilidades de compreensão e produção orais e escritas com foco em aspectos linguísticos básicos da língua inglesa, através de diálogos e textos relativos ao ambiente de trabalho de um engenheiro químico.

CEL-0501 - ESPANHOL BÁSICO I

Unidade: CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 45 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: SILVIA AURORA POBLETE CASTRO

Ementa: Proporcionar os primeiros contatos e aprendizado da língua espanhola, enfocando suas principais características e diferenças com relação ao português. Proporcionando o aprendizado de aspectos básicos da oralidade e da escrita em língua espanhola, através de atividades de natureza comunicativa, centrando-se em funções comunicativas, tais como: identificar-se, apresentar-se, pedir e dar informações sobre localização geográfica, cumprimentar e expressar opiniões, gostos e preferências relativos ao hábito alimentar. Sistematização de itens gramaticais implicados: pronomes pessoais, pronomes interrogativos, alguns advérbios, artigos definidos e indefinidos, adjetivos possessivos, gêneros e números de substantivos e adjetivos, uso do presente do indicativo e suas formas regular e irregular, verbos pronominais.

CEL-0502 - ESPANHOL BÁSICO II

Unidade: CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 45 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: SILVIA AURORA POBLETE CASTRO

Ementa: Aprendizagem de aspectos básicos da oralidade e escrita em língua espanhola e sistematização do conteúdo já adquirido através de atividades de natureza comunicativa tais como: falar de ações habituais e cotidianas, propor um encontro, aceitar ou recusar algo, justificar uma opinião. Sistematização de itens gramaticais implicados: uso do gerúndio e suas formas regular e irregular, contraste presente simples x estar + gerúndio, formas de expressar o futuro (presente do indicativo, querer + infinitivo, ir + a + infinitivo, pensar + infinitivo e “futuro imperfecto”) usos do “preterito perfecto” e seus marcadores temporais, “se” com valor de impessoalidade, diferença entre os pretéritos “perfecto” e “indefinido”.

CEL-0503 - ESPANHOL INTERMEDIÁRIO I

Unidade: CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 45 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: SILVIA AURORA POBLETE CASTRO

Ementa: Aprendizagem de aspectos específicos da oralidade e escrita em língua espanhola e sistematização do conteúdo já adquirido através de atividades de natureza comunicativa, envolvendo, sobretudo, o uso dos passados para desenvolver a habilidade de descrever situações passadas e as mudanças que elas sofreram (causas e consequências), usando, adequadamente, os conectivos necessários para dar coesão e coerência.

CEL-0504 - ESPANHOL INTERMEDIÁRIO II**Unidade:** CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 45 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** SILVIA AURORA POBLETE CASTRO

Ementa: Aprendizagem de aspectos específicos da oralidade e escrita em língua espanhola e sistematização do conteúdo já adquirido através de atividades de natureza comunicativa, ativando a habilidade de reação oral, ampliando o campo semântico e adaptando-o ao entorno pessoal e profissional, além de estimular a habilidade de argumentação, melhorar as técnicas de redação e alcançar precisão no uso dos tempos e modos verbais, através de uso de um vocabulário interdisciplinar. Sistematização de itens gramaticais implicados: revisão de tempos verbais já vistos, usos do presente do subjuntivo, imperativo e suas diversas formas (gerúndio, infinitivo, imperativo), a sintaxe dos pronomes complemento etc.

CEL-0505 - ESPANHOL AVANÇADO I**Unidade:** CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 45 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** SILVIA AURORA POBLETE CASTRO

Ementa: Aprendizagem de aspectos específicos da oralidade e escrita em língua espanhola e desenvolvimento do conteúdo já adquirido através de atividades de natureza comunicativa, enfatizando o desenvolvimento das expressões e compreensões oral e escrita, proporcionando o desenvolvimento de uma maior desenvoltura da habilidade de argumentação, para melhorar as técnicas de redação e alcançar precisão no uso dos tempos e modos verbais, em situações geral ou específica. Sistematização de itens gramaticais implicados: morfologia e uso condicional, orações subjuntivas de conselho com o indicativo e subjuntivo, expressar condição para que aconteça algo no futuro, as diversas formas de expressar o futuro etc.

CEL-0506 - ESPANHOL AVANÇADO II**Unidade:** CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 45 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** ROMILDA MOCHIUTI

Ementa: Promover o desenvolvimento de forma efetiva das habilidades de expressão e compreensão da língua espanhola, englobando, através de vários textos autênticos e atividades comunicativas, seus aspectos culturais e linguísticos. Dar-se-á ênfase aos seguintes aspectos gramaticais: orações temporais com indicativo e subjuntivo. Expressar finalidade e involuntariedade. Transmitir e referir-se a palavras de outro(s), estilo indireto.

CEL-0508 - CURSO PREPARATÓRIO PARA O DIPLOMA INTERMEDIÁRIO DE ESPANHOL - DELE INTERMEDIO

Unidade: CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 45 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: ROMILDA MOCHIUTI

Ementa: Preparação para o exame de Diploma Intermediário de Espanhol (DELE Intermedio), que abarca os conhecimentos da língua espanhola, no tocante as quatro habilidades (compreensão e produção), assim como noções de cultura e civilização hispânica e sua integração com diferentes tipos de textos e funções comunicativas temáticas exigidas pela Consejería de Educación para aprovação no referido exame.

CEL-0510 - APRIMORAMENTO PROFISSIONAL PARA PROFESSORES DE ESPANHOL

Unidade: CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: SILVIA AURORA POBLETE CASTRO

Ementa: O curso visa contribuir na formação continuada de professores de ELE - Español Lengua Extranjera. Constitui-se num espaço de reflexão em torno de aspectos que envolvem peculiaridades e especificidades de cada uma das etapas do processo ensino-aprendizagem de espanhol para falantes de português no Brasil. O aprofundamento do referencial teórico que norteia o trabalho pedagógico aponta, ao mesmo tempo, em direção a um trabalho conjunto, a partir da prática pedagógica dos docentes-alunos, em questões que dizem respeito à dimensão sociocultural e história da linguagem, à produção discursiva dos estudantes de ELE como um modo de ação, produção social, interação entre os homens e entre estes e o mundo.

CEL-0607 - JAPONÊS VII

Unidade: CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 60 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: AYAKO AKAMINE

Ementa: Estudo do japonês como língua estrangeira trabalhando a interculturalidade, a comunicação verbal e não-verbal com uso de textos orais e escritos em gêneros diferentes dando foco na necessidade real do estudante universitário.

CEL-0620 - SHODO - CONHECENDO A ARTE DA CALIGRAFIA JAPONESA

Unidade: CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: BARTIRA TAKIUTI GINDE

Ementa: Apresentação dos nomes e a origem de cada material que será usado durante as aulas de shodo. Discussões de como usar cada material e os cuidados que se deve tomar com cada um deles. Após a apresentação dos materiais o professor iniciará as dicas de como fazer cada tipo de traço que as letras japonesas apresentam, como: “migiharai”, “hidariharai”, “tomeru”, “haneru”, “sori”, “tem”,

“ore” e “magari”. Depois dos treinos dos traços, será iniciado o treino de letras simples do “katanaka”, “kanji” e “hiragana”. No final do curso o aluno irá fazer uma arte final para uma pequena exposição no Centro de Ensino de Línguas (CEL).

CEL-0801 - PREPARAÇÃO PARA EXAMES I

Unidade: CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 45 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: JOACYR TUPINAMBAS DE OLIVEIRA

Ementa: Tarefas que enfatizem conteúdo lexical e gramatical e que possibilitem o desenvolvimento da competência linguística em produção e compreensão oral e escrita. Simulado de exames.

CEL-0802 - PREPARAÇÃO PARA EXAMES II

Unidade: CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 45 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: JOACYR TUPINAMBAS DE OLIVEIRA

Ementa: Tarefas elaboradas para desenvolver e aprofundar a competência linguística do aluno com relação ao conteúdo lexical da língua inglesa e sua gramática. Simulados para intensificar a prática dos exames em foco.

CURSOS DE DIFUSÃO

CEL-0610 - SHODO - CALIGRAFIA JAPONESA

Unidade: CENTRO DE ENSINO DE LÍNGUAS

Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S

Carga Horária: 15 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: BARTIRA TAKIUTI GINDE

Ementa: Na primeira aula será feita uma apresentação dos nomes e a origem de cada material que será usado durante as aulas de shodo. Nas primeiras aulas serão feitas discussões de como usar cada material e os cuidados que se deve tomar com cada um deles. Após a apresentação dos materiais o professor iniciará as dicas de como fazer cada tipo de traço que as letras japonesas apresentam, como: “migiharai”, “hidariharai”, “tomeru”, “haneru”, “sori”, “tem”, “ore” e “magari”. Depois dos treinos dos traços, será iniciado o treino de letras simples do “katanaka”, “kanji” e “hiragana”. No final do curso o aluno irá fazer uma arte final para uma pequena exposição no Centro de Línguas (CEL).

CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO - MODALIDADE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

EDU-0155 - TEORIA SOCIAL COGNITIVA E PRÁTICAS EDUCATIVAS

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: SOELY APARECIDA JORGE POLYDORO

Disciplinas que compõem o curso:

- EDU-0161 - PERCURSOS CIENTÍFICOS E DE INVESTIGAÇÃO - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: ROBERTA GURGEL AZZI - Ementa: Bases epistemológicas do conhecimento. Conceito de ciência e critérios para sua produção e análise. Noções básicas de psicometria. Etapas do processo de produção do conhecimento científico.
- EDU-0162 - TEORIA SOCIAL COGNITIVA: UMA INTRODUÇÃO - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: SOELY APARECIDA JORGE POLYDORO - Ementa: Contextualização histórica da teoria social cognitiva. Introdução geral dos conceitos e processos centrais propostos pela teoria e suas contribuições a diferentes campos de conhecimento.
- EDU-0163 - CONTEXTO EDUCATIVO COMO CAMPO DE ESTUDO E ATUAÇÃO DA TEORIA SOCIAL COGNITIVA I - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: SOELY APARECIDA JORGE POLYDORO - Ementa: Estudo sobre os principais conceitos e processos postulados pela teoria social cognitiva no campo educacional. Discussão sobre a teoria como objeto de estudo e de intervenção no contexto educativo.
- EDU-0164 - PROJETOS E INTERVENÇÕES EDUCACIONAIS NA TEORIA SOCIAL COGNITIVA I - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: SOELY APARECIDA JORGE POLYDORO - Ementa: Projetos de intervenção propostos em diferentes centros educacionais dentro e fora do Brasil, desenvolvidos a partir da teoria social cognitiva. Destaque para os construtos de autoeficácia acadêmica, autorregulação e desenvolvimento de carreira.
- EDU-0165 - CONTEXTO EDUCATIVO COMO CAMPO DE ESTUDO E ATUAÇÃO DA TEORIA SOCIAL COGNITIVA II - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: ROBERTA GURGEL AZZI - Ementa: Aprofundamento dos conceitos e processos postulados pela teoria social cognitiva no campo educacional. Conhecimento e discussão de pesquisas educacionais nacionais e internacionais.
- EDU-0166 - PROJETOS E INTERVENÇÕES EDUCACIONAIS NA TEORIA SOCIAL COGNITIVA II - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: ROBERTA GURGEL AZZI - Ementa: Projetos de intervenção propostos em diferentes centros educacionais dentro e fora do Brasil, desenvolvidos a partir da teoria social cognitiva. Destaque para os construtos de autoeficácia docente, eficácia coletiva, autorregulação da aprendizagem em matemática e desengajamento moral.

EDU-0180 - EDUCAÇÃO DE CRIANÇAS E PEDAGOGIA DA INFÂNCIA**Unidade:** FACULDADE DE EDUCAÇÃO**Tipo:** ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M**Carga Horária:** 370 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** ADRIANA VARANI

Disciplinas que compõem o curso:

- EDU-0181 - HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO INFANTIL - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: GABRIELA GUARNIERI DE CAMPOS TEBET - Ementa: Diferentes abordagens da(s) Pedagogia(s) da(s) infância(s), suas concepções, especificidades e contribuições teórico metodológicas. História da educação infantil no Brasil anterior ao processo de redemocratização da sociedade brasileira.
- EDU-0182 - POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: ADRIANA MISSAE MOMMA BARDELA - Ementa: Estudo e análise das políticas educacionais para as crianças pequenas pós redemocratização da sociedade brasileira. Seus condicionantes sócioeconômicos, históricos, culturais e políticos. O Estado em ação, seus projetos e programas governamentais e políticas de atendimento à(s) criança(s). Estudo de propostas e projetos voltados à educação infantil intra institucionais (Unicamp).
- EDU-0183 - HISTÓRIA E POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: CAROLINA DE ROIG CATINI - Ementa: Estudos sobre as políticas, ações, projetos e programas de educação não formal voltados ao atendimento de crianças pequenas no contexto brasileiro atual. Breve histórico, diferentes abordagens, conceituações, características, suas especificidades e forma(s) de organização e/ou institucionalização.
- EDU-0184 - ESCRITA ACADÊMICA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: RENE JOSE TRENTIN SILVEIRA - Ementa: Modalidades de textos científicos, suas características e especificidades. Técnicas para a sua redação e estruturação. Aspectos éticos na/da escrita. Autoria e direito autoral.
- EDU-0185 - METODOLOGIAS DE PESQUISA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: ADRIANA MISSAE MOMMA BARDELA - Ementa: Metodologias de pesquisa sobre e com crianças, ética na pesquisa com crianças e pesquisa como parte do trabalho pedagógico. Elaboração de projeto de pesquisa.
- EDU-0186 - GESTÃO DEMOCRÁTICA E FÓRUNS DE PARTICIPAÇÃO - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: NEWTON ANTONIO PACIULLI BRYAN - Ementa: Gestão democrática participativa e fóruns de participação dos profissionais da educação, pais e comunidade envolvida com a proposta pedagógica da instituição.
- EDU-0187 - PLANEJAMENTO, REGISTRO E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: ADRIANA MISSAE MOMMA BARDELA - Ementa: Observação, planejamento, registro, documentação e avaliação da organização do trabalho pedagógico cotidiano. Relações entre cuidar, educar e brincar. Organização e gestão dos tempos e espaços (espaço instigador, flexível e relacional; tempo individual, tempo de relações em pequenos grupos e no coletivo, resignificação dos tempos institucionais).
- EDU-0189 - LINGUAGEM, ORALIDADE E CULTURA ESCRITA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: ANA LUIZA BUSTAMANTE SMOLKA - Ementa: Concepções de linguagem, relação entre pensamento e linguagem. Linguagem e interações: a comunicação com e entre os bebês, e com e entre as crianças pequenas. Os adultos e as interações verbais com as crianças: falas e escutas. As crianças pequenas e a linguagem: ações e simbolizações. Corpo, gesto, a construção do sentido e a aquisição da linguagem oral da criança. Relação entre oralidade e cultura escrita. Letramento e cultura escrita. O letramento no cotidiano das crianças pequenas: gêneros discursivos e suas apropriações. Literatura na Educação Infantil: da produção à recepção das crianças. O livro infantil em creches e pré-escolas: espaços, acervos e ampliações.

- EDU-0190 - EXPRESSÃO E ARTE NA INFÂNCIA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: ELIANA AYOUB - Ementa: Infância: imaginação e arte. Infância e produção cultural contemporânea. Concepções de arte e suas implicações segundo as abordagens teórico-metodológicas em arte-educação. A construção da linguagem gráfico-plástica da criança. Arte e cultura: apreciar-conhecer-produzir. As crianças e a arte: experiências estéticas e expressivas com as diferentes linguagens artísticas.
- EDU-0191 - EXPRESSÃO CORPORAL - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: ELIANA AYOUB - Ementa: Concepções de corpo, movimento e gestualidade e suas implicações segundo diferentes abordagens pedagógicas em educação física. Diferentes temas da cultura corporal e expressão corporal como linguagem.
- EDU-0192 - EDUCAÇÃO SÓCIOAMBIENTAL - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: SANDRO TONSO - Ementa: Construção de uma visão política e complexa da questão ambiental, ampliando e integrando as dimensões ecológicas, sociais e culturais de modo a compreender a expressão socioambiental. Histórico do movimento ambientalista e do campo da Educação Ambiental e seus principais documentos nacionais e internacionais. Trabalho sensível, afetivo, estético e formativo voltado para a construção de propostas para o dia-a-dia das educadoras.
- EDU-0193 - A CRIANÇA, O BRINCAR E O NARRAR - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: ANA ARCHANGELO - Ementa: O brincar como atividade estruturante do psiquismo humano e do sujeito como ser de relação. O brincar como espaço de “ser com os outros”, de experimentação e elaboração de conflitos entre mundo interno e externo. O brincar criativo e espontâneo como constituinte da memória de si e da capacidade de narrar. A inibição da capacidade de brincar e narrar. A criança que não brinca e/ou não narra: por que se preocupar e o que o adulto pode fazer.
- EDU-0194 - OFICINA DE MÚSICA - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: SILVIA CORDEIRO NAS-SIF - Ementa: Temporalidades: pulso e ritmo. Formas e estruturas musicais. Percepção estética. Repertórios. Criação sonora. Jogos e brincadeiras musicais. Diálogos entre a música e outras linguagens.
- EDU-0195 - OFICINA DE CONTAÇÃO DE HISTÓRIAS - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: ANA ARCHANGELO - Ementa: A importância da contação de histórias infantis no desenvolvimento da criança e em sua constituição como sujeito. Histórias que promovem a expansão do universo infantil. A escolha das histórias a partir da compreensão sobre a criança. Estudo de casos. Os desafios do contador/professor. Técnicas de contação.
- EDU-0196 - OFICINA DE JOGOS E BRINCADEIRAS - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: ELAINE PRODOCIMO - Ementa: Processos de ensino-aprendizado de jogos e brincadeiras, considerando diferentes contextos e culturas. Criação de jogos e brincadeiras com diversos materiais.
- EDU-0197 - AVALIAÇÃO DA/NA EDUCAÇÃO DE CRIANÇAS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: ADRIANA VARANI - Ementa: A construção da ideia de avaliação. Avaliação da aprendizagem/do desenvolvimento da criança. Avaliação de larga escala. Avaliação como instrumento docente de planejamento/replanejamento da própria prática. Avaliação de desempenho docente. Avaliação Institucional. Avaliação das Políticas Públicas. As políticas de avaliação da educação no contexto do neoliberalismo. Os modelos de avaliação em debate hoje. A questão da avaliação na legislação e nos documentos oficiais.
- EDU-0198 - EDUCAÇÃO E DIFERENÇA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANGELA FATIMA SOLIGO - Ementa: Diferença e diversidade: aportes teóricos. A Lei 10.639/03, a Resolução CNE Nº 1, de 17 de junho de 2004 e a Lei 11.645/08: debates acerca da educação das relações étnico-raciais e valorização das culturas africanas, afro-brasileiras e indígenas. Gênero como construção social. O papel da escola na produção, reprodução e superação das diferenças de gênero. Gênero e sexualidade nas políticas educacionais brasileiras.
- EDU-0199 - EDUCAÇÃO ESPECIAL E EDUCAÇÃO INCLUSIVA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: LILIAN CRISTINE RIBEIRO NASCIMENTO - Ementa: A condição peculiar da pessoa portadora de necessidades especiais, a educação especial e suas perspectivas. Debate crítico sobre a temática. A educação inclusiva e suas políticas.
- EDU-0214 - ORIENTAÇÃO PARA ELABORAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC - Carga Horária: 45 horas - Prof. Responsável: GUILHERME DO VAL TOLEDO PRADO - Ementa: Orientação do trabalho monográfico: indicação de bibliografia, redefinição do objeto de estudo/problema de pesquisa; revisão do sumário; subsídio para elaboração dos capítulos; leitura com indicação de alterações; elaboração de parecer do trabalho monográfico.

- EDU-0215 - SEMINÁRIOS DE APRESENTAÇÃO DOS TCC - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: ADRIANA MISSAE MOMMA BARDELA - Ementa: Socialização dos trabalhos produzidos pelos estudantes por meio de comunicação oral.

EDU-0269 - CONHECIMENTO INTERPRETATIVO E ESPECIALIZADO DO PROFESSOR QUE ENSINA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 380 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CARLOS MIGUEL DA SILVA RIBEIRO

Disciplinas que compõem o curso:

- EDU-0270 - PENSAMENTO NUMÉRICO E CONHECIMENTO INTERPRETATIVO DO PROFESSOR - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: CARLOS MIGUEL DA SILVA RIBEIRO - Ementa: Este curso busca promover o desenvolvimento do conhecimento interpretativo e especializado do professor no âmbito do Pensamento Numérico de forma a contribuir para a melhoria da prática em contextos envolvendo também o sentido de número e de operação. Assim, as tarefas matemáticas a serem implementadas e exploradas buscam permitir desenvolver conhecimentos, competências e habilidades dos alunos em temas como: características do Sistema de Numeração Decimal, múltiplos sentidos atribuídos ao número, distintos significados das operações aritméticas e conexões envolvendo-as e aos recursos que as permitem modelar, deixando de lado as regras sem compreensão.
- EDU-0271 - SENTIDOS, SIGNIFICADOS E REPRESENTAÇÕES DE FRAÇÕES NOS ANOS INICIAIS E NA EDUCAÇÃO INFANTIL - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: CARLOS MIGUEL DA SILVA RIBEIRO - Ementa: O tema das frações perpassa toda a escolaridade, tornando-se essencial uma discussão sobre a sua essência, dificuldades dos alunos e conhecimento do professor associado. Neste curso iremos partir da discussão e análise de situações da prática e dificuldades dos alunos como elementos para articular o conhecimento matemático especializado do professor que ensina matemática e as potencialidades de uma prática letiva sustentada na resolução e formulação de problemas para a melhoria das aprendizagens e resultados dos alunos. Iremos discutir, por exemplo, diferentes significados de fração; adição e subtração de quantidades representadas em fração sem conhecer “a regra” desde o Infantil (sem utilização formal do mmc) e como efetuar registros matematicamente válidos (com e sem números).
- EDU-0272 - DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO ALGÉBRICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: CARLOS MIGUEL DA SILVA RIBEIRO - Ementa: O Pensamento Algébrico é um dos tipos de pensamento matemático que sustenta o posterior entendimento dos processos algébricos e generalizações, sendo assim essencial o seu desenvolvimento desde a Educação Infantil, perspectivando as aprendizagens formais futuras. Com um foco no desenvolvimento do conhecimento interpretativo e especializado do professor para ensinar este Pensamento na Educação Infantil e Anos Iniciais, neste curso iremos discutir tarefas que permitam desenvolver o conhecimento relativo a, entre outros: semelhanças e diferenças entre a Álgebra e a Aritmética, características do pensar algebricamente e do Pensamento Algébrico, incluindo propriedades e relações de números inteiros e de operações envolvendo-os, significados da igualdade, descobrir relações funcionais, atender à estrutura e não somente ao resultado, prever resultados desconhecidos usando dados conhecidos, identificar e descrever padrões numéricos e geométricos.
- EDU-0273 - LITERACIA E PENSAMENTO ESTATÍSTICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: CARLOS MIGUEL DA SILVA RIBEIRO - Ementa: Tendo em mente a importância da coleta e tratamento da informação como meio de atribuir significado aos contextos do dia a dia, esta disciplina tem como objetivo principal auxiliar os professores de Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental a desenvolverem seu Conhecimento Interpretativo e Especializado relativamente a esta temática. Para tanto, discutiremos os elementos nucleares do Pensamento Estatístico como base para uma Literacia Estatística, incluindo temas como a determinação e enunciação da problemática, conceitos

de coleta, organização, leitura e interpretação de dados, tabelas e gráficos, navegação entre diferentes gráficos e representações gráficas discutindo suas semelhanças e diferenças.

- EDU-0274 - DA CLASSIFICAÇÃO À CONCEITUALIZAÇÃO EM GEOMETRIA - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: CARLOS MIGUEL DA SILVA RIBEIRO - Ementa: Tendo em mente a importância da Geometria no âmbito da aprendizagem matemática dos alunos, esta disciplina tem como objetivo principal contribuir para o desenvolvimento do Conhecimento Interpretativo e Especializado do professor que Ensina Geometria na Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental associado à classificação e conceitualização de formas geométricas e operações envolvendo-as. Alguns dos temas que serão discutidos relacionam-se com os elementos críticos de uma definição (imagem e definição do conceito), polígonos e não polígonos, construções geométricas, representações e propriedades em Geometria.
- EDU-0275 - FORMAS DE VER E ATRIBUIR SENTIDOS E SIGNIFICADOS EM GEOMETRIA - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: CARLOS MIGUEL DA SILVA RIBEIRO - Ementa: Tendo por foco o desenvolvimento do conhecimento interpretativo e especializado do professor da Educação Infantil e dos Anos Iniciais, no âmbito da Geometria, com este módulo pretendemos discutir temáticas com ênfase primordial, mas não exclusiva, à visualização de formas e figuras geométricas, identificação e classificação de atributos, propriedades e definições, visualização em diferentes perspectivas, representações variadas de figuras geométricas planas e espaciais, composição e decomposição de figuras e transformações geométricas.
- EDU-0276 - CONCEITO DE MEDIDA NA EDUCAÇÃO INFANTIL E NO ENSINO FUNDAMENTAL - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: CARLOS MIGUEL DA SILVA RIBEIRO - Ementa: A Medida, noções e ideias base, é um dos temas tradicionalmente pouco discutido na Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental. Isso pode estar relacionado com a ideia da priorização das fórmulas face ao entendimento dos conceitos, e à falta de formação que permita aos professores uma segurança quanto aos seus próprios conhecimentos sobre esses temas para os abordar em sala de aula. Esta disciplina tem como foco desenvolver o conhecimento especializado e interpretativo do professor, buscando a melhoria da prática centrada no desenvolvimento do conceito de medida, abordando temas como: comprimento, perímetro, área, volume, capacidade, massa, peso e tempo, partindo de situações críticas de sala de aula. Estes focos, articulados com a prática, tem por objetivo último a melhoria das aprendizagens dos alunos.
- EDU-0277 - A PESQUISA NA E PARA A MELHORIA DA PRÁTICA - Carga Horária: 100 horas - Prof. Responsável: CARLOS MIGUEL DA SILVA RIBEIRO - Ementa: A melhoria da prática, pelo incremento do conhecimento do professor implica uma reflexão crítica e acompanhada no contexto de um grupo. Nesta disciplina iremos abordar diferentes abordagens que sustentem essa discussão, incluindo formas de coletar e analisar a prática, tendo como foco específico o desenvolvimento de uma prática tendo como ponto de partida os comentários e produções dos alunos. Para a melhoria da prática serão discutidos temas como, por exemplo: a importância e uso de vídeo gravações, narrativas, o papel das tarefas, o “ouvir os alunos”, as múltiplas representações.

EDU-0400 - PSICOPEDAGOGIA CONSTRUTIVISTA

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 600 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: GISLENE DE CAMPOS OLIVEIRA

Disciplinas que compõem o curso:

- EDU-0401 - PSICOPEDAGOGIA E DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: SELMA DE CASSIA MARTINELLI - Ementa: Contextualização histórica do campo de conhecimento psicopedagógico desde seu surgimento até os dias atuais, buscando compreender as mudanças ocorridas na compreensão de seu objeto de estudo e atuação. Analisar a contribuição

desse novo campo de conhecimento para a prática pedagógica e o conhecimento científico sobre as questões relativas às dificuldades de aprendizagem.

- EDU-0402 - DESENVOLVIMENTO COGNITIVO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: SELMA DE CASSIA MARTINELLI - Ementa: Estudo da teoria psicogenética de Piaget abrangendo aspectos do desenvolvimento cognitivo, do nascimento à adolescência. Relações entre desenvolvimento e aprendizagem.
- EDU-0403 - ASPECTOS AFETIVOS E SOCIAIS DA APRENDIZAGEM - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EVELY BORUCHOVITCH - Ementa: O curso apresenta como proposta, analisar o papel das variáveis psicológicas e sociais na aprendizagem humana. Ênfase será dada à análise crítica das características psicológicas individuais do aluno, características do professor e características da escola que favorecem ou inibem o processo de ensino-aprendizagem. Tem-se em vista contribuir para a melhoria da capacidade de se aprender e de se ensinar a aprender de alunos e professores.
- EDU-0404 - AVALIAÇÃO: LEITURA E ESCRITA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: FERMINO FERNANDES SISTO - Ementa: Fornecer subsídios teóricos e práticos para o diagnóstico de dificuldade de aprendizagem em leitura e escrita de alunos das quatro primeiras séries do ensino fundamental.
- EDU-0405 - AVALIAÇÃO: DESENVOLVIMENTO E MATEMÁTICA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUCILA DIEHL TOLAINE FINI - Ementa: Aspectos teóricos e metodológicos de avaliação cognitiva. Contribuições da Psicologia Genética para a avaliação e diagnóstico de crianças. Avaliação Matemática.
- EDU-0406 - AVALIAÇÃO: PSICOMOTRICIDADE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GISLENE DE CAMPOS OLIVEIRA - Ementa: Aspectos teóricos e metodológicos de avaliação psicomotora. Contribuições da Psicomotricidade para avaliação e diagnóstico de criança.
- EDU-0407 - METODOLOGIA DA PESQUISA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EVELY BORUCHOVITCH - Ementa: O curso tem como proposta desenvolver, nos alunos, o corpo de conhecimento relativos ao planejamento de pesquisa científica em educação através de levantamento de problemas, do exame de diferentes métodos de pesquisa e da avaliação da adequação, das vantagens e desvantagens dos mesmos. Envolve atividades individuais e grupais de caráter teórico-prático tendo em vista a elaboração do projeto de pesquisa e a reflexão coletiva sobre cada um dos seus elementos, bem como a análise crítica de pesquisas e da literatura educacional, nas áreas de interesse individual ou geral.
- EDU-0408 - PROCESSOS DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ROSELY PALERMO BRENELLI - Ementa: Estudo dos processos cognitivos na construção do conhecimento segundo Piaget.
- EDU-0409 - METODOLOGIA E ATUAÇÃO PSICOPEDAGÓGICA I - JOGOS E RACIOCÍNIO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ROSELY PALERMO BRENELLI - Ementa: Estudo e análise de jogos em uma abordagem construtivista como meio suplementar de diagnóstico e intervenção psicopedagógica.
- EDU-0410 - METODOLOGIA E ATUAÇÃO PSICOPEDAGÓGICA II - MATEMÁTICA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUCILA DIEHL TOLAINE FINI - Ementa: Estudo e análise de relações entre o desenvolvimento cognitivo e ensino de matemática, considerando possibilidades de intervenção e atuação psicopedagógica.
- EDU-0411 - METODOLOGIA E ATUAÇÃO PSICOPEDAGÓGICA III - PSICOMOTRICIDADE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GISLENE DE CAMPOS OLIVEIRA - Ementa: Compreensão das principais dificuldades psicomotoras e sua reeducação. Estratégias da reeducação em Psicomotricidade aplicada à Psicopedagogia.
- EDU-0412 - METODOLOGIA E ATUAÇÃO PSICOPEDAGÓGICA IV - LEITURA E ESCRITA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: FERMINO FERNANDES SISTO - Ementa: O processo de alfabetização e a reeducação de crianças com dificuldades. Formas de abordagens das diferentes dificuldades linguísticas. O material pedagógico para reeducação da leitura e escrita. A estrutura de um processo de intervenção clínico e institucional.
- EDU-0413 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO - Carga Horária: 150 horas - Prof. Responsável: FERMINO FERNANDES SISTO - Ementa: Neste curso os alunos planejarão e aplicarão um programa de atuação em crianças com dificuldades de aprendizagem. Este programa constará de diagnóstico, planejamento de atuação, execução e relatório do trabalho desenvolvido.

- EDU-0414 - ORIENTAÇÃO DE MONOGRAFIA - Carga Horária: 90 horas - Prof. Responsável: FERMINO FERNANDES SISTO - Ementa: Orientação de um trabalho como conclusão do curso enfocando os principais aspectos do estágio supervisionado.

CURSOS DE EXTENSÃO

EDU-0013 - A CONSTRUÇÃO DO SÍMBOLO

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ORLY ZUCATTO MANTOVANI DE ASSIS

Ementa: Estudo do processo de construção do símbolo pelo ser humano, a partir dos enfoques piagetiano e freudiano e suas implicações para a pedagogia, psicologia e psicopedagogia.

EDU-0015 - PROEPRE: FUNDAMENTOS TEÓRICOS E PRÁTICA PEDAGÓGICA PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 240 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ORLY ZUCATTO MANTOVANI DE ASSIS

Ementa: Estudo do desenvolvimento infantil e seus aspectos: afetivo, cognitivo e social segundo a teoria de Jean Piaget e das implicações educacionais que podem ser extraídas dessa teoria com vistas às mudanças de postura do professor bem como dos procedimentos pedagógicos empregados na pré-escola.

EDU-0016 - PROEPRE: FUNDAMENTOS TEÓRICOS E PRÁTICA PEDAGÓGICA PARA O ENSINO FUNDAMENTAL

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 240 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ORLY ZUCATTO MANTOVANI DE ASSIS

Ementa: Estudo do desenvolvimento infantil em seus aspectos: afetivo, cognitivo e social, segundo a teoria de Jean Piaget e das implicações educacionais que podem ser extraídas dessa teoria com vistas à mudança de postura do professor bem como os procedimentos pedagógicos empregados na escola de ensino fundamental.

EDU-0020 - O PAPEL DO PROFESSOR NA CONSTRUÇÃO DA MORALIDADE DE CRIANÇAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ORLY ZUCATTO MANTOVANI DE ASSIS

Ementa: Estudo do desenvolvimento da moralidade infantil e das estratégias e práticas pedagógicas que favorecem a conquista da autonomia pela criança.

EDU-0044 - PROEPRE: FUNDAMENTOS TEÓRICOS E PRÁTICA PEDAGÓGICA PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL I

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 120 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ORLY ZUCATTO MANTOVANI DE ASSIS

Ementa: Trata-se do estudo dos princípios básicos do desenvolvimento infantil de acordo com a teoria construtivista piagetiana e de suas implicações. Depois de compreenderem os conceitos principais da teoria piagetiana os alunos terão a oportunidade de estudar como é possível desenvolver uma prática educativa inspirada nessa teoria.

EDU-0046 - ESSAS CRIANÇAS QUE NÃO APRENDEM: DIAGNÓSTICO E PROCEDIMENTOS PSICOPEDAGÓGICOS

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ORLY ZUCATTO MANTOVANI DE ASSIS

Ementa: A partir dos quadros epistemológicos definidos por Jean Piaget e no prolongamento de seu próprio sistema à luz dos conhecimentos atuais sobre a interação sujeito-meio, delinear novas perspectivas para a pesquisa e a prática da psicologia que, de pluridisciplinar, se verá obrigada, a fim de perceber o sujeito em sua especificidade, a criar um novo campo de pesquisa transdisciplinar, fundando, enfim, a ciência do sujeito.

EDU-0062 - PEDAGOGIA FREINET: VIDA E CIDADANIA NA ESCOLA

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 120 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARIA TERESA EGLER MANTOAN

Ementa: O curso se propõe a discutir a necessidade e as possibilidades de transformação das formas de organização das salas de aula, para atender e valorizar as diferenças presentes nas turmas escolares do ensino básico. Faz uma análise crítica do modelo tradicional de ensino e, trabalhando concomitantemente a teoria e a prática na perspectiva da Pedagogia Freinet, oferece subsídios teóricos e práticos para a implementação de uma proposta pedagógica que coloca o aluno como ator no processo de construção do conhecimento e o professor como mediador privilegiado desse processo. Os conteúdos curriculares serão abordados segundo uma visão interdisciplinar de ensino.

EDU-0083 - ESTUDOS EM EDUCAÇÃO VISUAL: IMAGENS E EDUCAÇÃO

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: CARLOS EDUARDO ALBUQUERQUE MIRANDA

Ementa: Estudos em educação visual da memória, que procuram compreender as formas complexas do viver cultural e social no mundo. Compreensão do imaginário e das formas de inteligências num mundo permeado pelas linguagens verbais, visuais e audiovisuais. Relações entre educação, cultura e escola.

EDU-0132 - REFLEXÕES SOBRE FORMATOS DE GESTÃO DA EDUCAÇÃO PÚBLICA NO BRASIL E NOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA - MÓDULO I

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: THERESA MARIA DE FREITAS ADRIÃO

Ementa: Tratam-se de seminários temáticos dirigidos ao aprofundamento teórico de aspectos que envolvam as relações estabelecidas entre a esfera estatal e o setor privado comercial e não comercial para a oferta e gestão da educação básica. Tais seminários serão desenvolvidos no âmbito do Grupo de Estudos e Pesquisas em Política Educacional GREPPE, grupo de estudos e pesquisa vinculado ao LAGE e coordenados pela Profa. Theresa Adrião. Outras atividades são relativas às leituras obrigatórias e preparação de seminários.

EDU-0133 - DIÁLOGOS PEDAGÓGICOS: CONVERSANDO SOBRE A ESCOLA E O ENSINO

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: RENE JOSE TRENTIN SILVEIRA

Ementa: Espaço de diálogo com os professores da escola sobre temas e problemas pedagógicos por eles vivenciados em seu cotidiano profissional, à luz da leitura de autores que abordam esses temas e problemas. Aprofundamento da formação filosófica e pedagógica dos participantes mediante o estudo compartilhado de autores do campo da filosofia da educação.

EDU-0134 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL, ESCOLA E SOCIEDADE MÓDULO I

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 50 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: IVAN AMOROSINO DO AMARAL

Ementa: Trata-se de um curso que discute a temática ambiental no âmbito da Educação Escolar Básica. Busca articular as práticas profissionais e conhecimentos dos professores participantes com os conhecimentos oriundos das pesquisas acadêmicas, visando a reflexão e transformação das práticas educacionais no contexto da Educação Ambiental. Caracteriza-se por atividades teórico-práticas que abrangem 5 temas: 1- Diferentes percepções e concepções de Ambiente e Educação Ambiental; 2- A Educação Ambiental e o Currículo Escolar; 3- A Dimensão Político-Filosófica e Ecológica da Educação

Ambiental; 4- A Dimensão Econômica da Educação Ambiental; 5- A Dimensão Sociocultural da Educação Ambiental.

EDU-0135 - SIMPLEMENTE COMPLEXA A PEDAGOGIA DA EDUCAÇÃO INFANTIL NAS CRECHES E NA PRÉ-ESCOLA DA UNICAMP

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 32 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ANA LUCIA GOULART DE FARIA

Ementa: Curso presencial de 32 horas/aulas, com palestras, conferências, oficinas, laboratório e discussão de filmes. O presente curso Simplemente Complexa a Pedagogia da Educação Infantil nas Creches e na Pré-escola da Unicamp, versará sobre a organização do trabalho pedagógico com o coletivo de crianças de 0-5 anos e 11 meses nas creches e na pré-escola da Unicamp. Discutiremos a organização do tempo, do espaço e dos materiais para que deem condições para a produção das culturas infantis. Sem dar aulas, as profissionais que desenvolvem papel docente com as crianças pequenas educam e cuidam. Sendo assim, no curso viverão experiências em arte, discutirão textos de pesquisa na 1ª etapa da educação básica e assistirão filmes sobre e para as crianças. A formação continuada é um direito das professoras e neste curso seguiremos a proposta de Tullia Musatti do CNR (Centro Nacional de Pesquisa de Roma): formação + pesquisa = inovação.

EDU-0137 - NOÇÕES BÁSICAS DE ORGANIZAÇÃO E PRESERVAÇÃO DE ACERVOS HISTÓRICOS ESCOLARES: ARQUIVOS E BIBLIOTECAS

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 128 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: MARIA CRISTINA MENEZES

Ementa: Desenvolver atividades de preservação de acervos históricos escolares com alunos da Rede Pública Estadual de Ensino, no âmbito da preservação do patrimônio histórico educativo. São propostas atividades de identificação, seleção e conservação dos acervos documentais dos arquivos históricos e dos itens presentes nas bibliotecas históricas, não-circulantes, das escolas participantes. A proposta se organiza em duas etapas: 1) Base teórica com suporte documental escrito e iconográfico estimulando a reflexão sobre práticas relativas à preservação do patrimônio histórico da instituição, a fim de facilitar sua localização, o seu uso pela comunidade escolar e a necessária articulação à história da instituição. 2) Buscar maior familiaridade com o trabalho de organização e preservação dos acervos através do conhecimento de técnicas de identificação, desinfestação, higienização e pequenos reparos dos itens documentais e bibliográficos, visando a preservação, o acondicionamento e armazenamento adequados.

EDU-0138 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL, ESCOLA E SOCIEDADE MÓDULO II

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: JORGE MEGID NETO

Ementa: Trata-se de um curso que discute a temática ambiental no âmbito da Educação Escolar Básica. Busca articular as práticas profissionais e conhecimentos dos professores participantes com os conhecimentos oriundos das pesquisas acadêmicas, visando a reflexão e transformação das práticas educacionais no contexto da Educação Ambiental. Caracteriza-se por atividades teórico-práticas que

abrangem 3 temas: 1 - Educação Ambiental e Estratégias de Ensino de sala de aula (Meios de Comunicação Social, livro didático e mídias em geral). 2 - Educação Ambiental e Estratégias de Campo (Estudo do Meio). 3 - Pesquisa e Prática Pedagógica em Educação Ambiental.

EDU-0139 - A CONSTRUÇÃO DO PROJETO DE CONVIVÊNCIA NA ESCOLA E O PAPEL DO PROFESSOR TUTOR

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 65 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: TELMA PILEGGI VINHA

Ementa: Estuda o papel do professor tutor na promoção da convivência ética na escola. Apresenta propostas de mediação de conflitos e de práticas morais. Reflete sobre como a escola pode contribuir para a formação dos valores. Estuda os conflitos interpessoais e os processos de elaboração e legitimação das regras. Atua com a avaliação formativa nos processos de aprendizagem de valores.

EDU-0148 - POLÍTICA EDUCACIONAL E TRABALHO DOCENTE

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 48 HORAS
Escolaridade: SUPERIOR
Professor(a) Responsável: EVALDO PIOLLI

Ementa: O curso propõe uma reflexão sobre as políticas educacionais e os efeitos no trabalho e na profissão docente. Aspectos históricos da constituição da profissão no Brasil as relações e o processo de trabalho frente às políticas em diversos contextos, com especial atenção para as recentes reformas educacionais. A partir dessas referências iniciais, tratadas numa perspectiva multidisciplinar, serão discutidos e analisadas diversas temáticas relacionadas ao trabalho e a profissão. Tais como: Formação docente no Brasil, Política de valorização do magistério, Feminização e relações de gênero. A intensificação e precarização do trabalho. A heterogestão e autonomia no trabalho docente. Os sentidos e o significado do trabalho docente. As relações de trabalho e o sindicalismo docente. A importância do coletivo de trabalho e da gestão democrática na escola pública. A construção da identidade e a saúde no trabalho.

EDU-0150 - HYPATIAMAT: PORTAL DE APOIO À APRENDIZAGEM AUTORREGULADORA DE MATEMÁTICA

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 60 HORAS
Escolaridade: SUPERIOR
Professor(a) Responsável: ROBERTA GURGEL AZZI

Ementa: O curso apresentará o portal HYPATIAMAT e desenvolverá capacitação de docentes do Ensino Fundamental para utilizar ferramentas hipermedia para ensinar conteúdos curriculares de Matemática do EF II. Conteúdos a serem ministrados: Visão geral do HypatiaMat, conceitos básicos da Teoria Social Cognitiva, modelos de autorregulação, autorregulação em sala de aula, O HypatiaMat e a prática docente, uso do HypatiaMat em sala de aula, autorregulação e o estudo independente, estudo pelos alunos fora da aula, HypatiaMat nas lições de casa, o escritório do professor, construção de lições de casa, monitoramento das atividades, experiências internacionais com o HypatiaMat.

EDU-0160 - ESTUDOS EM PSICOLOGIA MORAL E CONFLITOS INTERPESSOAIS NA ESCOLA (GEPEM 2)

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: TELMA PILEGGI VINHA

Ementa: Estuda, numa visão construtivista, a construção da personalidade ética e o papel da escola e da família na formação dos valores. Apresenta pesquisas sobre violência, conflitos, indisciplina e bullying na instituição educativa, analisando implicações educacionais decorrentes. Estuda os processos de elaboração e legitimação das regras na instituição escolar. Apresenta propostas de intervenções que promovem a construção de estratégias de negociação mais assertivas e eficazes nas situações de conflitos interpessoais, favorecem o desenvolvimento da autonomia e a convivência mais justa e respeitosa.

EDU-0167 - TEMAS DA HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 36 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: ANDRE LUIZ PAULILO

Ementa: A área de estudos da história da educação tem firmado temas úteis para a compreensão da escola contemporânea. Atualmente, a reflexão histórica acerca da cultura escolar, da infância, da leitura e da escrita contribui para a discussão dos problemas educativos com uma perspectiva crítica. Nesse sentido, o curso Temas da História da Educação trata da relação escola-sociedade brasileira de modo a problematizá-la e circunscrevê-la a partir das questões históricas da organização escolar e da prática de ensino no país.

EDU-0168 - PESQUISA NA ESCOLA: DA PERGUNTA INICIAL À DOCUMENTAÇÃO PEDAGÓGICA

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 80 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARIA TERESA EGLER MANTOAN

Ementa: A documentação pedagógica consiste em um instrumento metodológico potente para reflexão sobre a prática pedagógica democrática na escola, possibilitando assim, tornar visível, às famílias e à sociedade, o processo de aprendizagem dos meninos e das meninas e dos professores. Sendo assim, este curso se propõe abrir uma nova possibilidade aos profissionais da educação básica, a de construir uma prática de pesquisa e de documentação pedagógica.

EDU-0170 - A CONVIVÊNCIA ÉTICA NA ESCOLA

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 100 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: TELMA PILEGGI VINHA

Ementa: Discute os problemas de convivência na escola, como os conflitos interpessoais, o bullying, as incivildades, as transgressões, as situações de violência branda e dura e a indisciplina. O processo de desenvolvimento da construção de uma personalidade ética, numa perspectiva construtivista, trazendo contribuições da psicologia moral que auxiliam na compreensão desse processo. Analisa as implicações pedagógicas decorrentes das relações interpessoais. Estuda os conteúdos das regras, assim como os processos de elaboração e legitimação. Reflete sobre propostas de intervenções que promovem a construção de um ambiente sociomoral mais cooperativo, respeitoso e justo. Reflete sobre o uso da Tecnologia, pois dentre as novas competências que se espera dos professores está a de fomentar e privilegiar a participação dos estudantes, a criação e a capacidade de investigar como educadores e ter a habilidade de trabalhar com novos gêneros que as novas tecnologias disponibilizaram. Estudo sobre a avaliação formativa e responsiva. Propõe estratégias para a construção de um plano de convivência ética na escola.

EDU-0171 - EDUCAÇÃO E GEOGRAFIAS E(M) VÍDEOS

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 48 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: WENCESLAO MACHADO DE OLIVEIRA JUNIOR

Ementa: Percurso de criação de pequenos vídeos com professores em exercício a partir de experimentações fotográficas e videográficas, intermeadas com leituras literárias e conceituais acerca das potências que as imagens podem vir a ter em situações escolares se forem desfiguradas de seu hábito exclusivamente figurativo, informativo e comunicacional. É também proposta a experimentação e discussão de percursos curriculares com os novos vídeos criados na oficina.

EDU-0172 - LUZ, CÂMERA E CRI(AÇÃO) - OFICINA DE DESACOSTUMAR PENSAMENTOS SOBRE O LUGAR

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 64 HORAS
Escolaridade: NENHUM
Professor(a) Responsável: WENCESLAO MACHADO DE OLIVEIRA JUNIOR

Ementa: Nas oficinas buscaremos desacostumar os pensamentos acerca do espaço e do lugar como algo sempre já dado, imerso numa infinidade de informações e processos indexados na escolarização e nas mídias. Desacostumar os jovens a buscar no espaço aquilo que ele já é, abrindo seus corpos e pensamentos aos encontros com outros possíveis modos de habitar o lugar onde vivem. Como mote inicial a este desacostumar, colocaremos em circulação nas oficinas a poesia escrita pelo poeta dos “desobjetos”, Manoel de Barros, a arte de rua, sobretudo nas grafias de Banksy, entre outras propostas que nos forcem ao pensamento a partir de obras de artistas que têm/tiveram na cidade - no espaço - um de seus estímulos para criar - Pina Baush, Os gêmeos, Mark Jenkins etc - e de obras de grupos ativistas que atuam/atuaram nos espaços urbanos fazendo-os devir outros - Bijari, Ghawazee, Coletivo Poro etc.

EDU-0174 - EM BUSCA DE CAMINHOS QUE PROMOVAM A CONVIVÊNCIA RESPEITOSA EM SALA DE AULA TODOS OS DIAS

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 168 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: TELMA PILEGGI VINHA

Ementa: Estuda o desenvolvimento da moralidade numa perspectiva construtivista, trazendo contribuições da psicologia moral que auxiliam na compreensão desse processo. Reflete sobre o papel da escola e da família na formação dos valores. Apresenta pesquisas sobre violência, conflitos, indisciplina e bullying na instituição educativa, analisando implicações educacionais decorrentes. Estuda os conteúdos das regras, assim como os processos de elaboração e legitimação. Apresenta propostas de intervenções que promovem a construção de estratégias de negociação mais assertivas e eficazes nas situações de conflitos interpessoais, favorecem o desenvolvimento da autonomia e a convivência mais justa e respeitosa. Discute e analisa temáticas ligadas às relações interpessoais na escola visando a construção de um ambiente sociomoral mais respeitoso e cooperativo.

EDU-0175 - O PROFESSOR DE REFERÊNCIA E A CONSTRUÇÃO DO PROJETO DE CONVIVÊNCIA NA ESCOLA

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 104 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: TELMA PILEGGI VINHA

Ementa: Estuda o papel do professor de referência na escola. Reflete sobre como a escola pode contribuir para a formação dos valores. Estuda os conflitos interpessoais e os processos de elaboração e legitimação das regras. Apresenta propostas de mediação de conflitos e os procedimentos da educação moral.

EDU-0176 - GESTÃO DE CONFLITOS NA ESCOLA: EM BUSCA DA CONVIVÊNCIA RESPEITOSA

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 108 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: ANA MARIA FALCAO DE ARAGAO

Ementa: Discussão acerca dos recursos de qualidade e atualizados que contribuam para que o professor possa ampliar a compreensão sobre os conflitos interpessoais, assim como aponte possibilidades de intervenção de forma que tais situações sejam oportunidades para auxiliar os alunos a construir estratégias de resolução mais justas, respeitosas e assertivas em suas convivências.

EDU-0177 - INCLUSÃO DIGITAL DE JOVENS, ADULTOS E IDOSOS

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: SANDRA FERNANDES LEITE

Ementa: História do Computador. História da Internet. Fundamentos da utilização dos computadores. Uso de dispositivos de gravação como pen drives, DVDs e CDs. Uso do computador como ferramenta de escritório, como digitação de textos, cálculos básicos e impressões. Navegação na Internet. Procurar conteúdo na Internet, como vídeo, informações e notícias. Como usar o e-mail. Como usar as Redes Sociais. Noções de Cidadania na Internet, como declarações da Justiça Eleitoral e Defesa do Consumidor. Entendendo os dispositivos móveis como smartphones e tablets. Segurança na Internet. Temas transversais: conteúdos do Ensino Fundamental e Ensino Médio e sua relação com as tecnologias da informação.

EDU-0179 - EDUCAÇÃO INOVADORA COM TECNOLOGIA

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 50 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: SERGIO FERREIRA DO AMARAL

Ementa: A disciplina será desenvolvida na plataforma virtual de ensino Moodle, tendo como contexto os aspectos teóricos, metodológicos, didático e práticas inovadoras em ambiente educacional. Será abordado os seguintes temas: Tecnologia e Educação em contexto da Sociedade de Informação. Linguagem Digital Interativa. Novas Metodologias em Sala de Aula. Desenvolvimento de Conteúdo Didática utilizando a linguagem do vídeo digital. Educador como Protagonista da Inovação. Novas Competências Docentes.

EDU-0188 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUAS RELAÇÕES COM A ESCOLA E A SOCIEDADE

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 100 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ALESSANDRA APARECIDA VIVEIRO

Ementa: Trata-se de um curso que discute a Educação Ambiental no âmbito da educação escolar básica, especialmente no âmbito da educação infantil e ensino fundamental (anos iniciais e anos finais). Busca articular as práticas profissionais e conhecimentos dos professores com os conhecimentos oriundos das pesquisas acadêmicas, visando a reflexão e a transformação das práticas educacionais no contexto da Educação Ambiental.

EDU-0200 - POLÍTICA EDUCACIONAL E FINANCIAMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA NO BRASIL - MÓDULO I

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: THERESA MARIA DE FREITAS ADRIAO

Ementa: Com base na literatura nacional e internacional sobre modelos de gestão e de financiamento da educação básica favorecer a reflexão sobre os diferentes formatos da oferta e do financiamento da educação básica.

EDU-0221 - INOVAÇÃO E DESIGN THINKING PRÁTICO - EDUCAÇÃO PARA UM MUNDO EM TRANSFORMAÇÃO

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 64 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: SERGIO FERREIRA DO AMARAL

Ementa: Apresentação do termo design thinking e do contexto de inovação em diferentes esferas da sociedade. Introduzir modelos educacionais inovadores e a importância de trabalhar com novas ferramentas no mundo atual. Será abordado os seguintes tópicos: Inovação no mundo contemporâneo. Mergulho Teórico: design thinking e ferramentas de inovação. Mergulho Prático: mão na massa. Expansão: transpondo fronteiras da educação.

EDU-0224 - AUDIOVISUAL NA ESCOLA - OFICINAS DE CINEMA DE ANIMAÇÃO COM TEMÁTICAS EDUCATIVAS

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 80 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: MARIA TERESA EGLER MANTOAN

Ementa: Estudo a respeito da media literacy. Papel social do audiovisual educativo nas escolas. Práticas inclusivas em sala de aula. Oficinas de cinema de animação temáticas educativas para escola. Atividades destinadas ao aprendizado das técnicas de animação. Desenvolvimentos de roteiros temáticos ilustrados. Tecnologias relacionadas a proposta. Aprendizado técnicos de montagem e edição de filmes. Produção de conteúdo midiático educativo. Difusão de conteúdos educativos midiáticos.

EDU-0225 - EDUCAÇÃO PARA INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 50 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: SERGIO FERREIRA DO AMARAL

Ementa: A disciplina será desenvolvida na plataforma virtual de ensino Moodle, tendo como contexto os aspectos teóricos, metodológicos, didático e práticas inovadoras em ambiente educacional. Será abordado os seguintes temas: Inovação e Sustentabilidade. Transferência de Tecnologia e Intercâmbio de Conhecimento. Sistema de Divulgação de Informação. Empreendedorismo Social. Educação Empreendedora para Inovação.

EDU-0229 - GEOMETRIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL E NOS ANOS INICIAIS E CONHECIMENTO ESPECIALIZADO DO PROFESSOR

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: CARLOS MIGUEL DA SILVA RIBEIRO

Ementa: No sentido de contribuir com a melhoria das práticas pedagógicas e da aprendizagem dos alunos no âmbito da Geometria, neste curso de extensão iremos partir de situações da prática de sala de aula dos anos iniciais, para discutir simultaneamente conteúdos de Geometria, formas de aborda-

gens em sala de aula e o conhecimento especializado do professor. Exemplos de atividades a serem trabalhadas no curso correspondem a atividades com simetrias; estudo de formas bi e tridimensionais; noções de medida e geometria de coordenadas.

EDU-0231 - FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO PARA JOVENS, ADULTOS E IDOSOS - TEORIA E HISTÓRIA

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 120 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: SANDRA FERNANDES LEITE

Ementa: O curso foi concebido com o objetivo de apresentar os componentes históricos, sociais, econômicos, políticos e pedagógicos presentes na educação para jovens, adultos e idosos sob a ótica das concepções de Paulo Freire. Seu conteúdo está dividido em quatro módulos, cuja leitura e estudo deverão ser feitos de forma linear pois os temas vão sendo construídos gradativamente.

EDU-0244 - ENSINO DE CIÊNCIAS NO CICLO DE ALFABETIZAÇÃO: VIVÊNCIAS E APRENDÊNCIAS NA PERSPECTIVA CTSA (CIÊNCIA, TECNOLOGIA, SOCIEDADE E AMBIENTE)

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 92 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: JORGE MEGID NETO

Ementa: O Ciclo de Alfabetização dos Anos Iniciais e os desafios da alfabetização científica na perspectiva CTSA. Socialização das práticas docentes para o ensino de Ciências no Ciclo de Alfabetização. O ensino de Ciências brasileiro e as questões curriculares na Educação Básica. Base Nacional Comum Curricular (BNCC) – reconhecimento e caracterização para o ensino de Ciências. A prática investigativa no ensino de Ciências: possibilidades no Ciclo de Alfabetização. Atividades e Experimentos nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental – socializações das práticas e vivências docentes. Tópicos de Química, Física, Biologia e Geociências para o ensino de Ciências no Ciclo de Alfabetização – uma análise do livro didático. Questões interdisciplinares para o Ensino de Ciências no Ciclo de Alfabetização – retornando ao livro didático. Educação Ambiental no contexto dos Anos Iniciais. História e Filosofia da Ciência e as aulas de Ciências no Ciclo de Alfabetização. Produção de relatos de experiência: registrando, narrando e socializando práticas de ensino. Espaços não-formais: potencialidades para o ensino de Ciências no Ciclo de Alfabetização. Narrando o desenvolvimento das propostas de ensino de Ciências em andamento pelos cursistas: acertos e erros, vivências e “aprendências”.

EDU-0245 - EDUCAÇÃO DAS SENSIBILIDADES, MEMÓRIA E FORMAÇÃO DOCENTE: DIÁLOGOS LIMIARES

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: GUILHERME DO VAL TOLEDO PRADO

Ementa: Jornadas de estudos sobre a formação docente em suas relações com as experiências vividas, que propõem a análise dessa abordagem formativa a partir dos debates contemporâneos sobre memória e narrativa na produção de conhecimento em educação. As reflexões e leituras do curso convidam à investigação e à criação de perspectivas de produção de conhecimentos educacionais inseridos no tempo, no espaço e nas experiências socioculturais, em seus entrecruzamentos com as

sensibilidades dos sujeitos sociais. Tal perspectiva de formação docente busca fortalecer professores e estudantes como sujeitos ativos na produção de conhecimentos, bem como potencializar a elaboração de novos e outros saberes docentes.

EDU-0251 - POLITICA EDUCACIONAL E FINANCIAMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA NO BRASIL - MODULO II

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: THERESA MARIA DE FREITAS ADRIAO

Ementa: Análise de modelos de financiamento da educação básica no Brasil e em outros contextos internacionais e suas implicações na efetivação do direito à educação (acesso, permanência e qualidade do ensino público).

EDU-0252 - OFICINA DE PESQUISA

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: DEBORA MAZZA

Ementa: Desenvolvimento do saber e do fazer pesquisa em grupo na área da educação. Socialização de métodos e metodologia de pesquisa bem como de referenciais. Condução da pesquisa, registro e comunicação de seus resultados.

EDU-0373 - EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA INCLUSIVA

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-M

Carga Horária: 201 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARIA TERESA EGLER MANTOAN

Disciplinas que compõem o curso:

- EDU-0147 - UMA HISTÓRIA PARA CONTAR: O PERCURSO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL NA INSTITUIÇÃO - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: MARIA TERESA EGLER MANTOAN - Ementa: Apresentar o percurso histórico da Fundação Síndrome de Down, de escola especial à instituição inclusiva de apoio.
- EDU-0149 - REPRESENTAÇÃO SOCIAL DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA: DO MODELO MÉDICO AO MODELO SOCIAL - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: MARIA TERESA EGLER MANTOAN - Ementa: A mudança de paradigma de compreensão sobre a pessoa com deficiência, do modelo reabilitador ao modelo social, e seus marcos político-legais-científicos.
- EDU-0151 - A ESCOLA COMUM INCLUSIVA - Carga Horária: 26 horas - Prof. Responsável: MARIA TERESA EGLER MANTOAN - Ementa: A escola comum diante dos propósitos da educação inclusiva. Identidade e Diferença nas escolas. Escola dos diferentes ou escola da diferença? Mudanças na escola: o projeto político pedagógico, autonomia, e gestão democrática. O Atendimento Educacional Especializado - AEE. A articulação entre escola comum e educação especial. A organização e oferta do AEE. A formação de professores e AEE. As Salas de Recursos Multifuncionais - SRM.
- EDU-0152 - O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL - Carga Horária: 26 horas - Prof. Responsável: MARIA TERESA EGLER MANTOAN - Ementa: O Atendimento Educacional Especializado na Sala de Recursos Multifuncionais. Gestão dos processos

de aprendizagem. Avaliação dos processos de aprendizagem e da inclusão do aluno na escola. A Avaliação na sala de recurso multifuncional. A avaliação na sala de aula. A avaliação na família. O acompanhamento. O acompanhamento na sala de recurso multifuncional. O acompanhamento na sala de aula. Estudo de caso.

- EDU-0153 - RECURSOS PEDAGÓGICOS ACESSÍVEIS E COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA - Carga Horária: 29 horas - Prof. Responsável: MARIA TERESA EGLER MANTOAN - Ementa: Produção escrita. Acesso à leitura. Manejo de ferramentas, produção gráfica e artística. Comunicação aumentativa e alternativa - CAA. Os Símbolos. A CAA para alunos com surdocegueira e deficiências múltiplas. O Trabalho com a CAA. A CAA e os recursos pedagógicos de acessibilidade na escola comum. A CAA no Atendimento Educacional Especializado - AEE. Parceria entre os professores da Sala Comum e o AEE na utilização dos recursos.
- EDU-0157 - ABORDAGEM BILÍNGUE NA ESCOLARIZAÇÃO DE PESSOAS COM SURDEZ - Carga Horária: 26 horas - Prof. Responsável: MARIA TERESA EGLER MANTOAN - Ementa: Educação escolar de pessoas com surdez. Atendimento educacional especializado para pessoas com surdez 9. Atendimento educacional especializado em libras. Atendimento educacional especializado para o ensino de libras. Atendimento educacional especializado para o ensino da língua portuguesa.
- EDU-0158 - TRANSTORNOS GLOBAIS DO DESENVOLVIMENTO - Carga Horária: 26 horas - Prof. Responsável: MARIA TERESA EGLER MANTOAN - Ementa: As diferentes compreensões do autismo - da identificação aos dias de hoje. Transtornos globais do desenvolvimento. Aspectos importantes dos transtornos globais do desenvolvimento para a educação escolar. A formação e a aprendizagem da criança com transtorno global do desenvolvimento
- EDU-0159 - LIVRO ACESSÍVEL E INFORMÁTICA ACESSÍVEL - Carga Horária: 26 horas - Prof. Responsável: MARIA TERESA EGLER MANTOAN - Ementa: Livros no brasil. Livros acessíveis. Bibliotecas nas escolas. Informática acessível nas atividades escolares. Acessibilidade de sites
- EDU-0169 - OS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL: BAIXA VISÃO E CEGUEIRA - Carga Horária: 26 horas - Prof. Responsável: MARIA TERESA EGLER MANTOAN - Ementa: Características da baixa visão. Recursos de acessibilidade para os alunos com baixa visão. Recursos de tecnologia da informação e comunicação - tics. Uso dos recursos tecnológicos para produção de material. Crenças, mitos e concepções acerca da cegueira. Cegueira congênita e cegueira adventícia. Formação de conceitos e construção de conhecimentos: alunos com cegueira. Aprendizagem e alfabetização de alunos com cegueira.

EDU-0478 - FRAÇÕES E REPRESENTAÇÕES MÚLTIPLAS NOS ANOS INICIAIS E NA EDUCAÇÃO INFANTIL: CONHECIMENTO INTERPRETATIVO E ESPECIALIZADO DO PROFESSOR

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 84 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: CARLOS MIGUEL DA SILVA RIBEIRO

Ementa: Preparar e discutir atividades que pretendem promover o desenvolvimento do sentido de número racional (em representação fracionária) nos anos iniciais e educação infantil, discutir atividades e respostas de alunos do infantil e do anos iniciais como ponto de partida para promover o conhecimento especializado do professor que ensina sentido de número racional (em representação fracionária), discutir o que se entende por conhecimento matemático especializado e conhecimento interpretativo do professor que ensina matemática no Infantil e nos Anos Iniciais, promover o desenvolvimento do conhecimento interpretativo do professor que ensina sentido de número racional (em representação fracionária) e de operações envolvendo-os no Infantil e nos Anos Iniciais, discutir múltiplas representações (pictóricas, numéricas, escritas) e o conhecimento do professor para navegar frutiferamente entre elas, para melhorar as aprendizagens e resultados dos alunos

EDU-0479 - PENSAMENTO ALGÉBRICO NOS ANOS INICIAIS: CONHECIMENTO ESPECIALIZADO E PRÁTICA DO PROFESSOR

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 84 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: CARLOS MIGUEL DA SILVA RIBEIRO

Ementa: Discutir a prática do professor por forma a desenvolver conhecimentos algébricos nos alunos dos anos iniciais (EF I e EF II) e educação infantil, preparar e discutir atividades que promovam o desenvolvimento do Pensamento Algébrico desde os anos iniciais e educação infantil, discutir atividades e respostas de alunos do infantil e dos anos iniciais como ponto de partida para promover o desenvolvimento do conhecimento matemático especializado do professor que também ensina matemática no Infantil e nos Anos Iniciais, criar atividades no âmbito da Aritmética, Álgebra e Pensamento Algébrico, discutir a sua implementação em sala com os alunos/crianças, e o conhecimento interpretativo e especializado do professor envolvido

EDU-0805 - ECONOMIA FEMINISTA E ECONOMIA SOLIDÁRIA: AUTOGESTÃO NO TRABALHO E NA VIDA

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: MARCIA DE PAULA LEITE

Ementa: Estudos Sociológicos sobre o Mundo do Trabalho nos mostram como o trabalho social se divide e se organiza de acordo com uma série de fatores: meios de produção, qualificação, faixa etária, classe social, entre outros [ANTUNES, 2004; LEITE 2009]. Feministas apontam que um dos fatores estruturantes da organização do trabalho é a divisão sexual, ou seja, a divisão entre trabalhos masculinos e femininos e a hierarquização dessas atividades, onde aquelas exercidas por homens são mais valorizadas e reconhecidas comparativamente às realizadas por mulheres. [HIRATA, 2002; BRUSCHINI e LOMBARDI, 2002]. Essa fragmentação e hierarquização possuem bases históricas e em grande medida podem ser explicadas pela vinculação das mulheres à esfera do trabalho doméstico e o não reconhecimento social das atividades denominadas como “reprodutivas”, ou seja, aquelas que garantem a reprodução social de nossa sociedade: trabalhos de cuidado, alimentação, saúde, educação, etc. [MARUANI e HIRATA, 2003; NOBRE. 2003]. Nesse sentido, ao longo da prática educativa da ITCP-UNICAMP, observamos que a maioria dos grupos acompanhados são formados por mulheres. Esse quadro é compatível com a análise mais ampla sobre o mercado formal de trabalho e sobre o universo da Economia Solidária, onde se percebe que à medida que o trabalho se torna vulnerável economicamente e socialmente, ele é ocupado por mulheres [GUERIN, 2005]. Essas questões, além de refletirem uma situação de extrema desigualdade existente entre os papéis sociais de gênero, possuem uma interferência direta no trabalho dos grupos que incubamos, impondo uma dinâmica diferenciada que necessita se deparar com as demais esferas da vida dessas mulheres, como a família, violência doméstica, filhos, conciliação entre trabalho doméstico e trabalho produtivo. Por isso esse curso pretende colocar a reflexão sobre o feminismo e o trabalho das mulheres como eixo estruturante.

EDU-0910 - PLANEJAMENTO E GESTÃO DA ESCOLA PÚBLICA

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 56 HORAS
Escolaridade: SUPERIOR
Professor(a) Responsável: CRISTIANE MACHADO

Ementa: Análise dos processos cotidianos de planejamento e gestão da unidade escolar na perspectiva democrática. Estudo dos fundamentos teóricos relacionados a gestão participativa. Análise contextualizada sobre o planejamento educacional e escolar, considerando as atividades de elaboração, acompanhamento e revisão de Planos Escolares.

EDU-1871 - EDUCAÇÃO INFANTIL E POPULAR

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 80 HORAS
Escolaridade: NENHUM
Professor(a) Responsável: CAROLINA DE ROIG CATINI

Ementa: O curso é voltado para a capacitação de educadores de movimentos sociais. A capacitação se dará por meio do aprofundamento teórico dos fundamentos da educação e sua interface com a análise da prática, na tentativa de articular a formação com as necessidades das classes populares, com as principais concepções de educação popular e com os conhecimentos adquiridos mediante a prática das cirandas infantis, creches comunitárias, cooperativas de educação infantil, etc.

EDU-1898 - LEITURA, COMUNICAÇÃO E MÍDIA

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 72 HORAS
Escolaridade: SUPERIOR
Professor(a) Responsável: EZEQUIEL THEODORO DA SILVA

Ementa: Paradigma para compreensão das práticas de leitura no mundo contemporâneo. Gêneros do discurso jornalístico. Tecnologia, leitura e mídia. Jornalismo, literatura e educação. Interdisciplinaridade e mídia. Leitura crítica da imagem e da publicidade.

EDU-1899 - METODOLOGIAS DIALÓGICAS DE FORMAÇÃO

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 32 HORAS
Escolaridade: SUPERIOR
Professor(a) Responsável: GUILHERME DO VAL TOLEDO PRADO

Ementa: Trata-se de um curso que aborda metodologias dialógicas de formação, em uma perspectiva teórico-prática. É composto de temas articulados que se inter-relacionam, visando ao aprofundamento da reflexão sobre propostas potentes para sensibilizar e subsidiar os profissionais que participam de grupos de formação continuada e alunos dos cursos de formação inicial. Os temas estão assim problematizados: Do que falamos quando dizemos metodologias dialógicas de formação? Qual o lugar do sujeito na formação? Como se produz o encantamento na formação e na sala de aula? Alguns temas essenciais: a abordagem de PBL (Aprendizagem baseada em problemas) na formação dos profissionais. Onde está de fato o estudante na formação de professores e formadores? Espaços potentes de

formação: a conversa e a escrita. Quais propostas têm produzido efeitos melhores? Contribuições das ideias de Bakhtin para a formação dos profissionais da educação.

CURSOS DE DIFUSÃO

EDU-0068 - AS RELAÇÕES ENTRE O SETOR PRIVADO EMPRESARIAL E A OFERTA PÚBLICA DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 24 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: THERESA MARIA DE FREITAS ADRIAO

Ementa: Tratam-se de seminários temáticos dirigidos ao aprofundamento teórico de aspectos que envolvam as relações estabelecidas entre a esfera estatal e o setor privado comercial para a oferta e gestão da educação básica. Tais seminários serão desenvolvidos no âmbito do Grupo de Estudos e Pesquisas em Política Educacional GREPPE, grupo de estudos e pesquisa vinculado ao LAGE. Debates ocorrerão mensalmente e terão uma carga horária semestral de 15 horas.

EDU-0154 - PROEPRE E A ARTE/EDUCAÇÃO

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ORLY ZUCATTO MANTOVANI DE ASSIS

Ementa: Promover atualização de professores que tenham interesse nas áreas de artes, relacionando conceitos teóricos estudados com elementos observados na prática docente.

EDU-0156 - A ATUAÇÃO DO PSICÓLOGO E OS DILEMAS EM CONTEXTOS EDUCATIVOS: REFLEXÕES, CRÍTICAS E POSSIBILIDADES COLETIVAS DE SUPERAÇÃO

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 16 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ANA MARIA FALCAO DE ARAGAO

Ementa: A atual produção científica na área de Psicologia Escolar/Educacional sugere que a atuação do psicólogo em contextos educativos deve pautar-se por uma análise crítica das questões educacionais, considerando sempre todos os envolvidos neste processo: alunos, famílias, professores, gestão escolar, em uma análise que abarque também os elementos sociais, culturais, históricos, econômicos que constituem as situações apresentadas aos psicólogos em sua prática cotidiana. Considerando os desafios que o psicólogo enfrenta e defendendo a formação continuada como elemento fundamental para a prática profissional, propomos um curso voltado para psicólogos que lidam em sua atuação cotidiana com demandas educacionais, a fim de que as dificuldades vivenciadas sejam debatidas coletivamente, em diálogo reflexivo com fundamentos teóricos pertinentes, em busca da superação dos dilemas apresentados.

EDU-0173 - AQUISIÇÃO DO CONHECIMENTO DO SISTEMA ESCRITO NAS CLASSES DO PROEPRE - MÓDULO I

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ORLY ZUCATTO MANTOVANI DE ASSIS

Ementa: Estudo sobre como organizar um ambiente alfabetizador com vistas à proporcionar aos alunos da Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental a oportunidade de construir o conhecimento do sistema escrito por meio de jogos, atividades lúdicas e de TICs (Tecnologia da Informação e Comunicação). Para tanto se faz necessário proporcionar aos participantes, vivências dos jogos e atividades, que podem ser realizadas na escola e que constituem boas oportunidades para favorecer a construção da leitura e da escrita.

EDU-0178 - COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA E FORMAÇÃO DOCENTE: DESAFIOS E POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 20 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ANA MARIA FALCAO DE ARAGAO

Ementa: Estabelecimento de relações entre as funções do coordenador pedagógico e a formação docente no cotidiano escolar.

EDU-0222 - GEOHUMANITIES AND GENDER STUDIES: FILMS AS AN EMANCIPATION TOOL AND POWER REPRESENTATION

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: WENCESLAO MACHADO DE OLIVEIRA JUNIOR

Ementa: O foco do curso é salientar um conjunto conceitual das ciências sociais e dos estudos culturais para entender como o cinema e seus filmes mostram diferentes caminhos para construir conhecimento sobre importantes noções como lugar, cultura, poder e gênero.

EDU-0226 - RECENT REFORMS IN BASIC EDUCATION IN THE UNITED STATES

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 20 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: THERESA MARIA DE FREITAS ADRIAO

Ementa: Em um cenário internacional de reformas educacionais marcadas pela indução à adoção de uma mesma agenda, por vezes danosa à efetivação do direito a uma educação menos desigual, é de extrema relevância o debate sobre os processos, condições e rumos da política pública de educação em desenvolvimento nos países que servem de “inspiração” para a opção de políticas educacionais no Brasil. Este é o caso dos Estados Unidos. Deste modo, o curso possibilitará estudos e reflexões sobre a política de educação em desenvolvimento nos Estados Unidos. Dia 1 – Organização do Sistema de educação básica (escolha escolar, charter schools, etc.). Dia 2 – Avaliação do sistema de educação

pública (testes em larga escala, avaliação de professores). Dia 3 – Financiamento dos sistemas públicos de educação (papel das fundações de caridade, etc.). Dia 4 – Fechamento de escolas. Dia 5 – Rotas alternativas de certificação de professores (exemplo do programa “Teach for America”).

EDU-0227 - QUESTÕES RACIAIS E EDUCAÇÃO

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 45 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: GABRIELA GUARNIERI DE CAMPOS TEBET

Ementa: O curso abordará as seguintes temáticas: Movimentos Negros, Estado e Políticas de Ação afirmativas. Relações Étnico-Raciais colonizadas: branquitude e política de branqueamento. Relações Étnico-Raciais colonizadas: Racialização e a questão da identidade. Educar para as Relações Étnico-raciais: Diretrizes Curriculares, Ensino Superior e Formação de professores. Educar para as Relações Étnico-raciais: Educação Indígena. Educar para as Relações Étnico-raciais: Educação Quilombola.

EDU-0230 - CAPOEDUCA: INTERFACES ENTRE EDUCAÇÃO E PATRIMÔNIO CULTURAL IMATERIAL

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S

Carga Horária: 16 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: NORMA SILVIA TRINDADE DE LIMA

Ementa: Momentos formativos/oficinas sobre a capoeira como um patrimônio cultural imaterial, destacando a sua dimensão educacional e inclusiva, e o/a capoeirista como educador.

EDU-0232 - MULHERES, FEMINISMO, EDUCAÇÃO E LUTA!

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 12 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: ANA LUCIA GOULART DE FARIA

Ementa: A partir do convite poético do cinema o curso propõe o debate a respeito de temas sociais candentes em nossa sociedade. Ao longo do curso será abordado questões de uma luta cotidiana ainda silenciada e invisível, relacionadas à educação das crianças pequenas, à maternidade, às ocupações nas escolas e à ocupação de um antigo prédio de um hotel que foi transformado em moradia popular.

EDU-0234 - EDUCAÇÃO PARA A PAZ - SE APRENDE NA ESCOLA?

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ORLY ZUCATTO MANTOVANI DE ASSIS

Ementa: O curso propõe reflexões e atividades práticas tendo como referência os resultados do “III Fórum de Educação para a Paz – propostas de ação e de prevenção”, organizado pelo Geepaz. Apresenta fundamentos teóricos para a organização de um ambiente de convivência cooperativa, com vistas a proporcionar aos alunos da Educação Básica a oportunidade de construir conhecimentos relacionados à Educação para a Paz por meio de oficinas, atividades e de TICs (Tecnologia da Informação

e Comunicação). Para tanto, se faz necessário proporcionar aos participantes vivências da teoria em práticas que podem ser realizadas na escola e que constituem boas oportunidades para favorecer a construção de um ambiente democrático, necessário à Educação para a Paz.

EDU-0235 - CORPO E ÉTICA NA PRÁTICA EDUCATIVA

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S

Carga Horária: 45 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ADILSON NASCIMENTO DE JESUS

Ementa: O curso visa contribuir para o crescimento pessoal dos educadores através de questões e exercícios que os convidem a refletir sobre suas próprias atitudes e crenças, de maneira que se conheçam melhor, ganhando maior confiança para lidar com as questões de toda sorte que surgem na sala de aula, desenvolvendo assim recursos para lidar com a complexidade do cotidiano escolar.

EDU-0237 - CORPO E CRIATIVIDADE

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S

Carga Horária: 20 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARCIA MARIA STRAZZACAPPA HERNANDEZ

Ementa: O curso tematiza o desenvolvimento da criatividade tendo como foco os processos de criação com o corpo. A partir de atividades relacionadas à consciência corporal e à experimentação dos sentidos, busca-se a construção de um conhecimento sensorial/corporal para além do conhecimento racional/intelectual.

EDU-0238 - CRIAÇÃO TEATRAL E PRÁTICAS ESCOLARES

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S

Carga Horária: 20 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ALESSANDRA ANCONA DE FARIA

Ementa: O curso busca a experimentação da prática teatral que leve ao conhecimento dos diferentes aspectos da linguagem, de forma a compreender as várias dimensões da expressão do corpo na vivência criativa. Serão abordados os elementos da linguagem cênica, tais como cenário, figurino, sonoplastia e iluminação em propostas que explorem a improvisação teatral, observando as possibilidades de utilização dos mesmos em diferentes espaços educativos. A reflexão sobre o ensino do teatro e o levantamento de propostas a serem realizadas permearão todo o desenvolvimento desta proposta.

EDU-0239 - DOBRAS E FANTASMAGORIAS DO CELULOIDE: (RE)MOVENDO TERRITÓRIOS E PLANOS ESCOLARES

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S

Carga Horária: 50 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ALEXANDRINA MONTEIRO

Ementa: Análise dos planos e das fronteiras do território escolar pela objetiva da câmera cinematográfica, maquinaria científica e de entretenimento, corpo invasor que estremece ou solidifica códigos e condutas.

EDU-0241 - DIFERENÇAS E SUBJETIVIDADES EM EDUCAÇÃO

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 10 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: LILIAN CRISTINE RIBEIRO NASCIMENTO

Ementa: conhecimentos na transversalidade de campos de saberes que tenham como perspectiva a condição humana com a Filosofia, a Sociologia, a Psicologia Social, a Psicanálise, a Linguística e a Pedagogia, com foco nos temas: Estudos surdos, questões raciais, de gênero e da infância.

EDU-0242 - INTRODUÇÃO À ASTRONOMIA PARA DOCÊNCIA

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 76 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: JORGE MEGID NETO

Ementa: O curso trabalhará os conceitos básicos necessários à introdução a Astronomia para docência do Ensino Fundamental II, tais como: Astronomia de Posição e Sistema Sol-Terra-Lua. Atividades Complementares práticas, utilizando para isso o software Stellarium associado à confecção de relógios solares e astrolábio náutico.

EDU-0247 - GESTÃO DEMOCRÁTICA DA ESCOLA

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S

Carga Horária: 80 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: ANA MARIA FALCAO DE ARAGAO

Ementa: Análise das relações entre escola e comunidade envolvendo experiências de gestão democrática. Discussão da importância de se criar mecanismos de participação na escola. Análise de experiências inovadoras em gestão democrática.

EDU-0250 - CORPO, GESTO E CRIAÇÃO

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO
Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: SUPERIOR
Professor(a) Responsável: ELIANA AYOUB

Ementa: Apropriação crítica da cultura corporal, a partir de vivências e experimentações de diferentes manifestações da gestualidade sistematizadas com características lúdicas.

EDU-0257 - EDUCAÇÃO E JUVENTUDE: POLÍTICAS E AÇÕES EDUCATIVAS

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO
Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S
Carga Horária: 56 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: DIRCE DJANIRA PACHECO E ZAN

Ementa: O curso tem como proposta problematizar as práticas de profissionais que atuam com as juventudes em diferentes políticas públicas e a troca de experiências, possibilitando um espaço de interlocução entre teoria e prática, promovendo um espaço de formação para educadores, trabalhadores e pesquisadores da área da juventude, com intuito de construir conhecimentos nas áreas das políticas públicas, conceitos e metodologias com reflexões aprofundadas sobre os processos educativos com a juventude

EDU-0555 - PESQUISAS E PRÁTICAS EM POLÍTICAS PÚBLICAS E PLANEJAMENTO EDUCACIONAL - MÓDULO I

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO
Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S
Carga Horária: 60 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: LUIS ENRIQUE AGUILAR

Ementa: Planejamento educacional e gestão da educação no Brasil como parte do contexto sócio histórico latino americano. Análise e avaliação de políticas e programas educacionais. Teoria, métodos de análise e avaliação de planejamentos e políticas educacionais. Análise de projetos pedagógicos e de gestão escolar participativa. Estudos comparados nacionais e internacionais de políticas educacionais. O estado da arte do planejamento e gestão educacionais. O desenvolvimento de metodologias de análise e avaliação de políticas. A avaliação de políticas de formação profissional através de órgãos governamentais e não-governamentais. Na análise comparada nacional e internacional de sistemas educacionais.

EDU-0777 - PLANEJAMENTO, ACOMPANHAMENTO, AVALIAÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO (PPP) - MÓDULO I

Unidade: FACULDADE DE EDUCAÇÃO
Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: ADRIANA MISSAE MOMMA BARDELA

Ementa: Planejamento educacional no contexto da sala de aula, de agrupamentos (ou módulos/ turmas); de unidades educacionais, da gestão “central” de educação infantil, como perspectiva de trabalho e instrumento da gestão democrática, de acompanhamento, avaliação, registro, sistematização e produção de conhecimento sobre o trabalho pedagógico cotidiano com bebês e crianças

CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO - MODALIDADE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

ART-0118 - PERFORMANCE: IMAGEM, CORPO, AÇÃO, ARTIVISMO E TECNOLOGIA

Unidade: INSTITUTO DE ARTES

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 432 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MATTEO BONFITTO JUNIOR

Disciplinas que compõem o curso:

- ART-0237 - IMAGEM, CORPO E AÇÃO: PROCESSOS PSICOFÍSICOS DO ATOR-PERFORMER - Carga Horária: 54 horas - Prof. Responsável: MATTEO BONFITTO JUNIOR - Ementa: Essa disciplina envolverá o desenvolvimento de investigações sobre os modos de instauração de processos psicofísicos associados ao trabalho do ator-performer.
- ART-0238 - IMAGEM, CORPO E AÇÃO: A IMAGEM COMO DISPOSITIVO PARA A DISSOLUÇÃO DE FRONTEIRAS - Carga Horária: 54 horas - Prof. Responsável: CASSIANO SYDOW QUILICI - Ementa: Buscando ao mesmo tempo problematizar e verticalizar a noção de imagem, transformando-a em catalisadora de inúmeros saberes teórico-práticos.
- ART-0239 - IMAGEM, CORPO E AÇÃO : TREINAMENTOS INTERDISCIPLINARES: ATENÇÃO, PERCEPÇÃO E OS PROCESSOS DE INCORPORAÇÃO (EMBODIMENT) - Carga Horária: 54 horas - Prof. Responsável: MATTEO BONFITTO JUNIOR - Ementa: Valendo-se de inúmeras práticas de preparação e treinamento, essa disciplina aprofundará a relação intrínseca existente entre a exploração de diferentes processos perceptivos, a produção de qualidades de atenção e a instauração de modos de incorporação, esses últimos entendidos como embodiment.
- ART-0241 - PERFORMANCE E ARTIVISMO: DA MICROPOLÍTICA ÀS POLÍTICAS PRATICADAS PELA PERFORMANCE - Carga Horária: 54 horas - Prof. Responsável: CASSIANO SYDOW QUILICI - Ementa: Ao buscar explorar as ampliações relacionadas com o território da política - da micropolítica de Foucault até as implicações geradas pelas políticas públicas em diversas culturas.
- ART-0242 - PERFORMANCE E ARTIVISMO: INCLUSÕES E EXCLUSÕES: TABUS, GÊNEROS E SEXUALIDADE - Carga Horária: 54 horas - Prof. Responsável: CASSIANO SYDOW QUILICI - Ementa: Problematizando as relações existentes entre inclusão e exclusão social, essa disciplina tem como foco lidar com ações, situações e acontecimentos que representam feridas, tabus ou traumas que podem funcionar por sua vez como mobilizadores de questões relevantes para o contexto brasileiro. Nesse sentido, a questão dos gêneros e suas implicações relacionadas com a sexualidade pode ser um dos materiais a serem investigados teórica e praticamente.
- ART-0243 - PERFORMANCE E ARTIVISMO: ARTIVISMO E OS TENSIONAMENTOS ÉTICO-POLÍTICOS - Carga Horária: 54 horas - Prof. Responsável: CASSIANO SYDOW QUILICI - Ementa: Quais são as possibilidades de relação entre 'arte' e 'ativismo'? Seriam esses aspectos intrinsecamente ligados, seriam eles indissociáveis? Em que medida e de que modo? Quais seriam as implicações éticas e políticas do fazer artístico que é determinado por essa relação? Tal relação seria suficiente para determinar a especificidade desse fazer artístico no caso da performance? A partir dessas perguntas, que consideramos como norteadoras, essa disciplina buscará gerar reflexões e experimentações práticas. O objetivo nesse caso é produzir materiais artísticos que funcionem como catalisadores de tensionamentos ético-políticos abordados nas perguntas-gatilho acima descritas.

- ART-0244 - PERFORMANCE, TECNOLOGIA E MÍDIAS DIGITAIS: PRÁTICAS EXPERIMENTAIS E OS MEIOS TECNOLÓGICOS - Carga Horária: 54 horas - Prof. Responsável: MATTEO BONFITTO JUNIOR - Ementa: A partir do diálogo entre arte e cultura, essa disciplina investiga os procedimentos criativos que utilizam meios tecnológicos e mídias digitais. O objetivo nesse caso é viabilizar estudos relacionados aos processos artísticos que se valem de artes eletrônicas, tais como instalações interativas, net e web art, mobile art, trabalhos de imersão, performances multimídia, dentre outras. A partir de uma abordagem interdisciplinar, a prioridade é estimular a prática reflexiva e a criação que se vale de meios eletrônico-digitais em suas diferentes linguagens e mídias.
- ART-0245 - PERFORMANCE, TECNOLOGIA E MÍDIAS DIGITAIS: PRÁXIS E POIESIS - Carga Horária: 54 horas - Prof. Responsável: MATTEO BONFITTO JUNIOR - Ementa: Valendo-se das noções de práxis e poiesis colocadas por Heidegger e Agamben, dentre outros pensadores, o objetivo aqui é ampliar a noção de tecnologia a fim de que ela não seja associada simplesmente a artefatos eletrônicos. De fato, a partir das referências da vídeo-arte, vídeo teatro ou vídeo performance, a noção de tecnologia passa a ser percebida como modalidades de criação para acontecimentos multimídias. Mas enquanto a práxis é movida por objetivos definidos a priori a poiesis emerge do processual do fazer de maneira profunda. A partir dessa premissa, o objetivo é explorar as possibilidades tecnológicas na performance, em torno do hibridismo das linguagens teatrais, visuais e sonoras que se misturam às novas tecnologias.

ART-0130 - ARTES VISUAIS, INTERMEIOS E EDUCAÇÃO

Unidade: INSTITUTO DE ARTES

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MAURICIUS MARTINS FARINA

Disciplinas que compõem o curso:

- ART-0131 - ABORDAGENS E PROCEDIMENTOS PLÁSTICOS - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: MAURICIUS MARTINS FARINA - Ementa: Abordagens e procedimentos que configuram a obra de arte. Metodologia da sintaxe visual. Relações entre os elementos formais constitutivos da linguagem visual, os materiais e as técnicas. Criações plásticas.
- ART-0132 - ARTE BRASILEIRA - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MARIA DE FATIMA MORETHY COUTO - Ementa: Abordagem de aspectos históricos relacionados à problemática da arte e da cultura brasileira em seus processos de formação. A identidade e alteridade visual da cultura brasileira através de uma diacronia das artes visuais no Brasil. O internacional e o nacional como processos da cultura.
- ART-0133 - CULTURA DA IMAGEM - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: MAURICIUS MARTINS FARINA - Ementa: Nomear e mapear questões fundamentais da constituição da imagem na cultura moderna, em especial a emergência da imagem inicial (imagem fixa e em movimento) no Século XIX.
- ART-0134 - FOTOGRAFIA E IMAGINÁRIO - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MAURICIUS MARTINS FARINA - Ementa: A questão autoral na fotografia. Apresentação do trabalho de fotógrafos referenciais no conjunto da expressão fotográfica. Estudo da fotografia como uma modalidade das Artes Visuais. Aprofundamento técnico.
- ART-0135 - HISTÓRIA DA ARTE I - Carga Horária: 25 horas - Prof. Responsável: MARIA DE FATIMA MORETHY COUTO - Ementa: As principais manifestações artísticas do Século XX ocorridas na Europa e nos Estados Unidos, através da análise do trabalho de seus principais representantes e de textos selecionados.
- ART-0136 - HISTÓRIA DA FOTOGRAFIA - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: FERNANDO CURY DE TACCA - Ementa: Abordagem das múltiplas e simultâneas ações que resultaram nas descobertas fotográficas. O surgimento da fotografia. Os diferentes suportes e processos fotográficos e suas implicações estéticas. A fotografia no Brasil. Os principais fotógrafos do Século XIX e do Século XX que

contribuíram para o desenvolvimento da técnica e novas formas de expressão fotográfica. A História da Fotografia vista do ponto de vista autoral.

- ART-0137 - LABORATÓRIO DE CRIAÇÃO - Carga Horária: 25 horas - Prof. Responsável: MAURICIUS MARTINS FARINA - Ementa: Os aspectos poéticos que envolvem a criação. Sistemáticas de atuação no campo artístico. Desenvolvimento de linguagens autorais.
- ART-0138 - LABORATÓRIO DE PESQUISAS BIDIMENSIONAIS - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: MAURICIUS MARTINS FARINA - Ementa: Técnicas artísticas aplicadas ao espaço bidimensional, visando a expressão individual. A Linguagem planar e seu relacionamento com a história da arte. As manifestações da arte contemporânea.
- ART-0139 - LABORATÓRIO DE PESQUISAS TRIDIMENSIONAIS - Carga Horária: 25 horas - Prof. Responsável: MAURICIUS MARTINS FARINA - Ementa: Produção de linguagens autorais voltadas à tridimensionalidade, seus processos, aspectos técnicos e de significação. A escultura recodificada e seus procedimentos.
- ART-0140 - METODOLOGIA CIENTÍFICA - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: JOSE ARMANDO VALENTE - Ementa: Método científico e técnicas de pesquisa. A pesquisa científica. As normas da ABNT. A linguagem científica. Monografias. Dissertações. Teses, relatórios técnicos. Artigos. Eventos científicos. A metodologia científica aplicada ao campo das artes visuais.
- ART-0141 - METODOLOGIA DO PROCESSO CRIATIVO - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: MAURICIUS MARTINS FARINA - Ementa: A metodologia do processo criativo aplicada ao campo das artes e dos multimeios. Pensamento criativo e métodos de criação na arte e na ciência.
- ART-0142 - ORIENTAÇÃO DE CONTEÚDO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MAURICIUS MARTINS FARINA - Ementa: Introdução à sistemática de produção da monografia: aplicação das normas técnicas, da metodologia científica e adequação da pesquisa em artes-educação com a redação acadêmica. Construção da redação da monografia enfocando os elementos conceituais aplicados ao campo da arte-educação. Preparação para as etapas seguintes da pesquisa acadêmica.
- ART-0143 - POÉTICAS DIGITAIS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: JOSE EDUARDO RIBEIRO DE PAIVA - Ementa: Histórico e relações entre arte, ciência e tecnologia. Arte tecnológica no Brasil. Produção artística com ênfase nas imagens técnicas (contexto nacional e internacional).
- ART-0144 - TEORIAS DA ARTE - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MAURICIUS MARTINS FARINA - Ementa: Conceitos e princípios da comunicação e da expressão. As teorias do signo como instrumento de análise dos aspectos fundamentais das linguagens verbais e não verbais. Produção, leitura e interpretação da semiose visual. O objeto estético, o plano da expressão e o significado da produção artística. A ideia romântica e os processos de ruptura. Modernismo e Pós-modernismo.
- ART-0145 - ARTE E COMUNICAÇÃO - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: MAURICIUS MARTINS FARINA - Ementa: As diversas correntes, interpretativas e teóricas, relacionadas aos meios de comunicação, sua construção histórica e social.
- ART-0146 - ESPAÇO E OCUPAÇÃO: ARTE CONTEMPORÂNEA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: MAURICIUS MARTINS FARINA - Ementa: Análise, reflexões e experimentações do espaço tridimensional na arte contemporânea. O contexto como espaço pretendido.
- ART-0147 - HISTÓRIA DA ARTE II - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: MAURICIUS MARTINS FARINA - Ementa: O estudo da História Geral das Artes Visuais, da Antiguidade Clássica ao Modernismo. As linhas de continuidade e ruptura entre o "Clássico" e o "Barroco" ao longo do tempo. A condição da arte e do artista na história social. As modalidades de inserção do artista e da obra de arte e a formação de um repertório fundamental.
- ART-0148 - INTERMEIOS: VÍDEO-ARTE - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MAURICIUS MARTINS FARINA - Ementa: A história da vídeo-arte no contexto nacional e internacional e mapeamentos históricos do vídeo experimental. Noções básicas de produção e finalização do trabalho em vídeo. Embasamento crítico e da práxis do vídeo.
- ART-0149 - PINTURA HÍBRIDA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: MAURICIUS MARTINS FARINA - Ementa: Pintura contemporânea e seus processos de hibridismo. Desenvolvimento de estudos teórico-práticos com resultados em poéticas pessoais.

- ART-0150 - POÉTICAS DA IMAGEM - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MAURICIUS MARTINS FARINA - Ementa: Os processos de produção de imagens. Conceitos de retórica da imagem. Aspectos estéticos e históricos da imagem.
- ART-0151 - FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS DA ARTE-EDUCAÇÃO - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MAURICIUS MARTINS FARINA - Ementa: O processo do conhecimento humano: vivências e significações. O conhecimento inteligível e o saber sensível. Linguagem e conhecimento conceitual (inteligível). Os signos estéticos como simbolização do saber sensível. A dimensão educacional da arte.
- ART-0152 - PRÁTICAS EDUCATIVAS EM ARTES CÊNICAS - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: VERONICA FABRINI MACHADO DE ALMEIDA - Ementa: Reconhecimento e utilização da linguagem cênica: espaço cênico, personagem e ação dramática. A evolução do jogo: jogo simbólico, jogo de regra e jogo teatral. Técnicas de improvisação e interpretação teatral. Aspectos do teatro-educação. Desenvolvimento e ensino do teatro na escola.
- ART-0153 - PRÁTICAS EDUCATIVAS EM MÚSICA - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: ACI TAVEIRA MEYER - Ementa: Iniciar o aluno no campo musical. Conhecimento dos elementos básicos da linguagem musical. Incursão no território musical propiciando um desenvolvimento da expressão sonora. Ampliação de repertório e de experiências didático- pedagógicas.
- ART-0154 - PRÁTICAS EDUCATIVAS EM ARTES PLÁSTICAS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MAURICIUS MARTINS FARINA - Ementa: Ampliação de repertório e de experiências didático-pedagógicas no ensino das artes plásticas. Práticas artísticas. Experimentação e adequação das atividades plásticas na sala de aula.

ART-0330 - DESIGN GRÁFICO

Unidade: INSTITUTO DE ARTES

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 366 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: EDSON DO PRADO PFUTZENREUTER

Disciplinas que compõem o curso:

- ART-0331 - PROJETO DE IDENTIDADE VISUAL I - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: EDSON DO PRADO PFUTZENREUTER - Ementa: Briefing e relação com clientes, metodologia de desenvolvimento de identidades visuais. Estudos de casos. Criação conceitual e imagética. Composição tipográfica. Cor. Proporção e grid. Desenvolvimento de projetos.
- ART-0332 - TEORIA DA COR - Carga Horária: 18 horas - Prof. Responsável: ANNA PAULA SILVA GOUVEIA - Ementa: Física da cor. Fisiologia humana para percepção cromática. Círculo cromático, modulação e escalas. Colorimetria - Aplicações em artes gráficas. Linguagem e dinâmica das cores. Comunicação e legibilidade.
- ART-0333 - TIPOGRAFIA EM SISTEMAS DE IDENTIDADE VISUAL - Carga Horária: 18 horas - Prof. Responsável: EDSON DO PRADO PFUTZENREUTER - Ementa: Tipografia e identidade visual. Percepção de atributos de marca em desenhos tipográficos. Desenho de letras. Lettering e desenho vetorial voltado para tipografia em logotipos. Seleção de tipos digitais/fontes para uso em sistemas de Identidade Visual.
- ART-0334 - PROJETO DE IDENTIDADE VISUAL II - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: EDSON DO PRADO PFUTZENREUTER - Ementa: Manual de identidade visual. Normas de utilização. Padrões gráficos: composição cromática, tipografia complementar. Aplicações: papelaria e outros. Extensão da marca: estudos de casos.
- ART-0336 - BRANDING - Carga Horária: 18 horas - Prof. Responsável: EDSON DO PRADO PFUTZENREUTER - Ementa: Conceito de Branding. Processo de construção e gerenciamento de marcas. Valores e atributos para a fixação de marcas. Estratégia de posicionamento. Expressão da marca. Administração e valoração da marca.

- ART-0337 - HISTÓRIA DO DESIGN GRÁFICO I - Carga Horária: 18 horas - Prof. Responsável: EDSON DO PRADO PFUTZENREUTER - Ementa: História do design gráfico a partir da revolução industrial; Aspectos industriais e culturais; Bauhaus; Inovações gráficas; Evolução das técnicas de produção; Imagens; Underground e Mainstream.
- ART-0338 - HISTÓRIA DO DESIGN GRÁFICO II - Carga Horária: 18 horas - Prof. Responsável: EDSON DO PRADO PFUTZENREUTER - Ementa: Movimentos precursores do design, história do design gráfico; Contexto tecnológico na sociedade pósindustrial; Design gráfico, História do design. Meios e procedimentos, Mídias impressas e digitais; Transmídia.
- ART-0339 - PROJETO DE DESIGN EDITORIAL DIGITAL I - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: EDSON DO PRADO PFUTZENREUTER - Ementa: Editoração para meios digitais, interatividade, multimídia, interface, hipertexto, Plataformas para projeto editorial digital (ebook, Ipad, Tablets), Elaboração de projetos.
- ART-0340 - PROJETO DE DESIGN EDITORIAL DIGITAL II - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: EDSON DO PRADO PFUTZENREUTER - Ementa: Editoração para meios digitais, interatividade, multimídia, interface, hipertexto, Plataformas para projetos digitais, entendimento de aplicativos, sites e linguagem do design digital, versões mobile e desktop. Elaboração de projetos.
- ART-0341 - PROJETO DE DESIGN EDITORIAL IMPRESSO I - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: EDSON DO PRADO PFUTZENREUTER - Ementa: Aplicação dos conteúdos de História do Design Editorial e Macro e Micro Tipografia. Meio impresso como suporte para a mensagem textual. Fundamentos da composição (layout) do texto no meio impresso. Estudo de livro como suporte para a prática de projeto editorial.
- ART-0343 - MACRO E MICRO TIPOGRAFIA - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: EDSON DO PRADO PFUTZENREUTER - Ementa: Detalhes tipográficos, Aplicações tipográficas, Grids, Escolhas e definições tipográficas, Contraste tipográfico, Tipografia Digital.
- ART-0344 - A IMAGEM NO PROJETO EDITORIAL - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: EDSON DO PRADO PFUTZENREUTER - Ementa: Tipos de imagem com relação à representação e ao registro físico. História e conceito da relação imagem e texto. Imagem nos projetos editoriais. Estudos de caso.
- ART-0345 - PROJETO DE DESIGN EDITORIAL IMPRESSO II - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: EDSON DO PRADO PFUTZENREUTER - Ementa: Meio impresso, mensagem textual e imagética, integração de diferentes tipos de mensagem. Fundamentos da composição (layout) de texto, Imagem no meio impresso. Projeto editorial, revista.
- ART-0348 - INFOGRAFIA - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: EDSON DO PRADO PFUTZENREUTER - Ementa: Características, categorias e campos de aplicação da infografia. A história da infografia na imprensa nacional e internacional. Interatividade: a infografia e sua relação com as novas mídias. Conceitos e técnicas de criação de infográficos para os seus diferentes campos de aplicação.
- ART-0351 - CONCEITOS DO DESIGN DE INTERAÇÃO - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: HERMES RENATO HILDEBRAND - Ementa: Conceitos de design de interação que embasem os projetos, experiência do usuário, Taxonomia do sentidos, Metáforas e modelos cognitivos, Ação, reação e interação, Controle, escolha e feedback, Games e gamificação: desafios e recompensas.
- ART-0353 - NAVEGAÇÃO E INTERFACE - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: EDSON DO PRADO PFUTZENREUTER - Ementa: Dados, informação e suporte; Excesso e ansiedade de informação sistemas de organização e recuperação de informação; Interação homem computador; Percepção e ação; Mapeamento, consistência, feedback, metáforas.
- ART-0354 - PROJETO DE DESIGN DE INFORMAÇÃO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: EDSON DO PRADO PFUTZENREUTER - Ementa: Criação de sistemas de informação e comunicação analógicos e digitais, gestão e produção da informação, otimização dos processos de aquisição e gerenciamento da informação visual.
- ART-0355 - SINALIZAÇÃO - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: EDSON DO PRADO PFUTZENREUTER - Ementa: Discutir a necessidade da informação ou orientação provocada e ampliada pelo fenômeno contemporâneo da mobilidade: deslocamento de grupos de indivíduos de diferentes procedências geográficas, condições sócio-econômicas e culturais distintas, implicando na idéia da cir-

cunstantialidade, gerando novas situações. Wayfinding. Breve teoria que abrange as áreas engenharia da organização, a arquitetura, o ambiente e a ergonomia, sob o vetor do design.

- ART-0360 - PROJETO DE FINALIZAÇÃO DE CURSO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: EDSON DO PRADO PFUTZENREUTER - Ementa: Orientação para o aprimoramento dos projetos visando o desenvolvimento de trabalhos que articulem os conhecimentos construídos, através das teorias estudadas em disciplinas anteriores.

ART-0444 - GESTÃO, POLÍTICA E PRODUÇÃO CULTURAL

Unidade: INSTITUTO DE ARTES

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CARLOS GONCALVES MACHADO NETO

Disciplinas que compõem o curso:

- ART-0445 - CULTURA BRASILEIRA - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: JOSE ROBERTO ZAN - Ementa: Estudo numa perspectiva histórica e antropológica das diversas manifestações materiais e espirituais da população brasileira. A cultura pode ser entendida como a herança valores, hábitos e objetos de um determinado grupo social. Numa sociedade de grandes dimensões como a brasileira, verifica-se uma imensa variedade de configurações culturais; variedade que se distribui não apenas no plano espacial, mas de modo hierárquico. Nesse aspecto, pode-se reconhecer níveis distintos de cultura como cultura erudita, produzida especialmente a partir de instituições de ensino e universidades. Cultura popular, também denominada de “folclore”, criada especialmente por segmentos sociais iletrados e que circula através de práticas orais; e cultura de massa ou cultura de consumo, produto da indústria cultural. A diversas forma de interseção dessas formações ou níveis culturais implicam tensões, conflitos e relações de poder.
- ART-0446 - CULTURA, DIVERSIDADE E GLOBALIZAÇÃO - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: MICHEL NICOLAU NETTO - Ementa: Para alguns teóricos contemporâneos, a diferença se tornou uma escolha individual, uma camisa que se coloca ou se tira de acordo com o desejo do indivíduo. Nada é mais limitado do que essa visão, que apenas encontra base em relação a alguns indivíduos e a algumas diferenças. As diferenças que hoje ordenam tanto os conflitos quanto o comércio, tanto a política quanto a cultura perpassam as estruturas sociais e são apreendidas como naturais, tornadas corpo, como diria Pierre Bourdieu, para a maior parte dos indivíduos. Ao mesmo tempo em que as diferenças ganham importância, as ciências sociais aprendem sobre suas construções, desvelando aquilo que se torna senso comum. Aprendemos, assim, que em cada tempo histórico condições sociais específicas permitiram a definição de certos elementos simbólicos percebidos como suficientes para a diferenciação de grupos de pessoas.
- ART-0447 - POLÍTICAS PÚBLICAS APLICADAS À CULTURA - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: CARLOS GONCALVES MACHADO NETO - Ementa: Políticas Públicas Culturais no Brasil e no contexto internacional. Gestão Cultural. Modelos de gestão em cultura. Fomento, fundos, leis de incentivo, editais. Projetos socioculturais e terceiro setor.
- ART-0448 - MARCOS REGULATÓRIOS DO ESTADO APLICADOS À CULTURA - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: CARLOS GONCALVES MACHADO NETO - Ementa: Estudo dos aspectos institucionais e legais do Estado brasileiro, em suas dimensões do Município, Estado e Federação que normatizam os processos da cultura.
- ART-0449 - PATRIMÔNIO DO BRASIL: ACERVOS, MEMÓRIA E BENS CULTURAIS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: SILVANA BARBOSA RUBINO - Ementa: Análise de formulações do conceito de patrimônio cultural e a relação com o conceito de memória, a partir do estudo de políticas culturais, usos sociais e das diversas maneiras com que cada sociedade se apropria de sua cultura e de sua história.

- ART-0450 - ECONOMIA DA CULTURA - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: MARCELO WEISHAUPHT PRONI - Ementa: O papel da cultura na economia e a economia da arte e da cultura. Produção mercantil e distribuição da cultura e dos bens culturais. Impacto das novas tecnologias nas artes e na cultura. Globalização, economia das “indústrias culturais” e comércio internacional de arte e cultura. Mercado de trabalho na produção de arte e cultura. Política cultural e política econômica. Economia da cultura e desenvolvimento econômico. Política cultural, propriedade intelectual e economia da cultura.
- ART-0451 - INDICADORES CULTURAIS - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: CARLOS GONCALVES MACHADO NETO - Ementa: Apresentar parâmetros específicos da área da cultura para a avaliação de políticas, programas, ações e projetos culturais. Situar as principais fontes de informações e indicadores culturais disponíveis, discutir suas particularidades, e vislumbrar algumas de suas utilidades práticas. Abordar a relação entre tais fontes e o Sistema Nacional de Informações e Indicadores Culturais. Analisar informações quantitativas como subsídios para a tomada de decisões e elaboração de políticas públicas e privadas de cultura. Problematizar a relação entre informações quantitativas e qualitativas a respeito do universo cultural.
- ART-0453 - MODELOS DE GESTÃO APLICADOS À CULTURA - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: CLAUDINEY RODRIGUES CARRASCO - Ementa: O gestor cultural é o profissional que atua no âmbito da organização da cultura em parceria com outros profissionais como os formuladores de políticas culturais e produtores. Porém, enquanto os formuladores e dirigentes culturais operam de modo sistemático e abrangente no âmbito das políticas culturais e os produtores dedicam-se a projetos específicos e de caráter microsocial, os gestores, integrados a instituições públicas ou privadas - bem como a projetos culturais mais perenes - são destinados a práticas processuais mais amplas e de maior permanência. Desse modo, os gestores são dotados de competências múltiplas que vão desde a compreensão da complexidade que envolve a dinâmica cultural na contemporaneidade, os sentidos das manifestações culturais em escalas situadas entre o local e o global, domínio técnico para a formulação e administração de projetos, até o compromisso público com o protagonismo na esfera da cultura.
- ART-0454 - DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS DA GESTÃO: EMPREENDEDORISMO E SUSTENTABILIDADE - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: CARLOS GONCALVES MACHADO NETO - Ementa: Entender a sustentabilidade econômica como um dos principais desafios contemporâneos da gestão cultural. Focalizar a cultura em sua dimensão econômica. Compreender o modelo de financiamento à cultura no Brasil e sua sustentabilidade. Problematizar a relação e a pertinência dos paradigmas da Economia da Cultura e a nova configuração que se denomina Economia Criativa. Discutir as relações entre estado, mercado e sociedade na perspectiva da Economia da Cultura e da Economia Criativa, e suas implicações para a ideia de desenvolvimento cultural e para a diversidade cultural. Estudar as cadeias produtivas dos diferentes setores culturais e campos artísticos na perspectiva do desenvolvimento e da sustentabilidade. Apresentar as ideias de empreendedorismo e inovação, bem como suas relações com poder público e iniciativa privada. Analisar casos específicos, tanto na área pública como na iniciativa privada, em que as ideias de empreendedorismo e inovação trouxeram arranjos produtivos sustentáveis.
- ART-0455 - PAINEL SETORIAL (WOKSHOP) - CULTURAS POPULARES - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: SUZEL ANA REILY - Ementa: Os conceitos de cultura popular, folclore, patrimônio imaterial e sua problematização. As dimensões da cultura e a cultura popular. Cultura popular e colonização. Festas, folguedos e devoção. Os rituais da cultura popular como performance. Magia, religião e a permeabilidade entre o mundo físico e o mundo dos ancestrais e dos espíritos. Relações dos processos simbólicos com as condições concretas de existência da vida popular. Intersecções e circularidade das esferas da cultura erudita e da cultura popular. Manifestações da cultura popular tradicional.
- ART-0456 - PAINEL SETORIAL (WOKSHOP) - CULTURA DIGITAL - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: CARLOS GONCALVES MACHADO NETO - Ementa: Cultura digital, Cibercultura e Cultura das Redes. Impactos da interatividade nas mídias tradicionais. Cultura recombinante, remixagem e a obra inacabada. O que realmente muda na revolução informacional. A cultura da convergência e a digitalização intensa dos bens simbólicos. Interfaces emergentes nas redes P2P, práticas colaborativas e

diversidade digital. TV Digital, sobre IP e distribuída. Open journalism, qualidade e credibilidade diante da cultura remix e da blogosfera. Realidades alternativas, simulações e múltiplas identidades. Os mitos da cibercultura. Contradições do capitalismo cognitivo diante da cultura digital: a crise da autoria e da propriedade intelectual. Os enfrentamentos na rede promovidos pela indústria dos conteúdos: cultura da permissão versus cultura livre. Economia da atenção e do relacionamento diante das comunidades virtuais, multitudes inteligentes e novas possibilidades de comunicação.

- ART-0457 - PAINEL SETORIAL (WOKSHOP) - MÚSICA - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: CARLOS GONCALVES MACHADO NETO - Ementa: Estudar as relações entre as políticas públicas para a música (popular e clássica), o mercado fonográfico brasileiro, e o cenário contemporâneo dos novos arranjos criativos e produtivos na cultura digital.
- ART-0458 - PAINEL SETORIAL (WOKSHOP) - AUDIOVISUAL - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: NOEL DOS SANTOS CARVALHO - Ementa: Estudar a cadeia produtiva do audiovisual e geração de valor, políticas públicas para a produção, distribuição e exibição no cinema e televisão. Planejamento e produção de produtos audiovisuais. Direitos autorais aplicados ao audiovisual. História do cinema e televisão a partir das políticas para o setor.
- ART-0459 - PAINEL SETORIAL (WOKSHOP) - TEATRO/CIRCO - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: ARIANE PORTO COSTA RIMOLI - Ementa: Estudar a especificidade da linguagem do teatro e do circo em suas relações com as políticas públicas, redes de criação e produção e modelos de fomento e disusão.
- ART-0460 - PAINEL SETORIAL (WOKSHOP) - DANÇA - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: ANA MARIA RODRIGUEZ COSTAS - Ementa: Estudar a especificidade da linguagem da dança em suas relações com as políticas públicas, redes de criação e produção e modelos de fomento e disusão.
- ART-0461 - PAINEL SETORIAL (WOKSHOP) - ARTES VISUAIS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: EDSON DO PRADO PFUTZENREUTER - Ementa: Estudar as especificidades da linguagem das artes visuais em suas relações com as políticas públicas, redes de criação e produção e modelos de fomento e disusão.
- ART-0462 - CAPITAÇÃO, PLANEJAMENTO, REALIZAÇÃO E PRESTAÇÃO DE CONTAS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: CARLOS GONCALVES MACHADO NETO - Ementa: Os projetos culturais não são apenas uma ferramenta textual de proposta artístico-cultural. Devem ser compreendidos como enunciados que contém em seu processo de criação, uma série de questões a serem desenvolvidas e que estão além do texto e incidem diretamente em seu desenvolvimento. É relevante ao produtor cultural a compreensão de que os processos de um projeto cultural não são apenas criativos. O planejamento, a captação, a gestão e a prestação de contas são partes essenciais do processo e estão diretamente relacionadas a questões de ordem financeira e burocrática e assim dialogam com outras esferas (corporativa, publicitária, executiva, legislativa, midiática, etc). Ao desenvolver um projeto, o produtor cultural deverá ter conhecimentos dos procedimentos inseridos nos diálogos com as demais esferas.
- ART-0463 - LABORATÓRIO: DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: CARLOS GONCALVES MACHADO NETO - Ementa: Planejamento, desenvolvimento e execução de um projeto cultural. Orientação para o desenvolvimento dos projetos elaborados. Gestão de processos culturais: pré-produção, produção e pós-produção. Planos de trabalho operacionais. Cronograma. Check list. Definição de públicos. Metodologias e ferramentas de controle e avaliação. Estratégias e fontes de captação de recursos.
- ART-0464 - METODOLOGIA E SEMINÁRIOS DE PROJETOS (ORIENTAÇÃO TCCS) - Carga Horária: 56 horas - Prof. Responsável: JOSE ROBERTO ZAN - Ementa: Induzir processos de reflexão sobre a cultura e o universo profissional do aluno, que culminem na elaboração de um trabalho de conclusão de curso. Discutir as diversas modalidades de trabalhos científicos e as principais metodologias de pesquisa qualitativas e quantitativas. Apresentar e problematizar os itens obrigatórios de um projeto de pesquisa. Facilitar a elaboração de monografias e artigos científicos como ápice do processo formativo em gestão cultural.

CURSOS DE ATUALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA

ART-0666 - MEMÓRIAS E CULTURAS: ESPAÇOS DA ARTE NA EXISTÊNCIA HUMANA**Unidade:** INSTITUTO DE ARTES**Tipo:** ATUALIZAÇÃO-S**Carga Horária:** 180 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** LUISE WEISS

Ementa: Estudos dos percursos do homem enquanto produtor de cultura a partir das relações sociais e com o meio, salientando a importância das memórias coletivas e individuais (alicerces da cultura), sejam orais ou registradas em diversos suportes: fotografia, textos literários, documentos históricos, entre outros. Pesquisa pormenorizada acerca das relações sociais estabelecidas nas diferentes culturas e aspectos específicos de tais relações: velhice e deficiência. Salientar a importância da diversidade para a formação humana. Abordagens das produções artísticas nas Faculdades de terceira idade e cursos superiores para deficientes da Faculdade de Israel. Apresentação e problematização dos princípios do conhecimento pertinente proposto por Edgar Morin: contexto, multidimensional, global e local e o complexo. Enfatizar a formação do sujeito histórico e de conhecimento, partícipe e produtor de cultura, que reconhece a importância das diferenças, aventando possibilidade de conexões, intercâmbios e funcionamento em rede. Enfoques teóricos e práticos de âmbitos artísticos, culturais e transdisciplinares, regidos por temáticas referentes a níveis de representação de realidades, significações e ressignificações destas por meio da criação. Estudos dos conceitos de tempo, espaço, diversidade cultural e social, memórias e registros/vestígios de diferentes culturas em diferentes épocas. Produções e experiências artísticas envolvendo os conceitos estudados.

ART-0678 - TEORIA E PRÁTICA NO ENSINO DA GRAVURA**Unidade:** INSTITUTO DE ARTES**Tipo:** ATUALIZAÇÃO-S**Carga Horária:** 180 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** LUISE WEISS

Ementa: Introdução ao universo da gravura e suas técnicas e estratégias de ensino em diferentes contextos didáticos a partir da prática e da reflexão teórica.

CURSOS DE EXTENSÃO

ART-0044 - CURSO LIVRE DE GRAVURA**Unidade:** INSTITUTO DE ARTES**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 57 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** LUISE WEISS

Ementa: Curso de caráter prático em artes gráficas, com abordagens teóricas pontuais sobre a história da gravura e questões da sintaxe gráfica. Desenvolvimento de atividades com foco nos procedimentos gráficos tradicionais como: gravura em relevo, calcografia, serigrafia, monotíпия e algumas técnicas de impressão usadas atualmente pela indústria gráfica e aplicadas às artes como: off-set CTP, impressão digital, transferência de imagens, etc.

ART-0093 - TANGO: UMA FILOSOFIA DO ABRAÇO

Unidade: INSTITUTO DE ARTES
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: FUNDAMENTAL
Professor(a) Responsável: HOLLY ELIZABETH CAVRELL

Ementa: Introduzir aos participantes nas células coreográficas originárias do tango-dança. Desenvolver sequências de movimentos autênticos (combinações) partindo das chaves de criação que fornece o “abraço de tango”. Produzir conjuntamente uma reflexão estética e filosófica sobre o “abraço de tango”, como motor criativo e levando em conta sua estrutura heterogênea de conexão intersubjetiva (condução leva-segue). Propiciar o vínculo no movimento (técnicas de contact-tango e improvisação). Incluir no baile as diferenças de percepção corporal e sonora da música popular do tango.

ART-0209 - YOGA PARA UMA VIDA SAUDÁVEL

Unidade: INSTITUTO DE ARTES
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 36 HORAS
Escolaridade: NENHUM
Professor(a) Responsável: JULIA ZIVIANI VITIELLO

Ementa: Estudo prático do Hatha Yoga, linha tradicional do Yoga no Oriente e bastante difundida no Ocidente, onde o praticante poderá entrar em contato com a prática de exercícios que visam a harmonia geral do ser.

ART-0220 - DANÇAS URBANAS

Unidade: INSTITUTO DE ARTES
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 48 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: HOLLY ELIZABETH CAVRELL

Ementa: A dança de rua evoluiu e se transformou através dos tempos. Nasceu nos Estados Unidos e tem se desenvolvido no Brasil com forte conotação política e social e como instrumento que permeia e se fortalece em espaços e realidades de comunidades e grupos de “jovens excluídos”. Este curso receberá uma abordagem teórica e prática onde estudaremos e pesquisaremos os diferentes estilos das danças urbanas (street dance): Funk, Rocking, Locking, Popping, Breaking, Hip Hop Dance, House Dance, Dance Hall e Krump, assim como as suas subdivisões.

ART-0240 - A RÍTMICA DALCROZE: UMA EDUCAÇÃO POR E PARA A MÚSICA

Unidade: INSTITUTO DE ARTES
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: ADRIANA DO NASCIMENTO ARAUJO MENDES

Ementa: Curso de 30 horas ministrado pelo professor Iramar Rodrigues do Instituto Dalcroze de Genebra, visando levar o participante a conhecer as bases filosóficas, pedagógicas e metodológicas do método Dalcroze e a sua aplicabilidade a diferentes disciplinas.

ART-0251 - PRÁTICA ORQUESTRAL**Unidade:** INSTITUTO DE ARTES**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 68 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** JOSE ALEXANDRE LEME LOPES CARVALHO

Ementa: Disciplina prática voltada ao estudo do repertório orquestral. Baseada na performance histórica dos principais períodos da música erudita européia. As aulas ensaio, visam aprimorar e desenvolver a performance dos alunos de instrumento, bem como servir como orquestra para desenvolvimento dos alunos de arranjo e regência.

ART-0665 - A COR COMO LINGUAGEM NA GRAVURA EM METAL E NA XILOGRAVURA**Unidade:** INSTITUTO DE ARTES**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 64 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** LUISE WEISS

Ementa: História da gravura colorida nas áreas da xilogravura e gravura em metal. Prática de atelier. Informações básicas de teoria da cor e os diversos procedimentos técnicos da gravura colorida. A cor como linguagem.

CURSOS DE DIFUSÃO**ART-0058 - DESENVOLVIMENTO DE ROTEIROS PARA MÍDIAS DIGITAIS****Unidade:** INSTITUTO DE ARTES**Tipo:** DIFUSÃO CULTURAL-S**Carga Horária:** 24 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** EDSON DO PRADO PFUTZENREUTER

Ementa: Fundamenta teórica e conceitualmente as Mídias Digitais, para oferecer uma metodologia eficaz do desenvolvimento de roteiros para videogames, animações, videoclipes e afins. Torna o aluno apto na compreensão da estrutura narrativa e dramática característica deste meio, auxiliando na composição de um roteiro na prática.

ART-0072 - CRIAÇÃO DE STORYBOARDS**Unidade:** INSTITUTO DE ARTES**Tipo:** DIFUSÃO CULTURAL-S**Carga Horária:** 24 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** EDSON DO PRADO PFUTZENREUTER

Ementa: Oferecer embasamento técnico e conceitual para a criação de storyboards com base na interpretação de roteiros devidamente formatados. Tornar o aluno apto para compreender as normas de formatação do roteiro padrão, criando o storyboard para um script previamente proposto.

ART-0073 - PANORAMA HISTÓRICO DA MÚSICA POPULAR. SEMINÁRIOS DO GRUPO DE PESQUISA: MÚSICA POPULAR. HISTÓRIA, PRODUÇÃO E LINGUAGENS

Unidade: INSTITUTO DE ARTES

Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S

Carga Horária: 16 HORAS

Escolaridade: FUNDAMENTAL

Professor(a) Responsável: LEANDRO BARSALINI

Ementa: Apreciação crítica e contextualizada de um repertório selecionado, com o intuito de apresentar um panorama histórico fundamentado em metodologias de análise das diferentes linguagens e contextos de produção da música popular brasileira.

ART-0177 - OFICINA DE MÚSICA PARA PEDAGOGOS

Unidade: INSTITUTO DE ARTES

Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S

Carga Horária: 24 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: SILVIA CORDEIRO NASSIF

Ementa: Este curso pretende oferecer subsídios teórico-práticos dos elementos musicais básicos para a atuação de pedagogos na Educação Infantil e Ensino Fundamental I, abordando os parâmetros do som, ritmos corporais, brincadeiras e cantigas de roda, utilização de versos e rimas, criação através de pesquisa sonora, ampliação de repertório e apreciação.

ART-0178 - JOGOS SONOROS COM RITMOS BRASILEIROS

Unidade: INSTITUTO DE ARTES

Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S

Carga Horária: 16 HORAS

Escolaridade: FUNDAMENTAL

Professor(a) Responsável: LEANDRO BARSALINI

Ementa: Difusão e aplicação de material elaborado a partir da adaptação, desenvolvimento, sistematização e registro de jogos sonoros construídos sobre matrizes rítmicas brasileiras. As atividades são essencialmente práticas, envolvendo trabalhos de percussão corporal.

ART-0205 - AÇÃO, PERCEPÇÃO E ATENÇÃO NO TRABALHO DO ARTISTA CÊNICO: UMA ABORDAGEM ORIENTAL

Unidade: INSTITUTO DE ARTES

Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S

Carga Horária: 20 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: CASSIANO SYDOW QUILICI

Ementa: O curso aborda o trabalho de preparação do artista cênico a partir do desenvolvimento de qualidades de percepção, observação e prontidão, relação com o espaço e com o momento presente, interação e comunicação no silêncio e na quietude e uso consciente da energia vital. Para o desenvolvimento da proposta, partimos de procedimentos ligados ao Nô, teatro clássico japonês, e de práticas de plena atenção e meditação. A partir de exercícios de respiração, atenção às atividades cotidianas, caminhadas e deslocamentos, trabalhos vocais, danças e pequenos experimentos cênicos, pretende-se estimular o cultivo da sensibilidade e a acuidade mental necessárias ao artista, conduzindo os participantes a uma reflexão sobre seus propósitos artísticos e a importância de um trabalho cotidiano

sobre si. As práticas serão devidamente contextualizadas nas suas referências de origem para uma melhor compreensão de suas finalidades.

ART-0207 - PROJETO DE CANTO CORAL PARA CRIANÇAS

Unidade: INSTITUTO DE ARTES

Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S

Carga Horária: 24 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: ADRIANA DO NASCIMENTO ARAUJO MENDES

Ementa: Os alunos da licenciatura em Música têm em seu currículo obrigatório a disciplina “Introdução à Regência I” como parte dos requisitos para sua formação. Nesta disciplina, os alunos são introduzidos aos conceitos básicos de regência e têm a oportunidade de vivenciar uma parte do repertório coral. No entanto, um semestre é um período ainda restrito para que se possa englobar, além dos conteúdos já mencionados, uma prática e vivência de regência coral mais intensa. A partir da Lei 11.769/2008, que implementa o ensino de música obrigatório nas escolas de Educação Básica do Brasil, nota-se que há uma grande demanda profissional para que o licenciando atue como regente coral nesses espaços de aprendizagem.

ART-0218 - MÚSICA E MOVIMENTO SEGUNDO ORFF-SCHULWERK

Unidade: INSTITUTO DE ARTES

Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ADRIANA DO NASCIMENTO ARAUJO MENDES

Ementa: Curso embasado na abordagem proposta por Carl Orff e Gunild Keetman no século XX, que hoje é amplamente adotada no ensino musical em diversos países do mundo. A proposta, também conhecida como Orff Schulwerk, combina música, movimento e linguagem em uma aprendizagem que pode ser aprendida e vivenciada por todos. As expressões vocal, instrumental e corporal serão trabalhadas de forma integrada, bem como sua didática.

ART-0221 - OFICINAS DE MUSICALIZAÇÃO

Unidade: INSTITUTO DE ARTES

Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S

Carga Horária: 24 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: ADRIANA DO NASCIMENTO ARAUJO MENDES

Ementa: Iniciação à música e seus elementos básicos como: som, silêncio, pulsação, intensidade sonora, altura sonora. Desenvolvimento de atividades interativas visando à sensibilização e à percepção dos elementos sonoros contidos nas diferentes paisagens sonoras da criança. Os sons do corpo. Confeção de instrumentos. Trabalho de criação através da improvisação individual e coletiva. Prática de coral e cantigas de roda. Noções elementares de leitura e escrita musical.

ART-0234 - VIVÊNCIA MUSICAL ATRAVÉS DA CULTURA POPULAR

Unidade: INSTITUTO DE ARTES
Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S
Carga Horária: 24 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: LEANDRO BARSALINI

Ementa: No Curso serão abordados de forma teórica e prática aspectos rítmicos, melódicos e harmônicos presentes nas manifestações culturais nordestinas, bem como jogos e brincadeiras musicais para o ensino de música.

ART-0246 - PRÁTICA DE BIG BAND

Unidade: INSTITUTO DE ARTES
Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: LEANDRO BARSALINI

Ementa: Disciplina prática voltada ao estudo do repertório de big band, desenvolvido em diferentes períodos da música popular. As aulas consistem em ensaios que visam aprimorar e desenvolver a performance dos alunos de instrumento.

ART-0248 - ENCONTRO COM O MESTRE - BUMBA MEU BOI

Unidade: INSTITUTO DE ARTES
Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S
Carga Horária: 16 HORAS
Escolaridade: NENHUM
Professor(a) Responsável: GRACIA MARIA NAVARRO

Ementa: Dançar, cantar e tocar. O Bumba meu Boi na prática. O ponto de vista do Mestre em Cultura Popular.

ART-0266 - ENSINO COLETIVO DE VIOLÃO

Unidade: INSTITUTO DE ARTES
Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: NENHUM
Professor(a) Responsável: PAULO JOSE DE SIQUEIRA TINE

Ementa: Leitura musical através do violão. Introdução à teoria musical. Prática coletiva e de repertório para violão.

CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO - MODALIDADE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

ECO-0056 - GESTÃO DE ALTO DESEMPENHO

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARIA CAROLINA DE AZEVEDO F DE SOUZA

Disciplinas que compõem o curso:

- ECO-0057 - GESTÃO DE PROJETOS NA PRÁTICA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ HENRIQUE ANTUNES RODRIGUES - Ementa: Conceitos básicos de gerenciamento de projetos; “project management office”; processo de gerenciamento de: projetos, integração, escopo, tempo custos, qualidade, recursos humanos, comunicação, riscos, suprimentos; “project management information systems”.
- ECO-0058 - COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ADEMIR JOSE PETENATE - Ementa: Visão sistêmica do processo de comunicação e seu impacto para o indivíduo e para a instituição. O processo comunicativo e os processos que o compõem. Princípios da eficácia de comunicação (adequação, clareza, concisão, objetividade, relevância). Barreiras à comunicação: variáveis individuais, ambientais, circunstanciais e de linguagem. Estilos comunicativos-conhecendo o estilo individual de comunicação. Tipos de discurso: narração, descrição, conversação e argumentação; como ser assertivo por meio da comunicação verbal e não verbal. Diferentes situações em que a comunicação oral ocorre. Comunicação escrita. Como aprimorar a comunicação interpessoal.
- ECO-0059 - LIDERANÇA E DESENVOLVIMENTO DE EQUIPES - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MARIA CAROLINA DE AZEVEDO F DE SOUZA - Ementa: Gestão de pessoas: um mundo em rápida transformação. Cultura organizacional. Teorias da motivação. Liderança. Empowerment nas organizações: o desenvolvimento de equipes de alto desempenho. Gestão de mudanças.
- ECO-0060 - ESTATÍSTICA BÁSICA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ADEMIR JOSE PETENATE - Ementa: A estatística na prática. Conceitos básicos. Amostragem e distribuições amostrais. Estimativa por intervalo. Teste de hipótese. Comparação envolvendo médias-estimativa da diferença entre as médias e ANOVA. Análise de regressão. Métodos estatísticos para controle da qualidade.
- ECO-0061 - CRIATIVIDADE NAS EMPRESAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ADEMIR JOSE PETENATE - Ementa: Introdução à criatividade, Técnicas de criatividade: Alternativas, foco, desafio, entrada aleatória, provocação, anti-solução, brainwriting, colheita, tratamento de ideias. Uso da criatividade para gerar ideias de mudanças.
- ECO-0062 - FERRAMENTAS PARA A MELHORIA DA QUALIDADE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ADEMIR JOSE PETENATE - Ementa: Ferramentas estatísticas, gerencias e auxiliares. Controle estatístico de processo (CEP). Conceitos estatísticos básicos. Princípios de gráfico de controle, capacidade de processos. Box plot. Dot plot.
- ECO-0063 - DESEMPENHO DA GESTÃO EM SERVIÇOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ORLANDO FONTES LIMA JUNIOR - Ementa: Visão geral da importância da avaliação do desempenho. Conceitos básicos de desempenho e indicadores. Elementos para avaliação de desempenho. Modelos de avaliação e controle de desempenho. Construção de um sistema de indicadores. Estudo de um caso de sua realidade profissional.

- ECO-0064 - GESTÃO COMPORTAMENTAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MARIA CAROLINA DE AZEVEDO F DE SOUZA - Ementa: Programa de comunicação nas organizações. O processo de tomada de decisão. Administração de conflitos interpessoais nas organizações. Introdução às técnicas de negociação. Coaching e mentoring.
- ECO-0065 - RELACIONAMENTO COM CLIENTES - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ HENRIQUE ANTUNES RODRIGUES - Ementa: Introdução aos conceitos de CRM. Metodologia I.D.I.P (Grupo Peppers Rogers). Análise de cesta de venda (MBA-Marketing Basket Analysis). Venda cruzada (Cross Selling) e venda ampliada (Up Selling). Introdução à mineração de dados (Data minig).
- ECO-0066 - GESTÃO DA INOVAÇÃO E DO CONHECIMENTO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ORLANDO FONTES LIMA JUNIOR - Ementa: A gestão do conhecimento e inovação: conceitos. Conhecimento e inovação. Práticas de gestão do conhecimento e inovação. O processo de inovação. Avaliação de resultados.
- ECO-0067 - METODOLOGIA PARA MELHORIA DE PROCESSOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ADEMIR JOSE PETENATE - Ementa: Filosofia e teoria para melhoria. Mudança. Pensamento sistêmico. Dados e verificação. Tomada de decisão. Ferramentas e métodos para melhoria, para visualizar sistemas e processos, para coletar informações. Para organizar informações, para entender variabilidade e capacidade dos processos e para entender relacionamentos. Planejamento de experimentos. Princípios para planejar um estudo analítico. Experimentos fatorais. Estudos de caso. Desenvolvimento de projetos de melhoria.
- ECO-0068 - ESTRATÉGIA COMO PROCESSO DINÂMICO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MARIA CAROLINA DE AZEVEDO F DE SOUZA - Ementa: Contexto na globalização. Questões para definição de cenários. A teoria do planejamento estratégico. A formulação estratégica e as unidades de negócios. O plano de negócios. Sistemas de informação. Análise estratégica do ambiente. Análise SWOT. Análise estratégica no nível das unidades de negócios: aspectos financeiros, compras global. Pesquisa e desenvolvimento e recursos humanos. Estrutura organizacional e processo de administração estratégica. Implementação do planejamento estratégico. Desenvolvimento de projeto sobre planejamento estratégico e introdução do BSC, aplicações e condução dos planos estratégicos.

ECO-0100 - GESTÃO E ESTRATÉGIA DE EMPRESAS

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 420 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: FERNANDO SARTI

Disciplinas que compõem o curso:

- ECO-0101 - ECONOMIA BRASILEIRA CONTEMPORÂNEA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Características básicas da economia brasileira no período do pós-guerra. A crise recessiva do início dos anos oitenta. A crise fiscal do estado brasileiro. Os superávits comerciais. A tendência à semi-estagnação e à aceleração inflacionária. Os planos de estabilização (do Plano Cruzado ao Plano Real). A abertura comercial e a reforma do Estado. Desempenho recente e perspectivas.
- ECO-0102 - ADMINISTRAÇÃO GERAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: FERNANDO SARTI - Ementa: Visão abrangente do objeto da gestão e da estratégia empresarial. Desenvolvimento lógico-histórico da teoria da administração destacando as principais contribuições que justificam e interpretam a ação organizacional no contexto socioeconômico. Análise das teorias mais recentes relacionadas ao conceito da administração participativa. Abordagem completa e estruturada dos instrumentos administrativos à disposição dos dirigentes de empresa. Análise preliminar e integrada das áreas básicas da estrutura da empresa: produção, finanças, custos/formação de preços e marketing. Apresentação de modelo integrado de gestão empresarial baseado no processo de geração/apropriação do excedente produtivo e na dinâmica da estrutura organizacional das empresas com ênfase nos

procedimentos relacionados com qualificação dos processos e dos produtos dos recursos humanos e do conjunto das relações da empresa, introduzindo o conceito de qualidade total.

- ECO-0103 - GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MARIA CAROLINA DE AZEVEDO F DE SOUZA - Ementa: Considerações sobre o mercado de trabalho. Visão estratégica da gestão de recursos humanos. Cultura e mudança organizacional. Desenvolvimento de recursos humanos. Gestão da qualidade e recursos humanos. Elementos de uma gestão de alto comprometimento. Novas formas de organização do trabalho.
- ECO-0104 - GESTÃO DE PRODUÇÃO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Conceito de produção e sistemas de produção. Tipos de sistemas de produção. A função da produção nas empresas e seu relacionamento com as demais áreas da empresa. A localização da empresa. Arranjo físico. Estudos de tempos e métodos. O projeto do produto. Tecnologia de produção. Introdução ao P.C.P. Planejamento do produto e do processo. 'Just-in-time'. Noções de qualidade total e controle estatístico de processo. Noções de logística.
- ECO-0105 - GESTÃO DE CUSTOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: A dupla visão de custos: gestão e cálculo. Estratégia empresarial e gestão de custos: o papel da gestão de custos nos padrões tradicionais e flexíveis da produção. Conceituação e classificação de custos. Custeio integral: conceito e modelos. Métodos e sistema de informações. Estudo de caso. Gestão total ou estratégia de custo. Custeio baseado em atividades. Custos de não qualidade. Formação do preço de venda e posição competitiva da empresa.
- ECO-0106 - GESTÃO FINANCEIRA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA - Ementa: Objetivo da administração financeira nas empresas: obtenção e aplicação de recursos. Modelo integrado de gestão econômico-financeira da empresa. Estratégia financeira. Administração do capital circulante e da necessidade de capital de giro. Importância do crédito (prazo). Planejamento financeiro. Gestão dos capitais de longo prazo: decisões de investimento - tipos e métodos.
- ECO-0107 - GESTÃO DE MARKETING - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Conceito de marketing. Mercados e estruturas de mercado. Mercado consumidor, produtor, revendedor e governamental. Classificação de bens. O composto mercadológico - do planejamento do produto aos serviços pós-venda. Segmentação do mercado. Mensuração e previsão de mercado. Previsão de vendas. Estratégia de marketing. Planejamento e orçamento mercadológico. Estratégia de produto. Ciclo de vida do produto. Decisões sobre preços, distribuição, comunicação e propaganda. A administração de vendas. Planejamento e organização de vendas.
- ECO-0108 - GESTÃO PARA A QUALIDADE TOTAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Conceito da qualidade total. Controle estatístico de qualidade. Conceitos e principais técnicas. Gestão de qualidade total. As 7 ferramentas da qualidade total. Normalização e ISO 9000. Análise de custos da qualidade. Sistema de informação para a qualidade.
- ECO-0109 - ESTATÍSTICA EMPRESARIAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Estatística descritiva. Histogramas. A utilização da estatística na gestão de empresas. Valores centrais, medidas de dispersão. Probabilidade. Distribuição de probabilidades. Amostragem. Inferência estatística. Análise da variância e relações entre variáveis. Controle estatístico de processo.
- ECO-0110 - ESTRATÉGIA EMPRESARIAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Forças competitivas em uma indústria. Estratégias competitivas genéricas. Análise estrutural das indústrias. Metodologia para análise da concorrência. Decisões estratégicas. Competitividade em serviços.
- ECO-0115 - GESTÃO DE MARKETING II - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MARIA CAROLINA DE AZEVEDO F DE SOUZA - Ementa: Jogo de empresas. Plano de marketing (estudo de casos como referência). Marketing industrial (classificação do mercado industrial e as peculiaridades dos seus '5 Ps'). Alianças estratégicas de marketing (o aumento da participação de mercado, a integração do cliente, a aliança estratégica e as novas oportunidades de mercado).

- ECO-0117 - A GLOBALIZAÇÃO DAS RELAÇÕES ECONÔMICAS INTERNACIONAIS E A ECONOMIA BRASILEIRA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: FERNANDO SARTI - Ementa: As transformações globais. A indústria global. As mudanças no regime de comércio internacional. Os fluxos de investimento direto. A globalização dos mercados financeiros. A globalização e a inserção internacional do Brasil: problemas e perspectivas.
- ECO-0122 - DECISÕES DE INVESTIMENTO E DE FINANCIAMENTO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: FERNANDO SARTI - Ementa: Valor do dinheiro no tempo: capitalização simples e composta. Séries de pagamentos. Tabelas financeiras. Decisões de investimentos: orçamento de capital e custo de capital. Métodos de avaliação (payback: valor atual líquido, taxa interna de retorno). Financiamento das atividades empresariais: fontes de financiamento, critérios de seleção, financiamento com capital próprio e financiamento com capital de terceiros.
- ECO-0126 - MATEMÁTICA FINANCEIRA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Capital, juro e montante. Regime de capitalização. Fluxo de caixa. Juros simples. Taxas equivalentes. Valor nominal e atual. Desconto comercial e racional. Taxas efetivas. Reciprocidade bancária. Saldo médio. Juros compostos. Periódicos fracionários. Capitalização com taxas variáveis. Taxa bruta e taxa líquida. Equivalência de capitais a juros compostos. Custo efetivo de um empréstimo. Séries uniformes. Operações de crédito direto ao consumidor e de capital de giro. Índices de preços. Taxas reais de juros.
- ECO-0127 - FUNDAMENTOS DE CONTABILIDADE E ANÁLISE DE BALANÇO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA - Ementa: Os demonstrativos contábeis: balanço patrimonial. Demonstração do resultado do exercício. Demonstração das mutações do patrimônio líquido. Demonstração das origens e aplicações de recursos. Equação fundamental do patrimônio. Origens dos recursos e suas aplicações. Métodos das partidas dobradas. Contas razão, débito, crédito e saldo. Contas patrimoniais. Contas de receitas e despesas. Operações com mercadorias. Avaliação de estoques. Contabilidade industrial. Depreciação. Correção monetária do balanço. Provisões a análise de balanço. Objetivos e aplicações. Indicadores de liquidez. Estrutura de capital e rentabilidade. Análise horizontal e vertical. Inflação e demonstrativos contábeis. Índice - padrão. Comparação temporal e comparação espacial. Introdução à alavancagem financeira.
- ECO-0128 - TÓPICOS ATUAIS EM ECONOMIA BRASILEIRA CONTEMPORÂNEA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: A herança da crise dos anos oitenta. Impactos das transformações internacionais recentes sobre a economia brasileira. O Plano Real. Fundamentos, implementação e perspectivas. Abertura comercial e financeira: efeitos sobre a estrutura produtiva. Inflação e balanço de pagamentos. A reforma do Estado e as privatizações. Mudanças recentes no mercado de trabalho. A distribuição de renda e a questão social.
- ECO-0134 - CONCORRÊNCIA E COMPETITIVIDADE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: FERNANDO SARTI - Ementa: A concorrência capitalista como indutora da construção de vantagens competitivas. Dimensões, formas e dinamismo da concorrência. A firma, seus limites, sua expansão e seu núcleo de competência. O mercado e suas particularidades. As vantagens locacionais e a competitividade sistêmica. A nova competição.
- ECO-0136 - A COMUNICAÇÃO EFICAZ COMO VANTAGEM COMPETITIVA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Visão sistêmica do processo de comunicação e seu impacto no indivíduo e na empresa. Considerações sobre as barreiras. A comunicação: variáveis, individuais, ambientais, circunstanciais e de linguagem. Desenvolvimento de técnicas para o aprimoramento e apropriação de diferentes modalidades de expressão: comunicação oral (comunicação interpessoal, reunião-discussão, exposição oral, conversação, telemarketing, relacionamento com a mídia, comunicação em situações de crise, comunicação entre diferentes culturas) e comunicação escrita (organização e coerência do texto em cartas, relatórios e e-mail). A qualidade da mensagem como resultado da racionalização do fluxo de informação (adequação, clareza, concisão, objetividade, relevância). A comunicação como fator de melhoria na dinâmica de equipes de trabalho: escuta ativa, feedback, conflito, liderança e empatia.
- ECO-0140 - LOGÍSTICA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Panorama sobre a área de logística. Reestruturação organizacional na área de logística e tecnologia da informação aplicada a logística. Produto logístico. Entrada e processamento de pedidos/nível de

serviço na área de logística. Gestão de produção e logística. Sistemas de armazenagem e logística. Estudo de caso de TI aplicado a logística. Transporte e logística.

- ECO-0142 - SAÚDE OCUPACIONAL EM EMPRESAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MARIA CAROLINA DE AZEVEDO F DE SOUZA - Ementa: Gestão de empresas e saúde ocupacional. Custos e benefícios da saúde ocupacional. Necessidades das empresas x gerenciamento da saúde ocupacional. Ergonomia, fisioterapia e ginástica laboral como fator de prevenção, redução de custos e motivação nas empresas. Contencioso trabalhista e a saúde ocupacional nas empresas. Marketing médico na empresa e no consultório. Drogas de uso ilícito nas empresas. Qualidade de vida X estresse e depressão. Agentes que deterioram a saúde ocupacional na empresa.
- ECO-0143 - CONTROLADORIA E FINANÇAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MARIA CAROLINA DE AZEVEDO F DE SOUZA - Ementa: Função da controladoria e conceitos introdutórios. Contabilidade. Custeio e formação de preços. Tesouraria e fluxo de caixa. Previsões, análise econômica e financeira de projetos. Risco e hedging. Controladoria em instituições financeiras. Tendências atuais e conclusões.
- ECO-0144 - MERCADO FINANCEIRO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: FERNANDO SARTI - Ementa: Sistema financeiro brasileiro: estrutura, mercado monetário, mercado de câmbio, mercado de crédito, mercado de capitais, derivativos. Mercado financeiro internacional e inserção brasileira: globalização e liberalização financeiras, reestruturação do sistema bancário brasileiro, emergência e crise dos países periféricos.
- ECO-0145 - GESTÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA - Ementa: Introdução conceitual abrangente aos Sistemas de Informação (SI) do mundo real, seu impacto sobre as estruturas organizacionais, sobre o processo de gestão e sobre as operações produtivas de qualquer tipo. Fundamentos organizacionais dos SI, seu papel estratégico e os desafios organizacionais e gerenciais que impulsionam seu desenvolvimento atual e em perspectiva: o comércio eletrônico, o negócio eletrônico e os empreendimentos interconectados ("empresas digitais"). Detalhamento da construção dos SI, seu gerenciamento, sua organização, e dimensões tecnológicas: como os SI e as Tecnologias de Informação (TI) estão transformando os modos de estruturação das relações intra e intercorporações modernas, culminando com a construção de vantagens competitivas. Exame dos impactos de natureza ética e social, gerados pelo uso da Internet: problemas relacionados ao direito de informação, ao direito de propriedade intelectual, à qualidade do sistema e à qualidade de vida.
- ECO-0146 - TÉCNICAS E PRÁTICAS DE NEGOCIAÇÃO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MARIA CAROLINA DE AZEVEDO F DE SOUZA - Ementa: Caracterização do cenário das relações entre as organizações mediadas pelos negociadores. O processo de negociação. Elaboração da argumentação adequada ao contexto e aos objetivos da empresa. Elementos básicos para caracterizar o perfil dos negociadores. Tipos de problemas e conflitos envolvidos na negociação. Competências essenciais ao negociador. Técnicas aplicadas em rodadas de negociação entre organizações.
- ECO-0147 - GESTÃO DE EMPRESAS E DIREITO EMPRESARIAL E TRIBUTÁRIO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Estudo das normas e princípios fundamentais de Direito Constitucional. A Hierarquia das Leis e a Organização do Poder Judiciário. Noções de Direito Societário. Contratos em geral. Direito do Consumidor. Títulos de Crédito. Aspectos fundamentais da Relação de Emprego. Tributos e Gestão Tributária. Impostos que incidem sobre o faturamento. Impostos que incidem sobre o resultado.
- ECO-0148 - QUALIDADE EM SERVIÇOS E MEDIDAS DE AVALIAÇÃO DE SATISFAÇÃO DE CLIENTES - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: TÓPICO I - Problemas e desafios da qualidade em serviços. Modelos de qualidade de serviços. Medições e instrumentos. Diagnóstico da qualidade de um serviço. Medição da qualidade de um serviço. Implementação de melhorias na qualidade de um serviço. TÓPICO II - Definições básicas. Modelo e índices de satisfação. Questionário inicial. Dificuldades de medição. Alvos e tópicos de pesquisas de satisfação. Grupos de foco e incidentes críticos. Satisfação de clientes internos. Desenho e pretestagem de questionários. Procedimentos de campo e análise de dados. Falhas mais frequentes. Questionário final.

- ECO-0149 - FUNDAMENTOS E PRÁTICAS EM GESTÃO DE PROJETOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Projetos e gestão de projetos. Modelos de referências em gestão de projetos. Gestão da integração de projetos. Áreas de gerenciamento dos projetos: escopo, tempo, custos, qualidade, recursos humanos, comunicação, riscos, aquisições. Sustentabilidade do projeto. Competências para gestão de projetos.
- ECO-0150 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - PLANO DE NEGÓCIOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Papel e funções da empresa. Papel e função da pequena e microempresa. Formas jurídicas das empresas. Atividade empreendedora. Perfil do empreendedor. Identificação e aproveitamento de oportunidades. Pré-requisitos de viabilidade. Conceito de negócio. Abordagem das condições competitivas do novo negócio. Desenvolvimento do produto. Implementação do negócio. Processos de produção e atendimento ao cliente. Processo decisório de investimento: análise da viabilidade econômica e financeira do empreendimento. Orientação para metodologia do trabalho de conclusão do curso. Elaboração do plano de negócio.
- ECO-0188 - DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Classificação dos produtos. Mecanismos de compra. Mapa de valor do cliente. Estratégias de desenvolvimento de produtos. Funil de decisões. Fases de desenvolvimento de produtos. Ciclo Evolucionário do Produto (CEP). Análise do ciclo de vida. Estudo do Valor Econômico Agregado. Serviço X Valor Agregado. QFD. Importância do Valor Agregado para a Competitividade Empresarial. Análise e redução de Custos em Produtos/Serviços. Níveis de produto. Classificação de produto. Propriedade industrial, inovação, prospecção tecnológica e transferência de tecnologia.
- ECO-0205 - FINANÇAS PÚBLICAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: FRANCISCO LUIS CAZEIRO LOPREATO - Ementa: Conceitos básicos: princípios gerais, incidência tributária e natureza de impostos. Evolução do sistema tributário brasileiro. Reforma: problemas e propostas atuais. Indicadores do déficit público: NFSF, DLSP, execução financeira do tesouro. Dívida pública interna. Déficit fiscal x Déficit externo x Política monetária. Federalismo fiscal: descentralização fiscal. Crise dos governos estaduais. Previdência social. Privatizações.
- ECO-0207 - MACRO ECONOMIA ABERTA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANDRE MARTINS BIANCARELLI - Ementa: Mercado de câmbio - conceitos básicos e definições: o mercado de divisas. A taxa de câmbio. Cobertura do risco de câmbio. Fatores "fundamentais" determinantes das taxas de câmbio. Antecipação, especulação e regulação das taxas de câmbio. Análise econômica do balanço de pagamentos: apresentação e fatores determinantes. Equilíbrio do balanço de pagamentos: mecanismos de ajustamento e variações da taxa de câmbio. Modelo IS-LM-BP: construção do modelo. Incidência da abertura externa sobre IS e LM. Curva BP (balanço de pagamentos): construção, interpretação e deslocamento. Modelo IS-LM-BP: equilíbrio geral em economia aberta. Ajustamento da economia em regime de câmbio fixo. Caso de déficit ou superávit. Dilemas de política econômica e recurso ao regime cambial flexível. Política monetária e fiscal em economia aberta via análise gráfica IS-LM-BP. Políticas econômicas com imperfeita mobilidade de capitais. Eficácia e combinação de políticas econômicas no curto e longo prazos. Limites do modelo.

ECO-0180 - MARKETING ORGANIZACIONAL

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 370 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA

Disciplinas que compõem o curso:

- ECO-0171 - FUNDAMENTOS DE ECONOMIA PARA TOMADA DE DECISÕES EM MARKETING - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA - Ementa: Noções de microeconomia. Oferta e demanda: conceitos, elasticidades, fatores explicativos e equilíbrio. Estruturas de mercado e formação de preços. Competitividade empresarial: dimensões, formas e dinamismo da concorrência. Noções de macroeconomia e finanças. Análise dos agregados sócio-econômicos e

implicações no âmbito da gestão das empresas. Conceitos básicos de política fiscal e monetária e os seus impactos no processo decisório das empresas. Sistema financeiro: funcionamento e implicações no âmbito da gestão empresarial.

- ECO-0172 - ADMINISTRAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DE EMPRESAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Evolução do pensamento em Administração e Princípios da Administração. Funções do administrador. Estrutura organizacional. O funcionamento concreto da gestão empresarial. A empresa em funcionamento. Reestruturação produtiva e mudanças organizacionais.
- ECO-0173 - PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EM MARKETING - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MARCELO PEREIRA DA CUNHA - Ementa: Introdução ao planejamento estratégico empresarial, apresentando as principais escolas do assunto e convidando o aluno a ter uma nova reflexão sobre o ambiente dos negócios através do intenso uso de casos de estudo. Estratégia e vantagem competitiva, forças competitivas na indústria. Estratégias competitivas genéricas. Construção da vantagem competitiva: a cadeia e o sistema de valor. Análise da concorrência: movimentos competitivos. Desenvolvimento do mapa estratégico. O pensamento estratégico no empreendedorismo e as organizações que aprendem.
- ECO-0174 - GESTÃO DE MARKETING ORGANIZACIONAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: O que é marketing. 4P's e 4A's Evolução do pensamento em marketing. O espaço da função marketing na estrutura da empresa. Segmentação de mercado. Produto e seus componentes: Patentes e registro demarcas. Criação de marcas. Preço. Composto promocional: promoção de vendas, propaganda, publicidade. Distribuição. As diversas etapas do posicionamento em marketing. Marketing de relacionamento. Desenvolvimento de um projeto para lançamento/divulgação de um produto.
- ECO-0175 - DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS E SERVIÇOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Desenvolvimento de produtos no contexto de marketing. Conceito de Valor. Fluxo do desenvolvimento de produtos. Fuzzy Front End. Phase Gate. Imitação como solução. Busca de oportunidades. Mapa de oportunidades. Minimum viable product. Crowdfunding. Estratégias competitivas por produtos. Voz do consumidor. Desdobramento de cenas. Matriz de hierarquia. Diagrama de Kano. QFD. Aplicando MVP.
- ECO-0176 - PLANEJAMENTO DA COMUNICAÇÃO E GESTÃO DA MARCA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MARCELO DE CARVALHO REIS - Ementa: Definição de Marcas. Patrimônio de uma Marca. Posicionamento das Marcas. Estratégias e técnicas de gestão de Marcas. Identidade, Comunicação. Marcas B2B. B2C Valor de marcas.
- ECO-0178 - LOGÍSTICA E TRADE MARKETING - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MARCELO DE CARVALHO REIS - Ementa: Fundamentos de logística empresarial. Gestão da cadeia de suprimentos. Logística integrada e operações globais. Estratégias de Gestão de Estoque. Estratégias de Armazenagem e Movimentação de Materiais. Estratégias de Transporte e Distribuição. Estratégias de Serviço ao Cliente. Benchmarking da Cadeia de Suprimentos. Funções e dimensão de uma força de vendas. Etapas do processo de venda: da prospecção ao fechamento. Os principais elementos do Sales-mix - sua aplicação à gestão comercial: previsão planejamento e desempenho. Os métodos de previsão de vendas. O plano de vendas: a sua interligação com o Business Plan. Objetivos, estratégias e táticas comerciais. Técnicas de análise e avaliação de performance de vendas. Trade marketing.
- ECO-0179 - MARKETING APLICADO AO SETOR DE SERVIÇOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MARCELO DE CARVALHO REIS - Ementa: Marketing de serviços. Tipos e características dos serviços. Impacto do macroambiente sobre serviços. Implicação das características dos serviços nos programas de marketing. Estratégias de marketing de serviços. Composto de marketing aplicados às empresas de serviços. Configuração do serviço.
- ECO-0194 - PLANO DE MARKETING E JOGO DE EMPRESAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MARCELO DE CARVALHO REIS - Ementa: Posicionamento mercadológico. Estruturação, gestão e controle do sistema de marketing. Estratégia de marketing. Estudos de caso. Plano de marketing: desenvolvimento de um plano estruturado de marketing. Jogo de empresas aplicado a marketing: simulações de decisões em marketing.

- ECO-0197 - FINANÇAS EM MARKETING - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MARCELO DE CARVALHO REIS - Ementa: A importância da análise financeira no planejamento de marketing. Análise de riscos financeiros. Captação de recursos no mercado. Previsão de fluxos de caixa junto com o planejamento de marketing. Sistema de custeio.
- ECO-0221 - MARKETING DE RELACIONAMENTO, ACCOUNT BASED MARKETING E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE SUPORTE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MARCELO DE CARVALHO REIS - Ementa: Marketing de relacionamento: metodologias que permitem entender melhor o cliente atual e potencial, possibilitando a diferenciação entre clientes de diferente valor e a consequente interação de acordo com esses valores. Tecnologias que viabilizam o marketing de relacionamento: CRM em especial, além de outras tecnologias que permitem a melhoria do relacionamento com os vários públicos alvo; Marketing de influência: quem são e como lidar com os atores que influenciam a decisão de compra em processos comerciais longos e complexos. O marketing para grandes contas (account-based marketing): a abordagem do marketing para empresas com foco em poucos, e normalmente grandes, clientes.
- ECO-0224 - COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR E PESQUISA DE MERCADO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MARCELO PEREIRA DA CUNHA - Ementa: Fundamentos do comportamento do consumidor final e organizacional: teorias, aspectos técnicos, culturais e emocionais. Cool Hunting, estilos de vida e tendências. Consumidor Virtual e Marketing 360º. Tipos de pesquisa de mercado e adequabilidade aos propósitos. Critérios de amostragem e impacto da seleção na robustez dos dados obtidos. Inteligência de Mercado. Pesquisa aplicada: aplicação prática dos conceitos, visando o reconhecimento crítico do impacto das principais etapas de um projeto de pesquisa, desde a definição de problemas, hipóteses, objetivos e amostragem/seleção de amostras, às técnicas e cálculos amostrais, tabulação e análise de dados, transformando-os em informações e conhecimento para geração de valor em tomadas de decisões.
- ECO-0309 - ORIENTAÇÃO E METODOLOGIA PARA MONOGRAFIA DE CONCLUSÃO DE CURSO - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: MARCELO DE CARVALHO REIS - Ementa: A pesquisa e suas classificações, método científico, definição de um tema, o processo de revisão da literatura, problemas e hipóteses de pesquisa, normas da ABNT, elaboração da monografia.

ECO-0200 - ECONOMIA FINANCEIRA

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ANDRE MARTINS BIANCARELLI

Disciplinas que compõem o curso:

- ECO-0106 - GESTÃO FINANCEIRA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA - Ementa: Objetivo da administração financeira nas empresas: obtenção e aplicação de recursos. Modelo integrado de gestão econômico-financeira da empresa. Estratégia financeira. Administração do capital circulante e da necessidade de capital de giro. Importância do crédito (prazo). Planejamento financeiro. Gestão dos capitais de longo prazo: decisões de investimento - tipos e métodos.
- ECO-0111 - PLANO DE NEGÓCIOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MARCELO PEREIRA DA CUNHA - Ementa: Abrangência conceitual e prática: criação de novos empreendimentos, projetos de expansão de atividades em funcionamento e processo de planejamento estratégico empresarial. Configuração do perfil do empreendedor efetivo e potencial das principais características de novos empreendimentos. Processo de identificação de oportunidades: fatores geradores, viabilidade, potencial de mercado, processo de conceituação e desenvolvimento do produto (projeto, produção e marketing). Abordagem das condições competitivas do novo negócio: processo de desenvolvimento da capacidade competitiva do novo empreendimento tendo em vista as características da concorrência efetiva e potencial no mercado, segmento ou nicho. Análise dos fatores de localização mais importantes. Processo decisório de investimento: metodologia para análise da viabilidade econômica

e financeira do novo negócio. Roteiro para elaboração formalizada de planos de negócios. Apresentação e discussão de casos em planos de negócios: novos empreendimentos na indústria, comércio e serviços. Características principais da pequena e microempresa na economia brasileira.

- ECO-0201 - ECONOMIA MONETÁRIA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: FERNANDO NOGUEIRA DA COSTA - Ementa: Postulados da teoria quantitativa da moeda e da teoria alternativa da moeda. Origem, formas de moeda e funções do dinheiro. Formas de criação e de entrada da moeda na economia. Demanda por moeda. Preferência pela liquidez e taxa de juros. Exogeneidade e endogeneidade da oferta de moeda. Mecanismos de transmissão monetária: efeitos sobre produto, emprego e inflação. Teorias de inflação moderada, inercial, acelerada e hiperinflação. Política de estabilização.
- ECO-0204 - POLÍTICA MONETÁRIA E FINANCEIRA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: FERNANDO NOGUEIRA DA COSTA - Ementa: Controle geral da oferta de moeda como regra versus política monetária-creditícia discricionária. Condução da política monetária com credibilidade. Natureza e funções do Banco Central. Autonomia ou independência. Instrumentos de política monetária: open market, redesconto e compulsório. Aspectos operacionais da política monetária no Brasil: zeragem automática, mercado de reservas bancárias e formação dos juros. Dinâmica do mercado interbancário. Hipótese de instabilidade financeira. A economia baseada no crédito versus a economia baseada no mercado de capitais. Circuito decisão, finance, investimento, renda, aplicações e funding. Circuito de financiamento na economia brasileira. Bancos no Brasil. Crise bancária. Sequência boom-crash.
- ECO-0205 - FINANÇAS PÚBLICAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: FRANCISCO LUIS CAZEIRO LOPREATO - Ementa: Conceitos básicos: princípios gerais, incidência tributária e natureza de impostos. Evolução do sistema tributário brasileiro. Reforma: problemas e propostas atuais. Indicadores do déficit público: NFSP, DLSP, execução financeira do tesouro. Dívida pública interna. Déficit fiscal x Déficit externo x Política monetária. Federalismo fiscal: descentralização fiscal. Crise dos governos estaduais. Previdência social. Privatizações.
- ECO-0207 - MACRO ECONOMIA ABERTA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANDRE MARTINS BIANCARELLI - Ementa: Mercado de câmbio - conceitos básicos e definições: o mercado de divisas. A taxa de câmbio. Cobertura do risco de câmbio. Fatores "fundamentais" determinantes das taxas de câmbio. Antecipação, especulação e regulação das taxas de câmbio. Análise econômica do balanço de pagamentos: apresentação e fatores determinantes. Equilíbrio do balanço de pagamentos: mecanismos de ajustamento e variações da taxa de câmbio. Modelo IS-LM-BP: construção do modelo. Incidência da abertura externa sobre IS e LM. Curva BP (balanço de pagamentos): construção, interpretação e deslocamento. Modelo IS-LM-BP: equilíbrio geral em economia aberta. Ajustamento da economia em regime de câmbio fixo. Caso de déficit ou superávit. Dilemas de política econômica e recurso ao regime cambial flexível. Política monetária e fiscal em economia aberta via análise gráfica IS-LM-BP. Políticas econômicas com imperfeita mobilidade de capitais. Eficácia e combinação de políticas econômicas no curto e longo prazos. Limites do modelo.
- ECO-0208 - MERCADO BANCÁRIO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: FERNANDO NOGUEIRA DA COSTA - Ementa: Reforma financeira dos anos 1960: regulamentação, compartimentalização, especialização e segmentação. Estrutura bancária e padrões de concorrência nos anos 1970: concentração, conglomeração e internacionalização. Ajuste das empresas financeiras, desajuste e reajuste das empresas financeiras nos anos 1980. Estratégias de ajustamento dos grupos bancários à liberalização financeira após 1988. Bancos privados nos anos 90: redefinição das estratégias de mercado: segmentação e seletividade da clientela. Inovações financeiras e tecnológicas. Impactos no emprego bancário. Novos produtos e serviços financeiros. Inserção nos mercados de crédito e de capitais. Intermediação de negócios: fusões e aquisições. Estrutura de ativos e composição passiva. Indicadores de desempenho. Diversificação patrimonial. Sistema financeiro público: evolução recente. Bancos estaduais. Banco do Brasil. BNDES. CEF. Impactos do Plano Real. Crise bancária, ajustamento, internacionalização e re-regulamentação.
- ECO-0209 - MERCADO DE CAPITAIS I: AÇÕES - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: FERNANDO NOGUEIRA DA COSTA - Ementa: O que são securities e seus mercados. A teoria moderna da análise de portfólio. Equilíbrios em mercados de capitais: modelo CAPM e teoria de preços por arbitragem. Análise de securities e teoria do portfólio. Avaliação do processo de investimento. Sistema de análise de ações: fundamentalista e gráfica. Sistema financeiro nacional: instituições financeiras bancárias e não

-bancárias. Investidores institucionais: fundos de pensão, seguradoras (mercado de seguros), fundos de investimento. Mercado de títulos privados e públicos. Bolsas de valores. Globalização das bolsas.

- ECO-0211 - ANÁLISE DA CONJUNTURA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: FRANCISCO LUIZ CAZEIRO LOPREATO - Ementa: Condicionantes internacionais: globalização financeira e produtiva (o sistema monetário internacional). Transformações financeiras e fluxos de capitais. Mudanças tecnológicas. Transformações produtivas e fluxos de comércio. A integração periférica (Blocos econômicos e economias regionais). Padrões de integração: Ásia x América Latina. As crises dos anos 90. Transformações internas: abertura comercial e transformações produtivas (mudanças nos padrões de comércio exterior). A nova especialização produtiva. Privatização e infraestrutura. Abertura financeira e financiamento da economia (abertura e balanço de pagamentos, abertura e mercados financeiros). Estabilização: impactos iniciais e desdobramentos (produção, emprego e renda. Crédito e sistema bancário, finanças públicas, ajustamento e instabilidade externa). Cenários alternativos.
- ECO-0213 - MICROECONOMIA MODERNA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANDRE MARTINS BIANCARELLI - Ementa: Oferta, demanda e mercado. Preferências, demanda individual e demanda de mercado. Escolha intertemporal e mercado de ativos. Incerteza e ativos de risco. Oferta e demanda: uma análise de equilíbrio. Equilíbrio geral e eficiência econômica. As falhas de mercado: informações assimétricas e externalidades. Custos de transação e organização extra-mercado. Economia da informação.
- ECO-0219 - MÉTODOS QUANTITATIVOS APLICADOS À ECONOMIA FINANCEIRA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ROSANGELA BALLINI - Ementa: Fundamentos de avaliação no mercado financeiro. Medidas estatísticas de avaliação e risco. Medidas de posição: tendência central. Medidas de dispersão. Probabilidades. Medidas estatísticas aplicadas ao estudo do risco. Distribuição normal. Estimação. Cenários e projeções econômicas. Análise de séries temporais. Covariância. Correlação. Análise de regressão.
- ECO-0220 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSOS - INOVAÇÕES FINANCEIRAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANDRE MARTINS BIANCARELLI - Ementa: Análise e Compreensão das Transformações Financeiras no Capitalismo Contemporâneo Novos produtos e serviços financeiros. Novos segmentos do mercado financeiro. Novas tecnologias. Novas regulamentações. Comparações Internacionais. Elaboração de trabalho de conclusão do curso.

ECO-0250 - QUALIDADE E FORMAÇÃO BLACK BELT

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 376 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MIGUEL JUAN BACIC

Disciplinas que compõem o curso:

- ECO-0247 - GESTÃO DO DESEMPENHO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Gestão numa perspectiva sistêmica. Ambiente e estratégia. Objetivos da empresa. Estratégia operacional. Sistemas de gestão - métodos e controles: teoria dos sistemas. Avaliação e controle de sistemas de gestão. Sistemas tradicionais de medição de desempenho. Sistemas modernos de medição do desempenho. Abordagem de Kaplan Norton, abordagem de Harrington, abordagem de Hronec. Abordagem das normas internacionais da família ISO 9000. Sistemas de indicadores de desempenho: padrões de referência e metas da qualidade, definição de indicadores (medidas) de desempenho, bases e dimensões para um sistema de medição, a medição de desempenho aplicado no gerenciamento de processos. Sistemas de informações para a medição de desempenho. As unidades para apresentação das medidas de desempenho benefícios das medidas de desempenho. Medição do desempenho dos ativos.

- ECO-0251 - QUALIDADE E MELHORIA DE PROCESSOS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Sistema de Conhecimento Profundo: Visão Sistêmica, Construção de conhecimento, Entendimento de variação, O lado humano da mudança. Modelo de Melhoria: Três Questões Fundamentais e Ciclo PDSA. Categorias de melhoria. Roteiros de melhoria.
- ECO-0252 - ROTEIRO DMAIC: DEFINE - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Mapeamento de processos 1: SIPOC; Voz do Cliente e Indicadores. Contrato de projeto de melhoria. Análise de partes interessadas. Campo de Força. Diagrama de afinidades. Estruturação de equipes de projetos de melhoria.
- ECO-0253 - ROTEIRO DMAIC: MEASURE - VISUALIZAR PROCESSOS - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Técnicas de mapeamento de processos. Fluxograma. VSM. Diagrama de espaguete.
- ECO-0254 - ROTEIRO DMAIC: MEASURE - ANÁLISE DE DADOS - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Dados e indicadores. Definição operacional. Tipos de dados. Análise da variação (Voz do Processo). Causas de variação. Análise ao longo do tempo: Gráfico de tendência e Gráficos de controle. Distribuição de frequência. Medidas de localização e de quantidade de variação. Análise de Pareto. Análise da variação (Voz do Cliente). Indicadores de capacidade. Técnicas para coleta de dados. Tipos de estudos: enumerativos e analíticos. Plano de coleta de dados. Formulário de coleta de dados. Construção de gráficos.
- ECO-0255 - ROTEIRO DMAIC: ANALYSE E IMPROVE I - Carga Horária: 48 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Desenvolvimento de mudanças. Tipos de mudanças. Mudanças de primeira ordem: Resolução de problemas. Mudanças de segunda ordem: Melhoria de processos. Meios de desenvolver mudanças. Técnicas de pensamento lógico sobre o sistema atual: análise de processos. Diagrama de causa e efeito. Cinco porquês. Desperdícios. Análise de valor. Análise de tempo. Uso de Tecnologia. Técnicas de criatividade: Seis chapéus, Pensamento lateral, Alternativas, Foco, Entrada aleatória, Provocação e movimento. Conceitos de mudanças.
- ECO-0256 - ROTEIRO DMAIC: ANALYSE E IMPROVE II - Carga Horária: 48 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Técnicas de pensamento lógico sobre o sistema atual: análise de dados. Relação entre variáveis: Gráfico de dispersão e correlação, Tabelas de contingência. Análise de regressão. Planejamento de Experimentos: Visão geral de planejamento de experimentos, Experimentação planejada, Experimento com um fator, Experimentos com múltiplos fatores.
- ECO-0257 - ROTEIRO DMAIC: ANALYSE E IMPROVE III - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Teste de mudanças. Princípios para testar mudanças. Delineamentos para testar mudanças. Estratégias para testar mudanças.
- ECO-0258 - ROTEIRO DMAIC: CONTROL - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Implementação de mudanças. Priorização de mudanças. Abordagem para implementar mudanças. Plano para implementar mudanças. Consequências sociais das mudanças.
- ECO-0259 - PESQUISA E AMOSTRAGEM - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Meios de realizar pesquisas. Métodos de seleção da amostra. Amostra aleatória. Critérios de avaliação das estimativas.
- ECO-0260 - VALOR COMO ESTRATÉGIA DE NEGÓCIOS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Integração de métodos para a melhoria do valor. As cinco atividades da liderança. Mapa de conexão de processos.
- ECO-0261 - GESTÃO ESTRATÉGICA DE CUSTOS - Carga Horária: 28 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Conceitos básicos. Métodos: variável, taxas, absorção, ABC. Conceito e artefatos da gestão estratégica de custos. Custos de Qualidade. Custo meta.
- ECO-0262 - GESTÃO FINANCEIRA E VALOR - Carga Horária: 28 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Fundamentos da administração financeira. Cálculo financeiro. Análise demonstrações financeiras. Lucro e valor agregado e gestão baseada no valor.
- ECO-0263 - ELABORAÇÃO DE PROJETO DE MELHORIA APLICADO A EMPRESA DO SETOR DE ENERGIA ELÉTRICA - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Identificação das oportunidades de melhoria. Identificação de problema. Elaboração do contrato. Análise da situa-

ção atual, desenvolvimento, teste e implementação de mudanças que resultem em melhoria. Avaliação dos resultados. Elaboração do relatório final.

- ECO-0264 - GESTÃO DE PROJETOS I - Carga Horária: 28 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Introdução aos conceitos básicos de Gerenciamento de Projetos: os Macroprocessos de Gerenciamento e as Áreas de Conhecimento nos Processos de Gerenciamento. As relações dentro da equipe. O Gerente de Projetos e o seu papel. Os benefícios do Gerenciamento de Projetos. O Código de Ética do Gerente de Projetos.

ECO-0330 - ECONOMIA DO TRABALHO PARA MAGISTRADOS E SERVIDORES PÚBLICOS

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: PAULO EDUARDO DE ANDRADE BALTAR

Disciplinas que compõem o curso:

- ECO-0331 - CONCEITOS BÁSICOS DE ECONOMIA - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: DENIS MARRACCI GIMENEZ - Ementa: Conceitos básicos de contabilidade nacional: valor agregado, produto e renda nacionais, balanço de pagamentos. Ilustração com dados atuais do Brasil: balanço de pagamentos, dívida pública, renda nacional, PIB, consumo, investimento, gastos do governo, renda nacional, etc.
- ECO-0332 - HISTÓRIA E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: MARCELO WEISHAUPHT PRONI - Ementa: Conformação do capitalismo e revolução industrial. Liberalismo do século XIX, capitalismo monopolista e imperialismo. Crise de 1929 e colapso da ordem liberal. Polarização entre capitalismo e socialismo no século XX. Subdesenvolvimento na América Latina. Experiências recentes de industrialização na Ásia. Problemática do desenvolvimento capitalista no Brasil. Constituição, crise e colapso da economia cafeeira. Impulsos e limites à industrialização.
- ECO-0333 - INDUSTRIALIZAÇÃO E SINDICALISMO NOS PAÍSES DE CAPITALISMO AVANÇADO - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: MARCIO POCHMANN - Ementa: Industrialização, desenvolvimento e trabalho no pós-guerra: a generalização do padrão de industrialização norte-americano e a consolidação do estado de bem-estar. A homogeneização do mercado de trabalho, a distribuição de renda, o consumo de massa e a dinâmica das relações de trabalho nos países capitalistas avançados. A dinâmica econômica dos anos 70 e 80 e as políticas neoliberais. Os processos de globalização financeira e de expansão do comércio mundial. Os desajustes econômicos dos anos 90 e seus impactos gerais sobre o mercado de trabalho.
- ECO-0334 - ANÁLISE DA DINÂMICA ECONÔMICA - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: PAULO EDUARDO DE ANDRADE BALTAR - Ementa: Introdução à teoria econômica. A economia política clássica. A crítica marxista, o desenvolvimento capitalista e os impactos sobre o emprego. A economia keynesiana: crítica à economia clássica, princípio da demanda efetiva, determinantes do investimento e o papel das expectativas. Teoria monetária e financeira. Política econômica: política cambial, fiscal e monetária. Kalecki: determinação dos lucros e da renda. Distribuição da renda, determinantes do investimento. Ciclo econômico.
- ECO-0335 - INDUSTRIALIZAÇÃO E ECONOMIA BRASILEIRA CONTEMPORÂNEA - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: CARLOS ALONSO BARBOSA DE OLIVEIRA - Ementa: Processo de industrialização: o movimento geral da economia brasileira pós-30. As transformações econômicas dos anos 50 e o papel das empresas estatais e o Plano de Metas. A crise dos anos 60. Ciclo do milagre e II PND. A desaceleração do crescimento. Crise e ajuste nos anos 80. Raízes e natureza da crise contemporânea. O desempenho da economia. Política econômica nos anos 80. Os programas de estabilização. Comprometimento financeiro do setor público. Crise e mudança econômica nos anos 80. Nova política econômica e os planos de estabilização. As mudanças na estrutura produtiva. Processo de privatização. Constrangimentos ao financiamento da economia e o financiamento público.

- ECO-0336 - MERCADO DE TRABALHO, OCUPAÇÃO E RENDIMENTOS NO BRASIL - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: DAVI JOSE NARDY ANTUNES - Ementa: Fontes de dados, indicadores e conceitos relativos ao mercado de trabalho. Industrialização, mercado de trabalho e salários no Brasil. Crise dos anos 80 e os impactos sobre o mercado de trabalho brasileiro. Avanço do projeto neoliberal e a desestruturação no mercado de trabalho dos anos 90. Desemprego, precarização do trabalho e as mudanças no emprego formal nos anos 90.
- ECO-0337 - EMPRESAS E RELAÇÕES DE TRABALHO - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: AMILTON JOSE MORETTO - Ementa: Organização e estratégia da grande empresa. Sindicato e instituição: as relações de trabalho na organização, estratégia e dinâmica da empresa. Organização produtiva e os sistemas de relação de trabalho (atores, relações, direito do trabalho e a função da negociação coletiva), mudanças e tendências recentes nos sistemas de relações do trabalho: descentralização das negociações coletivas, negociação direta sindicatos-empresas. Novas formas de relações de trabalho e práticas de gestão de mão-de-obra: gestão participativa, flexibilidade dos contratos e das ocupações.
- ECO-0338 - ESTRUTURA E EVOLUÇÃO DA ORGANIZAÇÃO SINDICAL NO BRASIL - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: JOSE DARI KREIN - Ementa: Estado sindicato e relações de trabalho no Brasil: a configuração histórica do sistema de relações de trabalho. A ação sindical nos anos 50 e 60. O sindicalismo brasileiro recente: a emergência do novo sindicalismo num contexto de crise e de redemocratização. A reorganização do movimento sindical. As centrais sindicais. As negociações coletivas nos anos 80 e 90. A reforma sindical e trabalhista nos anos recentes. Impactos das mudanças no mercado de trabalho e nas relações de trabalho.
- ECO-0339 - A QUESTÃO SOCIAL NO BRASIL: DIAGNÓSTICO E ANÁLISE DE POLÍTICAS - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: EDUARDO FAGNANI - Ementa: Desigualdade no processo de industrialização (1950-80): organização agrária, urbanização e estrutura ocupacional. Padrões de distribuição de renda e mobilidade social. Estado e políticas sociais: desigualdade e pobreza. Estagnação econômica e questão social: 1980-2003. A nova geração de políticas sociais e de emprego.
- ECO-0340 - NEGOCIAÇÕES COLETIVAS E OS IMPACTOS DA REFORMA SINDICAL - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: PAULO EDUARDO DE ANDRADE BALTAR - Ementa: Conceituação de negociação coletiva e seu papel nos espaços de normatização das relações de trabalho. A negociação coletiva no processo de desenvolvimento dos países centrais, especialmente no pós-guerra. A negociação coletiva no sistema de relações de trabalho brasileiro: características e histórico. As negociações coletivas nos anos 80: processo, abrangência, conteúdo, relação com o sistema de proteção social. Estratégia dos atores sociais e as tendências recentes das negociações a partir dos anos 90. Temas atuais da negociação coletiva: PLR - Participação nos Lucros e Resultados. Banco de horas. Flexibilização dos contratos. Solução dos conflitos. Reestruturação produtiva. O significado da negociação coletiva para os diferentes atores sociais. Negociação na reforma sindical e trabalhista. As reformas no sistema de relações do trabalho: Constituição de 1988 e anos 90. Análise da proposta de reforma sindical elaborada pelo FNT (Fórum Nacional do Trabalho). As críticas e posições dos diferentes agentes sociais sobre a reforma.

ECO-0430 - GESTÃO E PLANEJAMENTO ORGANIZACIONAL

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARIA CAROLINA DE AZEVEDO F DE SOUZA

Disciplinas que compõem o curso:

- ECO-0431 - EVOLUÇÃO E DESEMPENHO DA ECONOMIA BRASILEIRA NO PERÍODO RECENTE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: FRANCISCO LUIZ CAZEIRO LOPREATO - Ementa: Transformações da Economia Mundial e as formas de inserção da economia brasileira. Economia Brasileira no período recente-evolução dos principais agregados. Perspectivas para a economia brasileira e implicações para a Universidade.

- ECO-0432 - TEORIA E PRÁTICAS DE GESTÃO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MARIA CAROLINA DE AZEVEDO F DE SOUZA - Ementa: Funções da administração. Principais abordagens e contribuições para a ação organizacional. Estruturas organizacionais. Processo de tomada de decisões. Sistema de informações como instrumento para a tomada de decisões. Especificidades da gestão na administração pública. Controle e governança nas organizações públicas.
- ECO-0433 - RECURSOS HUMANOS E RELAÇÕES INTERPESSOAIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MARIA CAROLINA DE AZEVEDO F DE SOUZA - Ementa: Gestão de pessoas e de conhecimento. Carreiras, Competências e Liderança. Cultura Organizacional. Elementos de uma gestão de alto comprometimento e desempenho. Empowerment nas Organizações: Equipes de Alto Desempenho. Ética e responsabilidade profissional.
- ECO-0434 - NEGOCIAÇÃO E COMUNICAÇÃO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MARIA CAROLINA DE AZEVEDO F DE SOUZA - Ementa: Visão sistêmica do processo de comunicação e seu impacto no indivíduo e na empresa. Considerações sobre as barreiras à comunicação: variáveis individuais, ambientais, circunstanciais e de linguagem. Desenvolvimento de técnicas para aprimoramento e apropriação de diferentes modalidades de expressão: Comunicação Oral e Escrita. A qualidade da mensagem como resultado da racionalização do fluxo de informação (adequação, clareza, concisão, objetividade, relevância). A comunicação como fator de melhoria na dinâmica de equipes de trabalho: escuta ativa, "feedback", conflito, liderança, empatia. Fenômenos e impactos da comunicação. Comunicação verbal e não verbal. Técnicas para sinergia. O processo de negociação. Perfis dos negociadores. Problemas e conflitos envolvidos na negociação. Técnicas de negociação.
- ECO-0435 - QUALIDADE EM SERVIÇOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Sistemas de informação para a qualidade. Ferramentas da qualidade em serviços. Qualidade e criatividade em serviços. Medidas de avaliação da qualidade dos serviços. Aplicações da qualidade em serviços na Universidade.
- ECO-0436 - MARKETING EM SERVIÇOS E ENDOMARKETING - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MARIA CAROLINA DE AZEVEDO F DE SOUZA - Ementa: Funções do Marketing. Processos em marketing. Marketing em serviços. Marketing de relacionamento. Comunicação. Endomarketing como estratégia de gestão. Marketing aplicado às especificidades da Unicamp.
- ECO-0437 - PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO ORGANIZACIONAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Conceitos básicos de estratégia e de planejamento estratégico. Principais abordagens sobre planejamento estratégico e estratégia. Análise do ambiente interno e externo. Decisões estratégicas. Formulação do planejamento e implementação das estratégias. Especificidades do planejamento estratégico na Universidade: modelo de planejamento estratégico da Unicamp. Avaliação institucional na Unicamp.
- ECO-0438 - MATEMÁTICA FINANCEIRA APLICADA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA - Ementa: Capital, juro e montante. Regime de capitalização. Fluxo de caixa. Juros simples. Taxas equivalentes. Valor nominal e atual. Desconto comercial e racional. Taxas efetivas. Reciprocidade bancária. Saldo médio. Juros compostos. Períodos fracionários. Capitalização com taxas variáveis. Taxa bruta e taxa líquida. Equivalência de capitais a juros compostos. Custo efetivo de um empréstimo. Séries uniformes. Operações de crédito direto ao consumidor e de capital de giro. Índices de preços. Taxa real de juros.
- ECO-0439 - CONTABILIDADE, CUSTOS E ORÇAMENTO - Carga Horária: 45 horas - Prof. Responsável: RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA - Ementa: Demonstrativos Contábeis. Estratégia, Planejamento Estratégico e gestão de custos. Conceituação e classificação de custos. Métodos de custeio. Planejamento, orçamento e controle. Obtenção e aplicação de recursos. Especificidades na aplicação da contabilidade, de custos e de finanças na Universidade.
- ECO-0440 - PROCESSOS ADMINISTRATIVOS E COMPRAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Caracterização dos processos administrativos, procedimentos e fluxos, características dos contratos administrativos, cumprimento e fiscalização dos contratos, aspectos positivos e restrições da Lei das Licitações.

- ECO-0441 - GESTÃO DE PROJETOS - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - Carga Horária: 45 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Contextualização da gestão de projetos. Caracterização de projeto. Os diversos componentes da gestão de projetos. Formulação de um projeto de gestão específico às atividades dos participantes.

ECO-0470 - FINANÇAS CORPORATIVAS

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 400 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA

Disciplinas que compõem o curso:

- ECO-0491 - FUNDAMENTOS EM FINANÇAS I - Carga Horária: 64 horas - Prof. Responsável: RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA - Ementa: Matemática financeira: regimes de capitalização, equivalência de taxas, fluxo de caixa, sistema de amortização, métodos de análise de investimento. Análise de cenários: conjuntura macroeconômica, políticas monetária, fiscal e cambial, setor externo, interpretação dos principais indicadores econômicos.
- ECO-0492 - FUNDAMENTOS EM FINANÇAS II - Carga Horária: 72 horas - Prof. Responsável: RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA - Ementa: Estatística aplicada: resumo de dados, medidas de posição e de dispersão, relação entre variáveis, variáveis aleatórias discreta e contínua, modelo de distribuição binomial, modelo de distribuição normal, testes de hipóteses, regressão linear. Contabilidade: a empresa e a tomada de decisões, funções da contabilidade, relatórios contábeis, análise das demonstrações financeiras, indicadores econômicos, financeiros e de desempenho, elementos básicos de contabilidade de custos.
- ECO-0493 - FINANÇAS APLICADAS I - Carga Horária: 80 horas - Prof. Responsável: RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA - Ementa: Sistema financeiro nacional: estrutura, órgãos e processos. Mercados financeiros: monetário, de crédito, cambial e de capitais. Função do mercado financeiro. Títulos financeiros: privados (emitidos por financeiras e não financeiras) e públicos. Análise de títulos de renda fixa. Mercado de ações: primário e secundário. Análise do investimento em ações. Debêntures, commercial papers e mercados de bônus. Mercado de derivativos: termo, futuros, opções e swaps. Hedge corporativo.
- ECO-0495 - GESTÃO E PLANEJAMENTO EMPRESARIAL I - Carga Horária: 64 horas - Prof. Responsável: RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA - Ementa: Gestão e planejamento financeiro. Elaboração de projetos de investimento. Avaliação de empresas.
- ECO-0496 - GESTÃO E PLANEJAMENTO EMPRESARIAL II - Carga Horária: 56 horas - Prof. Responsável: RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA - Ementa: Direito empresarial. Tributação. Governança corporativa. Finanças comportamentais. Negociação empresarial.
- ECO-0497 - AMBIENTE ECONÔMICO EMPRESAS I - Carga Horária: 64 horas - Prof. Responsável: RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA - Ementa: Economia brasileira e internacional: evolução recente do comércio mundial e do comércio exterior brasileiro. Acordos multilaterais e regionais de comércio. Brasil no início dos anos 90 e o processo de globalização. Financeirização e estratégia empresarial: padrão de investimento e financiamento dos grupos internacionais e nacionais. Padrão de financiamento anglo-saxão, alemão e asiático. Investimento e financiamento dos grupos brasileiros. Financeirização das estratégias das empresas não financeiras.

ECO-0570 - DIREITO E ECONOMIA**Unidade:** INSTITUTO DE ECONOMIA**Tipo:** ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M**Carga Horária:** 360 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** MARCELO JUSTUS DOS SANTOS

Disciplinas que compõem o curso:

- ECO-0571 - DIREITO CONSTITUCIONAL E TEORIA DA ESCOLHA PÚBLICA - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: MARCELO JUSTUS DOS SANTOS - Ementa: Direito Constitucional. Direitos sociais. Teorias do contrato social. Teoria da Escolha Pública. Law Economics. Políticas públicas dependentes de orçamento. Justificação de políticas públicas a partir de análise econômica. Decisões políticas multilaterais envolvendo o custo dos direitos a serem implementados, pagos pela totalidade dos cidadãos, versus benefícios dos direitos, obtidos pela minoria beneficiada. Justificação das decisões pelo custo despendido e não pelo direito alcançado.
- ECO-0572 - DIREITO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCELO JUSTUS DOS SANTOS - Ementa: Metodologia científica aplicada ao estudo de problemas históricos de longo prazo. O debate sobre o que é o desenvolvimento econômico. Teorias da relação entre direito e desenvolvimento econômico. Mensuração do desenvolvimento e mensuração da rule of law. A lei como produtora de segurança econômica. Mudanças no complexo de instituições legais: causa ou consequência do desenvolvimento? O problema das consequências não-intencionais. Aplicações ao estudo de casos históricos recentes.
- ECO-0573 - MATEMÁTICA APLICADA - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCELO JUSTUS DOS SANTOS - Ementa: Economia matemática versus economia não matemática. Economia matemática versus econometria. Componentes de um modelo Matemático. O sistema de números reais. O conceito de conjunto. Propriedades do somatório. Noção de probabilidade, variável aleatória, distribuição de probabilidade e o conceito de esperança matemática. Fundamentos de matrizes. Relações e funções. Tipos de funções. Funções de duas ou mais variáveis independentes. Análise de equilíbrio em economia. Estática comparativa e o conceito de derivada. Fundamentos de problemas de otimização. Conceito de integral.
- ECO-0574 - MICROECONOMIA NEOCLÁSSICA - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCELO JUSTUS DOS SANTOS - Ementa: Mercado: oferta, demanda e equilíbrio. Comportamento do consumidor. Demanda individual e de mercado. Produção e custos de produção. Equilíbrio em mercados competitivos. Monopólio. Oligopólio.
- ECO-0575 - TEORIA DO JOGOS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: MARCELO JUSTUS DOS SANTOS - Ementa: Revisão do Equilíbrio de Cournot. Jogos e decisões estratégicas: o “dilema dos prisioneiros”. O equilíbrio de Cournot revisitado: Cournot-Nash. Breve história do pensamento da Teoria dos Jogos: principais usos da Teoria dos Jogos. Jogos em estratégias dominantes, jogos com múltiplos equilíbrios e sem equilíbrios. O jogo da localização. Estratégias maximin. Estratégias mistas. Jogos sequenciais. Limites dos jogos sequenciais: a centopeia de Rosenthal. Ameaças, compromissos e credibilidade. Desencorajamento à entrada.
- ECO-0576 - ECONOMIA COMPORTAMENTAL - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: MARCELO JUSTUS DOS SANTOS - Ementa: Fundamentos Economia Comportamental. Escolha Racional. Teoria da Perspectiva. Racionalidade Limitada. Teoria do Sistema Dual. Processo Decisório individual e em Grupos. Dimensões Temporais. Dimensões Sociais. Economia Comportamental aplicada a Direito e Regulação. Tendências.
- ECO-0577 - NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: MARCELO JUSTUS DOS SANTOS - Ementa: As origens da NEI; Natureza da Firma; Economia dos Custos de Transação; Governança e Contratos; Tópicos Adicionais.

- ECO-0578 - CONCORRÊNCIA, PERFORMANCE COMPETITIVA E COOPERAÇÃO - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: MARCELO JUSTUS DOS SANTOS - Ementa: A concorrência capitalista como indutora da construção de vantagens competitivas. Dimensões, formas e dinamismo da concorrência. A firma, seus limites, sua expansão, seu núcleo de competência. O mercado e suas particularidades. As vantagens locacionais e a competitividade sistêmica. Internacionalização e Competitividade.
- ECO-0579 - ESTATÍSTICA APLICADA - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCELO JUSTUS DOS SANTOS - Ementa: Análise descritiva, variáveis aleatórias, amostragem, propriedades dos estimadores, intervalo de confiança, testes de hipóteses, correlação linear.
- ECO-0580 - FERRAMENTAS E METODOLOGIAS EXPERIMENTAIS - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: MARCELO JUSTUS DOS SANTOS - Ementa: Ferramentas da Economia Comportamental. Metodologia Experimental. Experimento de Laboratório. Experimentos de Campo. Nudging. Modelos Integrativos. Criação de Intervenções. Métodos e Análise Resultados. Aplicações em Direito e Economia.
- ECO-0581 - ECONOMETRIA APLICADA - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCELO JUSTUS DOS SANTOS - Ementa: Regressão linear simples. Regressão linear múltipla. Violações das hipóteses do modelo clássico de regressão linear. Modelos com variáveis binárias. Aplicações em Direito e Economia.
- ECO-0582 - ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO DA FAMÍLIA - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: MARCELO JUSTUS DOS SANTOS - Ementa: Direito de Família: avanços e retrocessos. Teoria Econômica da Família. O Casamento como um Contrato. Análise Econômica e os Regimes de Bens Conjugais. Assimetria Informativa. Teorema de Coase aplicado ao Direito de Família.
- ECO-0583 - ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: MARCELO JUSTUS DOS SANTOS - Ementa: História do Direito e Economia. Conceitos principais. Objetivos da análise. Contribuição ao pensamento jurídico. Contribuição ao pensamento econômico.
- ECO-0584 - ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO DA CONCORRÊNCIA E REGULAÇÃO - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: MARCELO JUSTUS DOS SANTOS - Ementa: História do Direito e Economia. Conceitos principais. Objetivos da análise. Contribuição ao pensamento jurídico. Contribuição ao pensamento econômico.
- ECO-0585 - ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO EMPRESARIAL E SOCIETÁRIO - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: MARCELO JUSTUS DOS SANTOS - Ementa: Introdução. Conceito de Análise Econômica do Direito Empresarial e Societário. Teoria da Firma x Teoria da Empresa. Falhas de mercado. Custos de Transação x Custos de Produção ou Verticalização. Contratos Relacionais. Especificidade de ativos. Oportunismo. Quase-renda. Situações de Hold-up. Informação Assimétrica. Teoria da Agência. Relações de Agente Principal. Governança Corporativa. Estrutura de incentivos. Empreendedorismo. Responsabilidade dos sócios, administradores e gestores. Desconsideração da personalidade jurídica.
- ECO-0586 - ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO DOS CONTRATOS E RESPONSABILIDADE CIVIL - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: MARCELO JUSTUS DOS SANTOS - Ementa: Assimetrias de informação. Objetivos do contrato eficiente. Resoluções eficientes de quebras contratuais. Modelo econômico da responsabilidade civil. Negligência e Responsabilidade Objetiva. Calculando compensações eficientes.
- ECO-0587 - SEMINÁRIOS EM ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO CIVIL - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: MARCELO JUSTUS DOS SANTOS - Ementa: História do Direito e Economia. Conceitos principais. Objetivos da análise. Contribuição ao pensamento jurídico. Contribuição ao pensamento econômico.
- ECO-0588 - ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: MARCELO JUSTUS DOS SANTOS - Ementa: Situação da criança no Brasil. Evolução e estágio atual. Desafios para a garantia dos direitos da criança e adolescente: Educação, Trabalho Infantil, Cultura, Lazer. O Estatuto da Criança e Adolescente sob ótica econômica: desafios na conjuntura atual.
- ECO-0589 - ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO PENAL - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: MARCELO JUSTUS DOS SANTOS - Ementa: História do Direito e Economia. Conceitos principais. Objetivos da análise. Contribuição ao pensamento jurídico. Contribuição ao pensamento econômico.

- ECO-0590 - ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO TRIBUTÁRIO - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: MARCELO JUSTUS DOS SANTOS - Ementa: Análise econômica da tributação. Tributos e custos de transação. Direito Tributário e Direito Econômico na Constituição. Princípios tributários e econômicos. Eficiência e economicidade. Intervenção do Estado na ordem econômica e normas tributárias indutoras. Neutralidade e justiça fiscal.
- ECO-0591 - ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO INTERNACIONAL - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: MARCELO JUSTUS DOS SANTOS - Ementa: Análise Econômica do Direito Internacional: regulação jurídica global e seus efeitos na economia interna e internacional. Meio ambiente, direitos humanos, direito do consumidor, promoção da saúde, concorrência, migração e direito de propriedade imaterial. As normas internacionais analisadas a partir da sua aplicação interna e internacional, com efeitos no cotidiano, com a construção de políticas empresariais e públicas.
- ECO-0592 - ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO AMBIENTAL E PROPRIEDADE DAS TERRAS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: MARCELO JUSTUS DOS SANTOS - Ementa: Introdução à economia do Meio ambiente e às políticas ambientais. Introdução ao direito ambiental. Implicações da legislação ambiental na economia brasileira. Fundamentos da Governança de Terras. Aspectos legais da propriedade da terra.
- ECO-0593 - SEMINÁRIOS EM ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO PÚBLICO - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: MARCELO JUSTUS DOS SANTOS - Ementa: História do Direito e Economia. Conceitos principais. Objetivos da análise. Contribuição ao pensamento jurídico. Contribuição ao pensamento econômico.

ECO-0719 - GESTÃO ESTRATÉGICA DA SUSTENTABILIDADE NAS ORGANIZAÇÕES

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 388 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON

Disciplinas que compõem o curso:

- ECO-0761 - ASPECTOS TEÓRICOS, CONCEITUAIS E CONTEXTUAIS DA SUSTENTABILIDADE - Carga Horária: 128 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Estado do Mundo. Desenvolvimento Sustentável e Valores Humanos. Pensamento sistêmico. Responsabilidade Corporativa e Gestão Estratégica. Globalização. Economia para Sustentabilidade.
- ECO-0762 - PRÁTICAS INOVADORAS DAS ORGANIZAÇÕES PARA A SUSTENTABILIDADE - Carga Horária: 128 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Inovações sustentáveis nas empresas. Iniciativas das organizações sociais para a sustentabilidade. Ação do estado para a sustentabilidade: políticas públicas, legislação ambiental e outras iniciativas. Ciclos de palestras: Alianças Estratégicas Estado, empresas e sociedade civil.
- ECO-0763 - GESTÃO ESTRATÉGICA DA SUSTENTABILIDADE: FERRAMENTAS E PROJETOS - Carga Horária: 132 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Eco-eficiência. Gestão Ambiental. Certificação e Auditorias. Gestão de Pessoas e Valorização da Diversidade na Relação com os Diferentes Públicos. Relações com Fornecedores e Gestão da Cadeia Produtiva. Relações com a Comunidade e Investimento Social Privado. Marketing e Comunicação e relatórios de sustentabilidade. Relações com Investidores e Investimentos com Critérios Sócio-Ambientais. Elaboração e apresentação de TCC's.

ECO-0720 - COMÉRCIO EXTERIOR**Unidade:** INSTITUTO DE ECONOMIA**Tipo:** ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M**Carga Horária:** 360 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** MIGUEL JUAN BACIC

Disciplinas que compõem o curso:

- ECO-0721 - ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOSE CARLOS DE SOUZA BRAGA - Ementa: Fundamentos de economia internacional. A economia internacional e as relações internacionais recentes. A dinâmica dos investimentos externos e comércio mundial. A globalização produtiva e financeira e os impactos nos negócios nacionais/internacionais. Política externa brasileira.
- ECO-0722 - CONTRATOS INTERNACIONAIS DE COMPRA E VENDA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Operações internacionais e operações domésticas. Tipificação e características dos contratos de compra e venda. Instrumentos utilizados no comércio exterior. Condições de entrega: INCOTERMS. Condições de pagamento e análise de risco. Intervenção do agente ou representante. Garantias bancárias internacionais. Cláusulas especiais. Outros contratos derivados da operação de compra e venda. Arbitragem e outras soluções alternativas de conflitos.
- ECO-0723 - NEGOCIAÇÕES E ACORDOS INTERNACIONAIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOSE CARLOS DE SOUZA BRAGA - Ementa: Globalização e regionalismo: conceitos, determinantes, características, impactos e principais agentes. Mercosul: objetivos, determinantes, aparato normativo e institucional, oportunidades, desafios e agenda de negociação atual (integração microeconômica, política comercial, negociações externas, Banco Mercosul de Desenvolvimento, infraestrutura, mercado de capitais, negociações internas e ampliação do Mercosul). Agenda de negociações da Alca: desempenho e indicadores econômicos e sociais comparativos, avaliação dos temas em discussão (acesso a mercado, investimento, serviços, compra de governo, direitos de propriedade intelectual, solução de controvérsias, subsídios, antidumping e medidas compensatórias, agricultura e políticas de concorrência) e possíveis impactos sobre a economia brasileira. Agenda de Negociações Mercosul - União Europeia: desempenho e indicadores econômicos e sociais comparativos, avaliação dos temas em discussão (acesso a mercado e ofertas de listas de desgravação, outros temas), presença e atuação de empresas europeias no Mercosul, avaliação dos possíveis impactos sobre a economia brasileira.
- ECO-0725 - COMPETITIVIDADE INTERNACIONAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: FERNANDO SARTI - Ementa: Conceitos de concorrência e competitividade. Determinantes e indicadores de competitividade (empresariais, estruturais e sistêmicos). Estratégias e padrões de internacionalização: conceitos e estudos de casos de empresas brasileiras de capital nacional e estrangeira. Estrutura e competitividade industrial do Brasil. Setores com vantagens competitivas (derivados de petróleo, mineração e siderurgia, papel e celulose, agronegócios, outros). Setores com deficiências competitivas (bens de capital, petroquímica e complexo químico, têxtil e vestuário, outros). Setores com elevada presença de empresas estrangeiras (automobilística, farmacêutica, eletroeletrônicos, outros).
- ECO-0726 - SISTEMÁTICA DE EXPORTAÇÃO E DRAWBACK - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Sistemática de exportação: canais de distribuição - procedimentos administrativos, registro do exportador, cotação de produtos, noções de câmbio na exportação, tratamentos fiscais e outros benefícios, formação do preço de exportação, documentação. Drawback: legislação, vantagens, modalidades, documentação, tipos de drawback, verde-amarelo, inadimplemento, exercícios práticos e particularidades.
- ECO-0727 - FUNDAMENTOS DE FINANÇAS INTERNACIONAIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOSE CARLOS DE SOUZA BRAGA - Ementa: Sistema monetário e financeiro internacional. As regras do jogo: o papel-chave dos EUA na evolução do sistema monetário internacional no pós-guerra. Os bancos no comércio internacional. Balança de pagamentos e mecanismos de ajuste. Mercado de divisas e tipos de câmbio. Regulação bancária e características da globalização financeira. Liberalização financeira e crises cambiais nos países emergentes nos anos 90. O ajustamento dos países em

desenvolvimento às crises financeiras: Ásia e América Latina. Financiamento e desenvolvimento: o estado do debate atual quanto à nova arquitetura financeira internacional.

- ECO-0728 - CÂMBIO E OPERAÇÕES BANCÁRIAS INTERNACIONAIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: A importância do sistema bancário no comércio exterior. O sistema financeiro internacional. A intervenção dos bancos no comércio exterior. Mercado cambial brasileiro. Operações de câmbio de exportação. Operações de Câmbio de Importação. Operações conduzidas ao amparo do CCR. Operações financeiras ligadas a operações mercantis.
- ECO-0729 - MARKETING INTERNACIONAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GIULIANO CONTENTO DE OLIVEIRA - Ementa: Introdução ao marketing internacional. História do Marketing Internacional. Relação do marketing internacional com o mundo e o Brasil. Comércio exterior e marketing internacional. Empresas transnacionais e globalização. Estratégia internacional empresarial. Marketing estratégico internacional: mercados, segmentação, posicionamento e sistema de informações e pesquisa. Composto de marketing para mercados internacionais. Planejamento para internacionalização
- ECO-0732 - LOGÍSTICA E TRANSPORTE INTERNACIONAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Introdução ao estudo de transporte. Unitização de carga marítima. Transporte marítimo, órgãos intervenientes, internacionais e nacionais. Navios. Fretes, cotação, taxas, sobretaxas, formas de pagamento, AFRMM, etc., tipos de linha. Afretamento/fretamento: acordos de cooperação marítima, conferências, Join Services, Megacarriers, hub ports, feeder ports, feeder vessels. Conhecimento de embarque: estrutura portuária. Introdução ao estudo da Logística. Breve visão dos modais de transporte: modal marítimo, modal fluvial. Modal lacustre, modal rodoviário, modal ferroviário, modal aéreo. Importância da logística, globalização e preços. Importância dos Incoterms, do container e da multimodalidade, intermodalidade e transbordo para a logística. Embalagens e seguros.
- ECO-0733 - ASPECTOS JURÍDICOS DO COMÉRCIO INTERNACIONAL - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: GIULIANO CONTENTO DE OLIVEIRA - Ementa: Aspectos básicos do comércio exterior (fontes do direito). Globalização. Efeitos no Brasil, formas de integração, joint ventures com sociedades brasileiras para fornecimento no mercado interno. Fabricação local em substituição às importações. Exportações de produtos fabricados por joint ventures. Distribuidores, representantes comerciais e consórcios. Aspectos legais. Importação de mercadorias e de serviços. Contratos e formas de pagamento. Fabricantes brasileiros. Acesso ao mercado internacional. Legislação aduaneira brasileira. Regulamento Aduaneiro, infrações/penalidades, processo administrativo fiscal.
- ECO-0734 - INDICADORES PARA TOMADA DE DECISÕES EM COMÉRCIO EXTERIOR - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: FERNANDO SARTI - Ementa: Contas nacionais. Balanço de pagamentos. Produto agregado da economia: conceito e composição. Variáveis macroeconômicas (consumo, investimento, gasto público e demanda externa): conceitos, determinantes e inter-relações. Indicadores e cenários econômicos: Brasil e países selecionados.
- ECO-0736 - SISCOMEX - SISTEMÁTICA DE IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: SISCOMEX importação. Concepção do sistema: requisitos técnicos para acesso ao sistema, LI - licenciamento não-automático, DI - declaração de importação, regime simplificado, despacho aduaneiro. SISCOMEX exportação: registros no Siscomex-Exportação, RV - registro de venda, registro de operações de crédito, códigos utilizados no preenchimento dos registros, retificações nos registros, cancelamento de registros, exercícios práticos, SD - solicitação de despacho, despacho aduaneiro. Contatos importador-exportador. Classificação fiscal. Nomenclatura e classificação fiscal de mercadorias. Instrumentos para classificação. Multa por erro de classificação fiscal. Defesa administrativa. Consultas à Secretaria da Receita Federal. Exercícios práticos sobre classificação. Sistema administrativo. Noções cambiais na importação. Valoração aduaneira. Sistema fiscal. Despacho aduaneiro. Revisão aduaneira. Regimes especiais (admissão temporária, drawback, trânsito aduaneiro, entreposto aduaneiro, DEA, Recof, Recom, Repetro e outros).
- ECO-0737 - TÓPICOS DE COMÉRCIO EXTERIOR - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: ULYSSES CIDADE SEMEGHINI - Ementa: Política Brasileira de Exportação. O Mercado de Câmbio Brasileiro. Política Econômica. Política Externa. Taxa Cambial. Operações de Financiamento em Comércio Exterior para casos de exportação (curto e longo prazo) e importação.

ECO-0740 - RELAÇÕES INTERNACIONAIS**Unidade:** INSTITUTO DE ECONOMIA**Tipo:** ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M**Carga Horária:** 360 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** GIULIANO CONTENTO DE OLIVEIRA

Disciplinas que compõem o curso:

- ECO-0721 - ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOSE CARLOS DE SOUZA BRAGA - Ementa: Fundamentos de economia internacional. A economia internacional e as relações internacionais recentes. A dinâmica dos investimentos externos e comércio mundial. A globalização produtiva e financeira e os impactos nos negócios nacionais/internacionais. Política externa brasileira.
- ECO-0723 - NEGOCIAÇÕES E ACORDOS INTERNACIONAIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOSE CARLOS DE SOUZA BRAGA - Ementa: Globalização e regionalismo: conceitos, determinantes, características, impactos e principais agentes. Mercosul: objetivos, determinantes, aparato normativo e institucional, oportunidades, desafios e agenda de negociação atual (integração microeconômica, política comercial, negociações externas, Banco Mercosul de Desenvolvimento, infraestrutura, mercado de capitais, negociações internas e ampliação do Mercosul). Agenda de negociações da Alca: desempenho e indicadores econômicos e sociais comparativos, avaliação dos temas em discussão (acesso a mercado, investimento, serviços, compra de governo, direitos de propriedade intelectual, solução de controvérsias, subsídios, antidumping e medidas compensatórias, agricultura e políticas de concorrência) e possíveis impactos sobre a economia brasileira. Agenda de Negociações Mercosul - União Europeia: desempenho e indicadores econômicos e sociais comparativos, avaliação dos temas em discussão (acesso a mercado e ofertas de listas de desgravação, outros temas), presença e atuação de empresas europeias no Mercosul, avaliação dos possíveis impactos sobre a economia brasileira.
- ECO-0725 - COMPETITIVIDADE INTERNACIONAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: FERNANDO SARTI - Ementa: Conceitos de concorrência e competitividade. Determinantes e indicadores de competitividade (empresariais, estruturais e sistêmicos). Estratégias e padrões de internacionalização: conceitos e estudos de casos de empresas brasileiras de capital nacional e estrangeira. Estrutura e competitividade industrial do Brasil. Setores com vantagens competitivas (derivados de petróleo, mineração e siderurgia, papel e celulose, agronegócios, outros). Setores com deficiências competitivas (bens de capital, petroquímica e complexo químico, têxtil e vestuário, outros). Setores com elevada presença de empresas estrangeiras (automobilística, farmacêutica, eletroeletrônicos, outros).
- ECO-0741 - TEORIAS E POLÍTICA DAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EDUARDO BARROS MARIUTTI - Ementa: Modelos teóricos e relações internacionais. Atores das relações internacionais. Sistema internacional. Realismo. Neo-realismo. Funcionalismo. Liberalismo. Neoliberalismo. Institucionalismo. Marxismo. Construtivismo. Debate contemporâneo. Política internacional.
- ECO-0742 - DIREITO DAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GIULIANO CONTENTO DE OLIVEIRA - Ementa: Relações internacionais e direitos humanos. Conflitos e organizações internacionais. Segurança coletiva. Direito ambiental internacional. Relações consulares e diplomáticas. Direito penal internacional. Fontes do direito internacional.
- ECO-0743 - SISTEMA MONETÁRIO E FINANCEIRO INTERNACIONAL CONTEMPORÂNEO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: SIMONE SILVA DE DEOS - Ementa: Padrão ouro. Instabilidade entre as guerras. A ordem de Bretton Woods. O colapso da ordem de Bretton Woods e o capitalismo desregulado. A emergência do padrão dólar-flexível. A globalização do capital. Reformas do sistema monetário e financeiro internacional. Sistema monetário e financeiro internacional pós-crise.
- ECO-0745 - ECONOMIA POLÍTICA INTERNACIONAL CONTEMPORÂNEA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOSE CARLOS DE SOUZA BRAGA - Ementa: Os anos dourados do capitalismo. Os processos de liberalização e desregulamentação. Padrões diferenciados de inserção na globalização. O papel

dos Estados Nacionais na economia globalizada. “Supercapitalismo” e “capitalismo comandado pelas finanças”. Perspectivas e contradições da economia global contemporânea. As crises dos países em desenvolvimento na década de 1990. A crise global de 2008/09. A crise europeia.

- ECO-0746 - RELAÇÕES INTERNACIONAIS DO BRASIL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GIULIANO CONTENTO DE OLIVEIRA - Ementa: Histórico das relações econômicas internacionais do Brasil. Inserção da economia brasileira na globalização – análise dos processos de abertura. Inserção comercial. Inserção financeira. Vulnerabilidade externa. Competitividade internacional da economia brasileira.
- ECO-0747 - RELAÇÕES INTERNACIONAIS DA AMÉRICA LATINA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GIULIANO CONTENTO DE OLIVEIRA - Ementa: Histórico das relações econômicas internacionais da América Latina. Inserção da América Latina na globalização – análise dos processos de abertura. Inserção comercial. Inserção financeira. Competitividade internacional da economia latino-americana. Análise de experiências selecionadas do cone sul.
- ECO-0748 - POLÍTICA E DIPLOMACIA EXTERNA DO BRASIL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GIULIANO CONTENTO DE OLIVEIRA - Ementa: Diplomacia e política externa no Brasil: formulação, execução e fatores de influência. Política externa brasileira e a questão da soberania nacional. Fatores norteadores da política externa brasileira. Retrospectiva histórica da política externa brasileira. Política externa brasileira nos governos FHC, Lula e Dilma. Relações Brasil-Estados Unidos. Brasil x América Latina. O Brasil e o multilateralismo. Perspectivas.
- ECO-0749 - OS BRICS E A NOVA ORDEM ECONÔMICA INTERNACIONAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GIULIANO CONTENTO DE OLIVEIRA - Ementa: Surgimento dos BRICS na arena internacional. Os relatórios do Goldman Sachs. Crescimento econômico nos BRICS. Regimes de crescimento. Fluxos comerciais. Fluxos de capitais. O Brasil e os demais BRICS. A crise global e os BRICS. Deslocamento da economia mundial em direção aos BRICS. Os BRICS e a governança global.
- ECO-0753 - PAZ E SEGURANÇA INTERNACIONAIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GIULIANO CONTENTO DE OLIVEIRA - Ementa: A paz e a segurança internacionais: conceitos, teoria e história. Conflitos contemporâneos: causas, evolução e consequências. Ameaças contemporâneas: terrorismo, armas químicas, biológicas e nucleares, crime organizado, tráfico de drogas, tráfico de pessoas, migrações, refugiados, identidade nacional e nacionalismo, miséria, pobreza e iniquidades, proteção e consumo de energia e proteção do meio-ambiente. Interdependência global. Mediação. Cooperação internacional. Governança global. O papel das instituições e das políticas públicas internacionais: experiências selecionadas.

ECO-0770 - GESTÃO PÚBLICA E GOVERNO

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: GIULIANO CONTENTO DE OLIVEIRA

Disciplinas que compõem o curso:

- ECO-0771 - ECONOMIA E FINANÇAS DO SETOR PÚBLICO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GERALDO BIASOTO JUNIOR - Ementa: Instrumentos de política fiscal. Receitas: conceitos e categorias. Tributação e sistema tributário. Despesas: conceitos e categorias. Déficit e Dívida Pública: conceitos e categorias. Federalismo fiscal: divisão de competências entre os entes federativos União, estados e municípios e relações de cooperação e concorrência entre eles. Funcionamento da economia, a função do Estado e o perfil da política fiscal. A visão convencional e a visão de Keynes e dos pós-keynesianos. O perfil da política fiscal: experiências internacionais selecionadas. O perfil da política fiscal: a experiência brasileira. Discussões recentes sobre as finanças públicas no mundo e no Brasil.
- ECO-0772 - ECONOMIA DO DESENVOLVIMENTO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GIULIANO CONTENTO DE OLIVEIRA - Ementa: Crescimento, desenvolvimento e subdesenvolvimento: conceitos fundamentais. Principais abordagens teóricas sobre o desenvolvimento. O papel do Estado. Varie-

dades de capitalismo. Desenvolvimento em uma perspectiva histórica. Padrões de desenvolvimento. Experiências internacionais selecionadas. A experiência brasileira.

- ECO-0773 - ANÁLISE DE POLÍTICAS PÚBLICAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GERALDO BIASOTO JUNIOR - Ementa: A análise de políticas públicas como ciência: a formação do campo disciplinar. Conceitos e tipologias. Estruturas elementares de políticas públicas: estrutura formal, estrutura substantiva, estrutura material e estrutura simbólica. Principais abordagens teóricas sobre políticas públicas. O ciclo de vida das políticas públicas: a construção da agenda, a formulação das políticas e a seleção dentre as alternativas, a implementação da política, a avaliação da política e o encerramento, manutenção ou reforma da política. Principais políticas públicas ou áreas de intervenção do Estado.
- ECO-0774 - ESTADO, POLÍTICA E SOCIEDADE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EDUARDO BARROS MARIUTTI - Ementa: O Estado e suas instituições: conceitos. Principais abordagens teóricas sobre a formação do Estado e de suas instituições. Regimes, formas e sistemas de governo: conceitos. Correntes do pensamento político e as funções estatais em cada uma delas: liberalismo, socialismo, “terceira via” e outros. Noção de cidadania: direitos e deveres civis, políticos e sociais. Atores políticos e instituições representativas de interesses. Processos políticos. Poder: conceitos, fontes e formas. Principais abordagens teóricas sobre os determinantes da forma de ação estatal na vida social ou sobre o perfil das políticas públicas. Estado e relações internacionais.
- ECO-0775 - ADMINISTRAÇÃO E ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GERALDO BIASOTO JUNIOR - Ementa: Organizações públicas: conceitos. Administração pública: conceitos e pertinência. Princípios administrativos. Principais abordagens teóricas sobre administração aplicadas ao setor público: enfoques clássicos e contemporâneos. Modelos de administração pública. Governança no setor público. Direito administrativo público ou legislação básica para a ação estatal: poderes administrativos, atos administrativos, contratos administrativos, serviços públicos, servidores públicos, domínio público, intervenção na propriedade e no domínio econômico, responsabilidade civil da administração e controle da administração.
- ECO-0776 - MÉTODOS DE ANÁLISE EM GESTÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ALEXANDRE GORI MAIA - Ementa: Análise de políticas públicas: principais métodos de diagnóstico de situações problemáticas, de estimação de impacto da ação estatal, de monitoramento dessa ação e de avaliação de seus resultados. Principais indicadores: conceitos, propriedades, aplicações e limitações. Fontes de dados: instituições nacionais e internacionais. Estudos de caso. Métodos Quantitativos em Ciências Sociais / Políticas Públicas.
- ECO-0777 - ORÇAMENTO PÚBLICO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GERALDO BIASOTO JUNIOR - Ementa: Orçamento público: conceitos e pertinência. Princípios orçamentários. Processo orçamentário: elaboração da proposta orçamentária. Orçamento-programa. A Constituição de 1988: Planos Plurianuais, Lei de Diretrizes Orçamentárias e Lei Orçamentária Anual. Créditos adicionais. Lei de Responsabilidade Fiscal. Orçamento participativo. Discussão, votação e aprovação do orçamento. Execução orçamentária: execução das despesas e das receitas. Controle da execução orçamentária: mecanismos externos e internos. Avaliação da execução orçamentária: análise de eficiência, eficácia e efetividade. Contabilidade pública: contas, plano de contas, lançamentos usuais, estrutura das demonstrações contábeis e análise das demonstrações contábeis.
- ECO-0779 - DESENVOLVIMENTOS REGIONAIS E URBANOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: RINALDO BARCIA FONSECA - Ementa: Cidades, regiões e planejamento: conceitos. As principais abordagens teóricas sobre a questão regional e urbana. A questão urbana e a experiência brasileira. Problemas e desafios urbanos no período recente. A questão regional e a experiência brasileira. A distribuição espacial do progresso econômico e social no Brasil. Divisão de competências: o papel do setor privado e do setor público e o papel dos entes federativos União, estados e municípios. O Estatuto da Cidade, o Plano Diretor Municipal e outros instrumentos de planejamento. Setores fundamentais: habitação, saneamento, transporte e outros. Problemas e desafios regionais no período recente.
- ECO-0780 - GESTÃO PÚBLICA NO BRASIL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EDUARDO FAGNANI - Ementa: Estrutura e organização do Estado no Brasil. As atribuições dos poderes executivo, legislativo e judiciário e dos entes federativos União, estados e municípios. Evolução do perfil da administração pública brasileira, de acordo as características econômicas, sociais e políticas do país em cada momento histórico: modelos patrimonial, burocrático e gerencial. Eficiência, eficácia e efetiva-

de da administração pública brasileira. Evolução da legislação pertinente: DASP, Decreto-Lei n.200/67, a Constituição Federal de 1988, as reformas da década de 1990 e as transformações recentes. Evolução do papel da administração pública no Brasil e desafios recentes. Mecanismos de participação social. Planejamento no Brasil e experiências selecionadas. Principais setores de atenção: indústria, agricultura, infraestrutura e outros.

- ECO-0781 - GESTÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS COMPARADAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GIULIANO CONTENTO DE OLIVEIRA - Ementa: Sistemas de proteção social e Estados de Bem-Estar Social: conceitos e pertinência no contexto do capitalismo contemporâneo. Tipologias: os diferentes modelos de Estado de Bem-Estar Social. Razões teóricas dessas diferenças. Estados de Bem-Estar Social em uma perspectiva histórica. Experiências internacionais selecionadas. A experiência brasileira: origem (antes de 1964), consolidação (1964-1985), reforma (1985-1990), contrarreforma (1990-2003) e continuidades e rupturas (depois de 2003). Principais áreas de intervenção do Estado visando o bem-estar social. Fontes contemporâneas de pressão sobre os Estados de Bem-Estar Social.
- ECO-0782 - ESTADO, SOCIEDADE CIVIL E MOVIMENTOS SOCIAIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOSE DARI KREIN - Ementa: Sociedade civil e movimentos sociais: conceitos. Principais abordagens teóricas sobre a sua organização e forma de ação. Relações entre Estado, sociedade civil e movimentos sociais e impacto sobre o perfil das políticas públicas. Instituições públicas não estatais: conceitos e tipologias. Instituições públicas estatais e não estatais: concorrência e complementaridade. Experiências internacionais selecionadas. A experiência brasileira.
- ECO-0793 - FUNDAMENTOS DE GESTÃO PÚBLICA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GIULIANO CONTENTO DE OLIVEIRA - Ementa: Gestão pública para o século XXI. Diferenças entre os setores público e privado. Estratégias de gestão pública. Gestão da qualidade nos serviços públicos. Transparência. Parcerias. Responsabilidade social. Marketing. Logística. Gestão de pessoas. Processos e sistemas de informação. Governança e governabilidade.

ECO-0819 - GESTÃO DA SUSTENTABILIDADE E RESPONSABILIDADE CORPORATIVA

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 372 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON

Disciplinas que compõem o curso:

- ECO-0820 - ESTADO DO MUNDO, SUSTENTABILIDADE E VALORES HUMANOS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: RACHEL NEGRAO CAVALCANTI - Ementa: O modelo ocidental de crescimento econômico é insustentável. Os recursos naturais não são ilimitados como é a percepção genérica dos agentes econômicos. Principais condicionantes da busca da sustentabilidade, enquanto um conceito que deve nortear as práticas associadas as transformações econômicas, sociais e culturais. Necessidade do resgate de uma reflexão que leve a sustentabilidade e os valores éticos em consideração.
- ECO-0821 - DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: ADEMAR RIBEIRO ROMEIRO - Ementa: A primeira conferência mundial sobre meio ambiente. Os limites ao crescimento. Conceito de ecodesenvolvimento. A segunda conferência mundial sobre meio ambiente.
- ECO-0822 - ECONOMIA DO MEIO AMBIENTE E DA SUSTENTABILIDADE - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Introdução. As principais abordagens teóricas: dos neoclássicos à economia ecológica. Instrumentos de política ambiental. Valoração ambiental: uma introdução. Estudos de casos.
- ECO-0823 - GLOBALIZAÇÃO E O NOVO CONTEXTO DOS NEGÓCIOS - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: ADEMAR RIBEIRO ROMEIRO - Ementa: Vantagens comparativas e integração econômica. Globalização e impactos ambientais. Agricultura e livre comércio. Globalização dos padrões de consumo, bem-estar e meio ambiente. Rotulação verde.

- ECO-0824 - SEMINÁRIOS DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETO I - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: ADEMAR RIBEIRO ROMEIRO - Ementa: Apresentação de objetivos e escopo do projeto. Definição de metodologias e processos de trabalhos. Elaboração de plano inicial do Projeto de Responsabilidade Corporativa.
- ECO-0825 - COMPLEXIDADE E PENSAMENTO SISTÊMICO: UMA NOVA PERCEPÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: RACHEL CAVALCANTI STEFANUTO - Ementa: Os novos referenciais para o pensamento e para a ação serão apresentados. Buscam o desenvolvimento de uma percepção da ciência, da tecnologia, das empresas, ou seja, de nossos afazeres no mundo, seja onde for que eles estejam acontecendo. Neste caso, tem como ponto de partida a empresa, como parte integrante de um sistema maior (rede de relações), considerando que todas suas atividades têm consequências que devem ser conhecidas, desejadas e benéficas, tanto para o empresário, quanto para seus acionistas, clientes, fornecedores, consumidores, parentes, para o ambiente e para a sociedade como um todo. A organização empresarial e sua gestão serão temas de reflexão, com o objetivo de estimular algumas transformações necessárias à sobrevivência dos negócios no longo prazo.
- ECO-0826 - SUSTENTABILIDADE E RESPONSABILIDADE CORPORATIVA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: O papel dos negócios na sociedade contemporânea. Fatores indutores para a incorporação da sustentabilidade na gestão. A sustentabilidade e a responsabilidade corporativa como elementos da gestão: desafios e oportunidades. Principais atores no movimento da responsabilidade corporativa, no cenário internacional e nacional, e suas respectivas contribuições. Justificativas para a incorporação da sustentabilidade e responsabilidade corporativa pela organização do participante.
- ECO-0827 - POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A SUSTENTABILIDADE - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Meio ambiente, sociedade e política. Impacto da problemática sócio-ambiental e ecológica sobre o Brasil. O Programa Nacional de Meio Ambiente (PNMA) no Brasil entre 1994/2003.
- ECO-0828 - ALIANÇAS ESTRATÉGICAS: ESTADO, EMPRESAS E SOCIEDADE CIVIL - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: RACHEL NEGRAO CAVALCANTI - Ementa: As alianças entre setores frente aos atuais desafios econômicos, sociais e ambientais. Alianças entre setores e seus impactos no desenvolvimento local, regional, nacional e global. Criação e gestão das alianças estratégicas no contexto do desenvolvimento sustentável. Experiências nacionais e internacionais.
- ECO-0829 - SEMINÁRIOS DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETO II - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Análises e argumentações que justifiquem a incorporação da sustentabilidade e responsabilidade corporativa na organização objeto do projeto.
- ECO-0830 - GESTÃO ESTRATÉGICA DA SUSTENTABILIDADE E DA RESPONSABILIDADE CORPORATIVA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Abordagens e metodologias de gestão estratégica. Incorporação da sustentabilidade e responsabilidade corporativa na estratégia. O diálogo e engajamento dos diferentes públicos (stakeholders) como elementos da estratégia. Valores, visão, missão e estratégias organizacionais no contexto do desenvolvimento sustentável.
- ECO-0831 - CUSTOS TOTAIS E VALORAÇÃO - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Valor x preço x custo. As três esferas da gestão de custos: determinação de custos unitários para recuperação do custo total, tomada de decisão e aumento de competitividade. Classificação de custos. Sistemas de custeio: parciais, direto e variável, pleno ou completo, por taxas, absorção, ABC. Custos da qualidade. Conceito e classificação. Ferramentas e conceitos de custos para melhorar a posição competitiva: CQ, custo-meta, custo no ciclo de vida do produto, gestão estratégica de custos, análise de valor, análise do processo do negócio, gestão da cadeia de valor, desenvolvimento de inter-relações com fornecedores e clientes. Custos ambientais: conceito, classificação, valoração, apropriação contábil dos custos ambientais. Custo de qualidade ambiental. Avaliação de investimentos. Medidas financeiras para avaliação de opções ambientais.
- ECO-0832 - CERTIFICAÇÕES E AUDITORIAS: QUALIDADE, SAÚDE, SEGURANÇA, ATUAÇÃO RESPONSÁVEL E DO MEIO AMBIENTE - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Processos de certificação e auditoria, com base em experiências de implementação incluindo Normas ISO 9000 e 14000, SHEQ (Safety, Health, Environment and Quality), SA 8000 e atuação responsável.

- ECO-0833 - VALORIZAÇÃO DA DIVERSIDADE NA RELAÇÃO COM OS DIFERENTES PÚBLICOS - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: RACHEL NEGRAO CAVALCANTI - Ementa: A diversidade no cenário internacional e nacional. Diversidade na perspectiva dos valores humanos. Valorização, promoção e gestão da diversidade. A diversidade no contexto empresarial. A relação da empresa com seus diferentes públicos (stakeholders), sob a ótica da diversidade.
- ECO-0834 - GESTÃO DE PESSOAS E RESPONSABILIDADE CORPORATIVA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: MARIA CAROLINA DE AZEVEDO F DE SOUZA - Ementa: Visão geral do sistema e subsistemas da gestão de pessoas. Da atração de talentos ao desligamento: o papel da gestão de pessoas. Gestão de pessoas e da cultura organizacional e seus impactos na incorporação da sustentabilidade e responsabilidade corporativa.
- ECO-0835 - RELAÇÕES COM FORNECEDORES E GESTÃO DA CADEIA PRODUTIVA - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: RACHEL NEGRAO CAVALCANTI - Ementa: Relações com fornecedores com base em princípios e práticas de sustentabilidade e responsabilidade corporativa. Gestão da cadeia produtiva no contexto do desenvolvimento sustentável.
- ECO-0836 - RELAÇÕES COM A COMUNIDADE E INVESTIMENTO SOCIAL PRIVADO - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: RACHEL NEGRAO CAVALCANTI - Ementa: Gerenciamento dos impactos da empresa na comunidade. Investimento social privado. Voluntariado corporativo. Desenvolvimento local e liderança social.
- ECO-0837 - ECO-EFICIÊNCIA E GESTÃO AMBIENTAL - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Gerenciamento do impacto ambiental. Sustentabilidade ambiental e inovação tecnológica. Certificações e rotulagens ambientais. Regulação e auto-regulação e suas relações com a gestão ambiental.
- ECO-0838 - COMUNICAÇÃO E MARKETING - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: MARIA CAROLINA DE AZEVEDO F DE SOUZA - Ementa: A natureza e a amplitude do marketing. Evolução da gerência de marketing. Plano estratégico de marketing. Temas emergentes em marketing. Percepções e comportamento do consumidor frente às questões de sustentabilidade e responsabilidade corporativa. Marketing, reputação e construção da identidade corporativa.
- ECO-0839 - INDICADORES DE DESEMPENHO EMPRESARIAL E RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Indicadores de desempenho empresarial nos planos econômico, social e ambiental. Aplicação de indicadores visando diagnóstico, planejamento e monitoramento da sustentabilidade e responsabilidade corporativa. Os indicadores Ethos e GRI como ferramentas de gestão. Sustainability Scorecard. Relatório de sustentabilidade como ferramenta de gestão e diálogo com os diferentes públicos.
- ECO-0840 - RELAÇÕES COM INVESTIDORES E INVESTIMENTOS COM CRITÉRIOS SÓCIO-AMBIENTAIS - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Governança corporativa. O mercado financeiro frente às questões de sustentabilidade e responsabilidade corporativa. Investimentos socialmente responsáveis (SRI): realidade e tendências.
- ECO-0841 - SEMINÁRIOS DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETO III - Carga Horária: 28 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Detalhamento da estratégia de sustentabilidade e responsabilidade corporativa com base na organização objeto do projeto.

ECO-0845 - SUSTENTABILIDADE: INOVAÇÕES NA GESTÃO DAS ORGANIZAÇÕES EMPRESARIAIS

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 380 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON

Disciplinas que compõem o curso:

- ECO-0825 - COMPLEXIDADE E PENSAMENTO SISTÊMICO: UMA NOVA PERCEPÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: RACHEL CAVALCANTI STEFANUTO - Ementa: Os novos referenciais para o pensamento e para a ação serão apresentados. Buscam o desenvolvimento de uma percepção da ciência, da tecnologia, das empresas, ou seja, de nossos afazeres no mundo, seja onde for que eles estejam acontecendo. Neste caso, tem como ponto de partida a empresa, como parte integrante de um sistema maior (rede de relações), considerando que todas suas atividades têm consequências que devem ser conhecidas, desejadas e benéficas, tanto para o empresário, quanto para seus acionistas, clientes, fornecedores, consumidores, parentes, para o ambiente e para a sociedade como um todo. A organização empresarial e sua gestão serão temas de reflexão, com o objetivo de estimular algumas transformações necessárias à sobrevivência dos negócios no longo prazo.
- ECO-0831 - CUSTOS TOTAIS E VALORAÇÃO - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Valor x preço x custo. As três esferas da gestão de custos: determinação de custos unitários para recuperação do custo total, tomada de decisão e aumento de competitividade. Classificação de custos. Sistemas de custeio: parciais, direto e variável, pleno ou completo, por taxas, absorção, ABC. Custos da qualidade. Conceito e classificação. Ferramentas e conceitos de custos para melhorar a posição competitiva: CQ, custo-meta, custo no ciclo de vida do produto, gestão estratégica de custos, análise de valor, análise do processo do negócio, gestão da cadeia de valor, desenvolvimento de inter-relações com fornecedores e clientes. Custos ambientais: conceito, classificação, valoração, apropriação contábil dos custos ambientais. Custo de qualidade ambiental. Avaliação de investimentos. Medidas financeiras para avaliação de opções ambientais.
- ECO-0832 - CERTIFICAÇÕES E AUDITORIAS: QUALIDADE, SAÚDE, SEGURANÇA, ATUAÇÃO RESPONSÁVEL E DO MEIO AMBIENTE - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Processos de certificação e auditoria, com base em experiências de implementação incluindo Normas ISO 9000 e 14000, SHEQ (Safety, Health, Environment and Quality), SA 8000 e atuação responsável.
- ECO-0834 - GESTÃO DE PESSOAS E RESPONSABILIDADE CORPORATIVA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: MARIA CAROLINA DE AZEVEDO F DE SOUZA - Ementa: Visão geral do sistema e subsistemas da gestão de pessoas. Da atração de talentos ao desligamento: o papel da gestão de pessoas. Gestão de pessoas e da cultura organizacional e seus impactos na incorporação da sustentabilidade e responsabilidade corporativa.
- ECO-0839 - INDICADORES DE DESEMPENHO EMPRESARIAL E RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Indicadores de desempenho empresarial nos planos econômico, social e ambiental. Aplicação de indicadores visando diagnóstico, planejamento e monitoramento da sustentabilidade e responsabilidade corporativa. Os indicadores Ethos e GRI como ferramentas de gestão. Sustainability Scorecard. Relatório de sustentabilidade como ferramenta de gestão e diálogo com os diferentes públicos.
- ECO-0846 - SUSTENTABILIDADE: FUNDAMENTOS CONCEITUAIS E CONTEXTUAIS - Carga Horária: 28 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Apresentar o histórico e as principais referências teóricas, conceituais e contextuais, tanto no meio urbano, quanto no rural, sobre o desenvolvimento sustentável e seus principais desafios. Identificar casos (exemplares ou não) de empresas que tenham uma gestão de sustentabilidade que possam ser analisados.
- ECO-0847 - ÉTICA, RESPONSABILIDADE SOCIAL E SUSTENTABILIDADE - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Desenvolvimento de conhecimentos e habilidades

estruturais para o entendimento e exercício dos temas relacionados à ética nos negócios, transparência, responsabilidade social e sustentabilidade aplicadas às organizações. Aprimoramento de uma visão crítica sobre o atual modelo de sustentabilidade organizacional e as opções que contemplam de forma harmônica o desempenho econômico com a preservação do planeta e o desenvolvimento do indivíduo, das partes interessadas e da sociedade como um todo.

- ECO-0848 - CONTRIBUIÇÕES DA ECONOMIA PARA A SUSTENTABILIDADE E SEUS NOVOS REFERENCIAIS - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Contribuições da Ciência Econômica para a problemática ambiental. Papel das instituições e das inovações para a sustentabilidade. As novas concepções econômicas para a sustentabilidade como parte do negócio. Estratégias empresariais frente aos princípios do desenvolvimento sustentável. Impactos da internalização dos princípios do desenvolvimento sustentável sobre as inovações tecnológicas.
- ECO-0849 - CIDADES SUSTENTÁVEIS - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Entendemos como cidades sustentáveis, aquelas que adotam uma série de práticas eficientes voltadas para a melhoria da qualidade de vida da população, desenvolvimento econômico e preservação do meio ambiente.
- ECO-0851 - POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A SUSTENTABILIDADE: ASPECTOS GERAIS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Estrutura institucional brasileira para a sustentabilidade e o licenciamento. Sistemas de gestão ambiental sob a perspectiva da sustentabilidade: otimização de recursos, ciclo de vida de produtos, produção mais limpa. Exemplos de políticas bem sucedidas para a sustentabilidade.
- ECO-0852 - GESTÃO DO RELACIONAMENTO COM A COMUNIDADE - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: A relação da empresa com a comunidade com ênfase nas práticas de investimento social privado e voluntariado empresarial, seus desafios, impactos esperados e formas de organização ou estruturação na realidade do país.
- ECO-0853 - A NOVA ECONOMIA: ECONOMIA SOLIDÁRIA, ECONOMIA CRIATIVA, ECONOMIA SOCIAL E EMPREENDEDORISMO - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Apresentar o ecossistema da nova economia, seu contexto histórico, assim como sua fundamentação teórica e conceitual, tais como: criação de valor compartilhado, base da pirâmide, inovação, empreendedorismo social, etc. Apresentar os setores da nova economia que mais se destacam no Brasil e no mundo. Conhecer alguns casos de sucesso. Identificar os principais desafios do empreendedor.
- ECO-0854 - NOVAS TECNOLOGIAS PARA A SUSTENTABILIDADE - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Quais são as novas tecnologias que têm dado uma efetiva contribuição à sustentabilidade: seus referenciais teóricos, teoria da inovação, biomimética, bio arquitetura, tecnologia social, técnicas permaculturais e agroflorestais.
- ECO-0855 - CRIAÇÃO DE VALOR NAS PME'S E SUSTENTABILIDADE EM ÁREAS RURAIS - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Com a intensificação e agravamento dos impactos sociais e ambientais da agropecuária convencional, aumentam também as reações da sociedade em relação à busca de maior segurança alimentar e, em consequência, amplia-se a demanda por produtos orgânicos. Com isso, a pesquisas e práticas para o desenvolvimento de outro modelo de agricultura também cresce.
- ECO-0856 - FUNDAMENTOS DA GESTÃO ESTRATÉGICA PARA A SUSTENTABILIDADE NAS EMPRESAS - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Fundamentos para construção de agendas estratégicas de sustentabilidade corporativa, incluindo o racional para a sua construção e aplicação prática de metodologias e ferramentas para identificação de pressões e tendências socioambientais, priorização de temas, definição de objetivos e indicadores de performance e implementação de processos de mudança.
- ECO-0857 - GESTÃO RESPONSÁVEL DA CADEIA PRODUTIVA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Estudo da origem e do desenvolvimento da gestão responsável das cadeias. Análise dos atores envolvidos, dos benefícios para as organizações e dos desafios organizacionais. Síntese dos elementos essenciais para uma gestão responsável de cadeia. Debate sobre desafios atuais e tendências futuras. Abordagem incluindo a apresentação de material audiovisual, discussão de estudos de caso, e realização de exercícios práticos.

- ECO-0858 - SUSTENTABILIDADE E A GESTÃO DAS MARCAS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Visão Global de Plano Estratégico de Marketing e da Marca. Análise sobre os avanços da tecnologia da informação e outros fatos que estão causando profundas mudanças na sociedade e nos indivíduos. O novo ambiente de negócios X Sustentabilidade Empresarial. O novo comportamento do consumidor frente às questões de sustentabilidade e responsabilidade corporativa. A importância da Marca. A nova percepção de Valor no mercado. Branding: um processo estratégico de gestão. Sustentabilidade como um dos atributos da Marca. A gestão do Brand Equity (ativos tangíveis e intangíveis). Como os stakeholders avalizam a reputação da organização. O engajamento dos stakeholders e o aumento da atratividade e valor da marca. O processo, práticas, objetivos, tipos e níveis de Engajamento. Sustentabilidade como elemento transversal na política de comunicação da empresa. Como utilizar a estratégia de comunicação para responder ao ambiente e à gestão de reputação. Como integrar o tema sustentabilidade nos canais de comunicação da organização.
- ECO-0859 - GESTÃO DA DIVERSIDADE - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Aplicação do conceito de diversidade na gestão empresarial, relacionamento da empresa com seus diferentes stakeholder, oportunidades e maneiras de implantar um programa que envolva diferentes temas, situações e segmentos da população.
- ECO-0860 - ANÁLISE DE CICLO DE VIDA DE PRODUTO - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Possibilitar uma compreensão das etapas de planejamento e execução de um estudo ambiental dentro da gestão do produto. Expor os fundamentos da análise de ciclo de vida e apresentar seus objetivos e métodos. Introduzir o conceito e a terminologia correlata de categorias de impacto ambiental através da análise de ciclo de vida. Possibilitar uma compreensão das etapas de planejamento e execução de uma análise de ciclo de vida dentro da gestão do produto.
- ECO-0861 - GESTÃO DO RISCO SOCIOAMBIENTAL - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Como a sustentabilidade afeta instituições financeiras, investidores e credores: aspecto histórico e uma análise do movimento nas instituições financeiras no Brasil e no mundo. Teoria da responsabilidade Civil objetiva e responsabilidade solidária; política Nacional do Meio Ambiente Arts. 12 e 14 e crédito responsável. Princípios do Equador e políticas socioambientais. Gestão do risco socioambiental pelas empresas. Valor econômico de investimentos socialmente responsáveis e benchmarkings. Como transformar os riscos socioambientais em oportunidades de ação alinhadas com o negócio (cadeia de fornecedores e clientes). Ferramentas públicas de divulgação de riscos socioambientais.
- ECO-0862 - SEMINÁRIOS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO FINAL - Carga Horária: 72 horas - Prof. Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON - Ementa: Encontros dos coordenadores e os participantes do curso, destinadas à orientação, acompanhamento para o desenvolvimento do trabalho final do curso

ECO-1000 - GESTÃO DE RISCO NO AGRONEGÓCIO

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA

Disciplinas que compõem o curso:

- ECO-1001 - MÉTODOS QUANTITATIVOS APLICADOS AO AGRONEGÓCIO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: ALEXANDRE GORI MAIA - Ementa: Capitalização simples e composta. Taxa de juros e inflação. Fluxos de caixa e análise de investimento. Resumo de dados. Medidas de posição, de variabilidade e de associação. Inferência estatística. Regressão linear.
- ECO-1002 - AGRICULTURA BRASILEIRA E POLÍTICA AGRÍCOLA - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: ANTONIO MARCIO BUAINAIN - Ementa: Agricultura no desenvolvimento econômico do país. Crescimento da agricultura e os seus impactos na economia brasileira. Análise da política agrícola

brasileira em período recente: instrumentos de intervenção (política de crédito rural, preços mínimos, programas de desenvolvimento e pesquisa e novos instrumentos).

- ECO-1003 - TEORIA ECONÔMICA APLICADA AO AGRONEGÓCIO - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: PAULO SERGIO FRACALANZA - Ementa: Microeconomia e macroeconomia aplicadas ao agronegócio. Micro: tópicos sobre comportamento do consumidor, teoria da firma e noções de Organização industrial. Macroeconomia: instrumentos de política macroeconômica (e os impactos na agricultura) e questões envolvendo comércio internacional.
- ECO-1004 - ECONOMIA DO AGRONEGÓCIO - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: WALTER BELIK - Ementa: Economia e gestão dos negócios agroindustriais. Conceito de Sistema Agroindustrial (SAG). Segmentos dos SAGs. Organização, coordenação e gerenciamento dos SAGs e o papel dos agentes envolvidos. Análise dos principais SAGs brasileiros.
- ECO-1005 - ECONOMIA DO SEGURO: FUNDAMENTOS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: ANTONIO MARCIO BUAINAIN - Ementa: Seguro e escolha em condições de risco. Características básicas do seguro: efeitos e funções. Instituições e o mercado de seguro.
- ECO-1006 - ECONOMIA DO SEGURO APLICADA À AGRICULTURA - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: ANTONIO MARCIO BUAINAIN - Ementa: Mercado de seguro rural brasileiro. Implicações no mercado de seguro do Proagro, do Programa de Subvenções e do Fundo de Catástrofe.
- ECO-1007 - SISTEMA AGRÍCOLA BRASILEIRO E RISCO - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: ANTONIO MARCIO BUAINAIN - Ementa: Caracterização do sistema agrícola brasileiro e suas fontes de risco. Informações necessárias e as disponíveis no Brasil para a gestão dos contratos de seguro rural com ênfase na precificação e no seu monitoramento. Mudança climática e impacto no mercado de seguro.
- ECO-1008 - MONITORAMENTO, MODELOS E GESTÃO DO SEGURO RURAL - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: ANTONIO MARCIO BUAINAIN - Ementa: Modelos de gestão de risco de produção. Tecnologias disponíveis para mitigação e gestão do risco agrícola.
- ECO-1009 - COMERCIALIZAÇÃO - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: ANTONIO MARCIO BUAINAIN - Ementa: Mercados e preços agrícolas. Aspectos da demanda e da oferta de produtos agroindustriais. Análise e Acompanhamento de Mercados Físicos. Planejamento da Comercialização.
- ECO-1010 - DERIVATIVOS AGROPECUÁRIOS - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA - Ementa: Mercados a termo, futuros, opções agropecuárias. Dinâmica operacional dos contratos e estratégias de gestão do risco de preço.
- ECO-1011 - GESTÃO DA PRODUÇÃO, CUSTOS E QUALIDADE EM EMPRESAS AGROINDUSTRIAIS - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: ANTONIO MARCIO BUAINAIN - Ementa: Planejamento da produção no empreendimento rural e na agroindústria. Gestão de custos. Gestão da qualidade.
- ECO-1012 - GESTÃO NA PRODUÇÃO RURAL - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: ANTONIO MARCIO BUAINAIN - Ementa: Empreendimento rural: características. Escoamento da produção. Estratégias de gestão em empreendimentos rurais.
- ECO-1013 - LOGÍSTICA APLICADA AO AGRONEGÓCIO - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: LILIAN MALUF DE LIMA CUNHA - Ementa: Logística: conceitos gerais. Canais de suprimento e distribuição. Cadeias de suprimento. Custos logísticos. Sistemas de transporte. Armazenagem de produtos e localização de depósitos. Controle de estoques e programação da produção.
- ECO-1014 - MARKETING APLICADO AO AGRONEGÓCIO - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: ANTONIO MARCIO BUAINAIN - Ementa: Marketing no planejamento estratégico. Tipos de estratégias das empresas agroindustriais. Análise do produto e do mercado. Comportamento do consumidor. Pesquisa de mercado. Estratégias de mercado (posicionamento, crescimento, diversificação, produto, marca, preço, distribuição, comunicação e marketing internacional).
- ECO-1015 - RISCO DE CRÉDITO E SUA GESTÃO - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: ANTONIO MARCIO BUAINAIN - Ementa: Aspectos básicos de avaliação de empresas. Aspectos que envolvem a decisão do crédito. Avaliação do risco de crédito. Etapas de uma operação de crédito. Mensuração do risco de crédito e a sua gestão.

- ECO-1016 - GESTÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: ADEMAR RIBEIRO ROMEIRO - Ementa: Sociedade, organizações e meio ambiente. Economia e meio ambiente. Desenvolvimento sustentável. Gestão ambiental corporativa.
- • ECO-1017 - RISCO SANITÁRIO - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: ANTONIO MARCIO BUAINAIN - Ementa: Aspectos, importância e funcionamento da defesa sanitária mundial e no Brasil. Barreiras sanitárias e seus impactos sociais e econômicos.
- • ECO-1018 - PALESTRAS DIVERSAS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: ANTONIO MARCIO BUAINAIN - Ementa: Agronegócio brasileiro. Análise dos sistemas agroindustriais. Gestão do risco de preço. Gestão do risco de produção. Gestão do risco operacional.

CURSO DE APERFEIÇOAMENTO

ECO-0290 - PRÁTICAS INOVADORAS EM GESTÃO PÚBLICA

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: APERFEIÇOAMENTO-M

Carga Horária: 180 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MIGUEL JUAN BACIC

Disciplinas que compõem o curso:

- ECO-0291 - DEMOGRAFIA E INDICADORES SOCIODEMOGRÁFICOS PARA POLÍTICAS PÚBLICAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: População, Economia e Desenvolvimento. Transição demográfica e as alterações da estrutura etária. Efeitos dos regimes demográficos sobre a economia, políticas públicas e previdência social. Mercado de trabalho e Bônus demográfico: oportunidade perdida ou ainda dá tempo? Indicadores: População em Idade Ativa, Razão de Dependência, Índice de Envelhecimento, Taxas de fecundidade e mortalidade. Transição Rural/ Urbano: intensidade e singularidade da experiência brasileira. Evolução da rede urbana.
- ECO-0292 - URBANISMO E PLANEJAMENTO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Evolução da Rede Urbana no Brasil: historia; demografia; situação atual. Padrão de expansão intra-urbana no Brasil pós anos 1950: êxodo rural, carências de infraestrutura, vazios urbanos. Ilustrações. O caso de Campinas. O conceito de cidade compacta. Comparações internacionais. A interação transportes/uso do solo. Densidades e incomodidades. Experiências Recentes: `Bairro da Gente`; Casa Paulista e moradias na área central. PPPs: conceito, evolução, exemplos. Potencial de utilização das PPPs para urbanismo e habitação: PPPs e Operações Urbanas. Fundos Urbanísticos e de Investimento Urbano.
- ECO-0293 - PLANEJAMENTO E NOVAS FORMAS DE INTERVENÇÃO PÚBLICA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Arcabouço institucional para o planejamento. Plano Diretor, planos locais, planos setoriais. Legislação urbanística. Leis de zoneamento. Potencial e entraves para o Planejamento. Estatuto das Cidades. Conteúdo. Principais Instrumentos. Utilização dos instrumentos urbanísticos: experiências recentes. Novas técnicas para o planejamento: georreferenciamento. Novas técnicas para o planejamento: cadastramento e base cadastral. Planta de valores. Novas técnicas para o planejamento: perfilamento laser e uso do autocad. Estatuto das Metrópoles e Associativismo Municipal.
- ECO-0294 - POLÍTICAS DE ATRAÇÃO DE INVESTIMENTOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIGUEL JUAN BACIC - Ementa: Globalização e os fluxos internacionais de investimentos. Investimento direto estrangeiro (IDE) As esferas macroeconômicas e microeconômicas do IDE; estratégia, motivação e fatores de atratividade do investimento. Cadeias globais de valor. Ações para atração de investimentos, nacionais e estrangeiros; greenfield and brownfield investments. Programas, públicos e privados, de incentivo e estruturas de apoio ao investimento; marketing promocional da atração de investimentos. Serviço Social Autonomo e a experiência das agências estaduais e municipais.

- ECO-0771 - ECONOMIA E FINANÇAS DO SETOR PÚBLICO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GERALDO BIASOTO JUNIOR - Ementa: Instrumentos de política fiscal. Receitas: conceitos e categorias. Tributação e sistema tributário. Despesas: conceitos e categorias. Déficit e Dívida Pública: conceitos e categorias. Federalismo fiscal: divisão de competências entre os entes federativos União, estados e municípios e relações de cooperação e concorrência entre eles. Funcionamento da economia, a função do Estado e o perfil da política fiscal. A visão convencional e a visão de Keynes e dos pós-keynesianos. O perfil da política fiscal: experiências internacionais selecionadas. O perfil da política fiscal: a experiência brasileira. Discussões recentes sobre as finanças públicas no mundo e no Brasil.
- ECO-0777 - ORÇAMENTO PÚBLICO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GERALDO BIASOTO JUNIOR - Ementa: Orçamento público: conceitos e pertinência. Princípios orçamentários. Processo orçamentário: elaboração da proposta orçamentária. Orçamento-programa. A Constituição de 1988: Planos Plurianuais, Lei de Diretrizes Orçamentárias e Lei Orçamentária Anual. Créditos adicionais. Lei de Responsabilidade Fiscal. Orçamento participativo. Discussão, votação e aprovação do orçamento. Execução orçamentária: execução das despesas e das receitas. Controle da execução orçamentária: mecanismos externos e internos. Avaliação da execução orçamentária: análise de eficiência, eficácia e efetividade. Contabilidade pública: contas, plano de contas, lançamentos usuais, estrutura das demonstrações contábeis e análise das demonstrações contábeis.

CURSOS DE EXTENSÃO

ECO-0010 - CAPACITAÇÃO DE MONITORES DA INCUBADORA TECNOLÓGICA DE COOPERATIVAS POPULARES DA UNICAMP

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 180 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MIGUEL JUAN BACIC

Ementa: O curso visa introduzir questões referentes ao universo da extensão universitária e seu campo de atuação dentro de uma universidade pública. Tem como base a experiência da Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares. Os temas abordados serão: educação popular, autogestão, tecnologia social, relações de gênero, saúde do trabalhador, planejamento econômico, movimentos sociais, agroecologia, comunicação popular, cadeia de resíduos sólidos, construção civil, mudanças recentes no mundo do trabalho e economia solidária. Desse modo, o curso objetiva formar educadores populares para atuarem na incubadora, assim como em outros projetos de extensão.

ECO-0014 - ATUALIZAÇÃO EM TÉCNICAS ADMINISTRATIVAS E DE PRODUÇÃO - CEATAP

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-M

Carga Horária: 200 HORAS

Escolaridade: FUNDAMENTAL

Professor(a) Responsável: MARIA CAROLINA DE AZEVEDO F DE SOUZA

Disciplinas que compõem o curso:

- ECO-0015 - PROCESSOS ADMINISTRATIVOS: CONCEITOS, PRÁTICAS E CONTROLES - Carga Horária: 136 horas - Prof. Responsável: MARIA CAROLINA DE AZEVEDO F DE SOUZA - Ementa: A empresa. Práticas e fluxos da administração de pessoas. Arquivo eletrônico de documentos. Contabilidade e análise de balanço. Sistemas de custos. Matemática financeira. Uso da informática na elaboração dos controles administrativos. Marketing: conceitos e práticas. Importação e exportação: práticas e controles. Estratégia e planejamento estratégico: conceitos e práticas. Balanced scorecard.

- ECO-0016 - PROCESSOS PRODUTIVOS: CONCEITOS, PRÁTICAS E CONTROLES - Carga Horária: 64 horas - Prof. Responsável: MARCELO DE CARVALHO REIS - Ementa: Processos e fluxos produtivos. Qualidade e sistemas de aperfeiçoamento. Noções estatísticas e aplicações práticas. Planejamento, programação e controle da produção. Uso da informática na elaboração dos controles da gestão da produção.

ECO-0033 - APRENDIZAGEM ASSISTIDA POR COMPUTADOR

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MIGUEL JUAN BACIC

Ementa: Origens e recapitulação histórica do ensino assistido por computador. Avanços tecnológico e internet. Ferramentas de autor. Aprendizagem colaborativa por internet. Sistemas gestores de conhecimento. Ferramentas de avaliação. Associações, congressos internacionais e revistas científicas relacionadas com a aprendizagem assistida por computador.

ECO-0049 - EXTENSÃO, UNIVERSIDADE E MOVIMENTOS SOCIAIS: PENSANDO PRÁTICAS CONJUNTAS A PARTIR DA EDUCAÇÃO POPULAR

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 120 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: MIGUEL JUAN BACIC

Ementa: O curso visa introduzir questões referentes ao universo da extensão universitária e à relação entre universidade e movimentos sociais tendo como base a experiência da Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares. Os temas abordados serão: educação popular, autogestão, tecnologia social, relações de gênero, raça e etnia, comunicação popular, saúde do trabalhador, economia política, movimentos sociais, reforma agrária e agroecologia, comunicação popular, cadeia da resíduos sólidos, construção civil, reforma urbana, economia solidária e finanças solidárias.

ECO-0070 - FORMAÇÃO DE PROFESSORES - O MUNDO DO TRABALHO E O CURRÍCULO INTEGRADO NA FORMAÇÃO DE TRABALHADORES JOVENS E ADULTOS

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-M

Carga Horária: 180 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ANSELMO LUIS DOS SANTOS

Disciplinas que compõem o curso:

- ECO-0071 - DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E O MUNDO DE TRABALHO - Carga Horária: 18 horas - Prof. Responsável: MARCELO WEISHAUPHT PRONI - Ementa: Conformação do capitalismo, revolução industrial e o Liberalismo no século XIX. Capitalismo monopolista, imperialismo, a Crise de 1929 e colapso da ordem liberal. Industrialização, desenvolvimento e trabalho no pós-guerra: a generalização do padrão de industrialização norte-americano e a consolidação do Estado de Bem-Estar. A homogeneização do mercado de trabalho e a dinâmica das relações de trabalho nos países capitalistas avançados. A dinâmica econômica dos anos 70 e 80 e as políticas neoliberais.

- ECO-0072 - INTRODUÇÃO À MACROECONOMIA E A DETERMINAÇÃO DO EMPREGO E DOS SALÁRIOS - Carga Horária: 21 horas - Prof. Responsável: AMILTON JOSE MORETTO - Ementa: Conceitos básicos de Contabilidade Nacional: valor agregado; produto e renda nacionais; renda per capita; agregados macroeconômicos (consumo, investimento, gasto do governo, saldo do comércio exterior. Balanço de pagamentos. Keynes: crítica à economia clássica, princípio da demanda efetiva. Determinantes do investimento e o papel das expectativas. Política econômica: política cambial, fiscal e monetária. Kalecki: determinação dos lucros e da renda; distribuição da renda. Marx: desenvolvimento capitalista e impactos sobre o emprego.
- ECO-0073 - RELAÇÃO TRABALHO E ESCOLA E O CURRÍCULO INTEGRADO I - Carga Horária: 18 horas - Prof. Responsável: ANSELMO LUIS DOS SANTOS - Ementa: Formação Profissional: a visão empresarial e a visão dos trabalhadores, o Sistema "S" e a dualidade permanente. Teoria do Capital Humano: educação e emprego, mobilidade social e formação em serviço. História da Educação Profissional no Brasil: Ensino de Ofícios, Escola de Artífices, Senai (iniciativa pública, controle privado) e a Educação Profissional na LDB. Relação da Educação com a Formação Profissional: a hegemonia do Sistema "S". As Políticas Públicas de Formação Profissional e o Plano Nacional de Qualificação.
- ECO-0074 - ECONOMIA BRASILEIRA E MERCADO DE TRABALHO - Carga Horária: 18 horas - Prof. Responsável: PAULO EDUARDO DE ANDRADE BALTAR - Ementa: Processo de industrialização: o movimento geral da economia brasileira no período 1930-80. Crise e ajuste nos anos 80. Abertura, estabilização, privatizações e estagnação nos anos 90. Vulnerabilidade externa e estrangulamentos ao financiamento da economia. Recuperação econômica no período 2004-2008. A crise internacional e o comportamento da economia brasileira. Industrialização, mercado de trabalho e salários no Brasil. Crise dos anos 80, avanço do projeto neoliberal e o processo de desestruturação do mercado de trabalho nos anos 90.
- ECO-0075 - RELAÇÕES DE TRABALHO, POLÍTICAS DE EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: JOSE DARI KREIN - Ementa: O comportamento recente do mercado de trabalho brasileiro. 4. Organização sindical e relações de trabalho no período 1930:80. 5. O novo sindicalismo e o padrão de regulação do trabalho nos anos 80 e 90. 6. A flexibilização das relações de trabalho no Brasil. 7. A evolução do sindicalismo e da regulação do trabalho no período 2004-2010.
- ECO-0076 - RELAÇÃO TRABALHO E ESCOLA E O CURRÍCULO INTEGRADO II - Carga Horária: 21 horas - Prof. Responsável: ANSELMO LUIS DOS SANTOS - Ementa: Educação Integral e Currículo Integrado: politécnica, formação omnilateral, o tripé Trabalho, Ciência e Cultura. O Trabalho como Princípio Educativo. Itinerários Formativos. Políticas Públicas de Educação Profissional. Regulamentação da Formação Inicial e Continuada: Catálogo Nacional de Formação Inicial e Continuada.
- ECO-0077 - ESTUDO DIRIGIDO I - ECO-0070 - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: JOSE DARI KREIN - Ementa: Leitura de textos. Atividades de discussão em grupos. Elaboração de trabalhos.
- ECO-0078 - ESTUDO DIRIGIDO II - ECO-0070 - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: MARCELO WEISHAUPT PRONI - Ementa: Leitura de textos. Atividades de discussão em grupos. Elaboração de trabalhos.
- ECO-0079 - ESTUDO DIRIGIDO III - ECO-0070 - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: ANSELMO LUIS DOS SANTOS - Ementa: Leitura de textos. Atividades de discussão em grupos. Elaboração de trabalhos.

ECO-0094 - LIDERANÇA E ESTRATÉGIA EMPRESARIAL

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MIGUEL JUAN BACIC

Ementa: O curso está estruturado em duas áreas temáticas: uma centrada no entendimento do processo de gestão estratégica (Estratégia Empresarial) e outra centrada na construção do sucesso empresarial por meio das pessoas (Liderança). A Estratégia Empresarial é estudada sob os aspectos:

a lógica empresarial; as variáveis críticas ao sucesso corporativo; o processo de gestão estratégica; o processo político de gestão corporativa; o processo de gestão da inovação; algumas ferramentas de apoio à gestão estratégica e seus desdobramentos. O tema Liderança compreende: o papel do novo gestor frente à equipe - atrair, manter e desenvolver pessoas; ferramentas de recrutamento e seleção para o líder; a estrutura organizacional orgânica; as avaliações de potencial, competências e desempenho; o desenvolvimento de competências – planejamento, condução e avaliação; princípios e ferramentas para delegação e feedback; teorias de motivação e de comportamento – como obter o melhor resultado com a sua equipe.

ECO-0160 - FORMAÇÃO DE PROFESSORES - O MUNDO DO TRABALHO NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS - II

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-M

Carga Horária: 180 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ANSELMO LUIS DOS SANTOS

Disciplinas que compõem o curso:

- ECO-0161 - O MUNDO DO TRABALHO NO SÉCULO XXI - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: ANSELMO LUIS DOS SANTOS - Ementa: O sentido do trabalho no capitalismo contemporâneo. Transformações estruturais do mercado de trabalho. Crise financeira e o mundo do trabalho nos países avançados. Recrudescimento da concorrência internacional e impactos sobre o mundo do trabalho.
- ECO-0162 - ECONOMIA BRASILEIRA NOS ANOS 2000 - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: ANSELMO LUIS DOS SANTOS - Ementa: O movimento geral da economia brasileira no período recente (1990-2010). Abertura, privatizações, estabilização monetária, estagnação e impasses do desenvolvimento. Vulnerabilidade externa e constrangimentos ao financiamento da economia. Recuperação econômica no período 2004-2008. A economia brasileira ante um cenário internacional de estagnação prolongada. Oportunidades e riscos envolvidos num ambiente de baixo dinamismo e falta liquidez internacional. As vantagens na produção de commodities e os riscos de desindustrialização.
- ECO-0163 - POLÍTICAS SOCIAIS E FINANCIAMENTO PÚBLICO - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: GERALDO DI GIOVANNI - Ementa: 1. O papel do Estado pós-constituição de 1988. 2. Descentralização e Municipalização. 3. A evolução da estrutura tributária brasileira. 4. Contas Públicas no período recente. 5. A retomada do papel do Estado no processo de desenvolvimento recente.
- ECO-0164 - CULTURA DO CONSUMO NA SOCIEDADE COMTEMPORÂNEA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: MARCELO WEISHAUPHT PRONI - Ementa: O debate sobre o mal-estar na cultura. A racionalidade instrumental e o apagamento da subjetividade. Indústria cultural e sociedade de massas. A proeminência dos meios de comunicação. O marketing como política. Do cidadão ao cliente. O mercado da devoção utilitária.
- ECO-0165 - POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO E TRABALHO - Carga Horária: 22 horas - Prof. Responsável: MARCIA DE PAULA LEITE - Ementa: 1. Concepções de Políticas Públicas de Educação e Trabalho. 2. Currículo Integrado na EJA e Educação Profissional. 3. Marcos Legais. 4. Políticas Públicas atuais da EJA e da Educação Profissional.
- ECO-0166 - EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS E O MUNDO DO TRABALHO - Carga Horária: 18 horas - Prof. Responsável: VICENTE RODRIGUEZ - Ementa: História da educação profissional do ponto de vista dos trabalhadores. Centro público de educação e formação profissional. Política integrada de formação, orientação e certificação profissional.
- ECO-0167 - ESTUDO DIRIGIDO I - ECO-0160 - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: JOSE DARI KREIN - Ementa: Leitura de textos. Atividades de discussão em grupos. Elaboração de trabalhos.
- ECO-0168 - ESTUDO DIRIGIDO II - ECO-0160 - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: AMILTON JOSE MORETTO - Ementa: Leitura de textos. Atividades de discussão em grupos. Elaboração de trabalhos.

- ECO-0169 - ESTUDO DIRIGIDO III - ECO-0160 - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: ANSELMO LUIS DOS SANTOS - Ementa: Leitura de textos. Atividades de discussão em grupos. Elaboração de trabalhos.

ECO-0222 - QUALIDADE NO ATENDIMENTO

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: MIGUEL JUAN BACIC

Ementa: Exames de questões sobre o valor e responsabilidade no atendimento. Desenvolvimento de habilidades nas relações interpessoais e reflexões sobre sua importância na aplicação prática. Detalhamento e análise do papel da comunicação verbal e não verbal no contexto do atendimento.

ECO-0223 - GESTÃO DA QUALIDADE NO ATENDIMENTO

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 39 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: MIGUEL JUAN BACIC

Ementa: Desenvolvimento de habilidades para o exercício da liderança, do trabalho na e com a equipe. Reflexões sobre as experiências práticas do grupo e sobre a importância das interações e das cooperações para o movimento de protagonismo.

ECO-0310 - ATUALIZAÇÃO EM ECONOMIA DO TRABALHO PARA MAGISTRADOS E SERVIDORES DO TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-M
Carga Horária: 80 HORAS
Escolaridade: SUPERIOR
Professor(a) Responsável: JOSE DARI KREIN

Disciplinas que compõem o curso:

- ECO-0311 - PADRÕES DE DESENVOLVIMENTO E TRABALHO - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: JOSE DARI KREIN - Ementa: Desenvolvimento capitalista no século XX. Diferentes experiências de desenvolvimento nacional com destaque para a experiência Asiática. As alternativas de desenvolvimento na América Latina (Cone Sul e Aliança do Pacífico). As implicações para o trabalho.
- ECO-0312 - GLOBALIZAÇÃO, ECONOMIA E TRANSFORMAÇÕES NO CAPITALISMO - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: JOSE DARI KREIN - Ementa: Desenvolvimento do capitalismo no século XXI. A crise econômica e suas perspectivas. A constituição das cadeias produtivas de produção. O papel do Estado no desenvolvimento das nações.
- ECO-0313 - O TRABALHO NO CAPITALISMO CONTEMPORÂNEO - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: JOSE DARI KREIN - Ementa: As tendências atuais do trabalho. As mudanças na organização da produção e o trabalho. O precariado. A polarização das ocupações. A desigualdade de renda.
- ECO-0314 - AS PERSPECTIVAS DA ECONOMIA BRASILEIRA - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: JOSE DARI KREIN - Ementa: Análise da dinâmica da economia brasileira pós-crise de 2008. As disputas sobre os rumos da economia brasileira. Os desafios para viabilizar um crescimento sustentável e superar os gargalos do baixo crescimento.

- ECO-0315 - MERCADO DE TRABALHO NO BRASIL: EMPREGO, SALÁRIO E DESIGUALDADE PÓS-CRISE DE 2008 - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: JOSE DARI KREIN - Ementa: A evolução do emprego e do desemprego, com recorte de sexo, raça e faixa etária. As perspectivas demográficas da população. As razões do crescimento da formalização dos contratos de trabalho. O comportamento dos salários. A distribuição de renda do trabalho. Os desafios para estruturação do mercado de trabalho no Brasil.
- ECO-0316 - TRABALHO E A QUESTÃO SOCIAL NO BRASIL - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: JOSE DARI KREIN - Ementa: As tendências do trabalho e do desemprego tecnológico e suas implicações para as questões sociais no Brasil. As políticas sociais e a distribuição de renda. A questão da pobreza.
- ECO-0317 - ESTRUTURA E MOBILIDADE SOCIAL - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: JOSE DARI KREIN - Ementa: As mudanças na organização da produção e serviços e a reconfiguração das classes sociais. A "medianização" da sociedade. Sociedade baixos custos e implicações para estrutura social. As possibilidades de ação coletiva e influir nas políticas públicas com a reconfiguração da classe trabalhadora. A crescente desigualdade social e as dificuldades de mobilidade social.
- ECO-0318 - NOVOS MOVIMENTOS SOCIAIS E SINDICALISMO NA EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: JOSE DARI KREIN - Ementa: A crise do sindicalismo: o debate sobre as suas razões e consequências. As experiências de reorganização sindical. A emergência de novos movimentos sociais (rebeliões sociais). Os novos movimentos sociais e o sindicalismo.
- ECO-0319 - REGULAÇÃO DO TRABALHO E INSTITUIÇÕES PÚBLICAS NO BRASIL - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: JOSE DARI KREIN - Ementa: As tendências recentes de regulação do emprego. A regulamentação da terceirização. O papel das instituições públicas na regulação do trabalho (Justiça do trabalho, Ministério Público do Trabalho e Sistema de Fiscalização do Trabalho do MTE). A judicialização dos conflitos trabalhistas. A posição dos atores sociais nos temas em disputa sobre o trabalho.
- ECO-0329 - NEGOCIAÇÃO COLETIVA, A EFETIVIDADE DA REGULAÇÃO DO TRABALHO E O SINDICALISMO NO BRASIL DO SÉCULO XXI - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: JOSE DARI KREIN - Ementa: As tendências da regulação do emprego nos diferentes espaços normativos. As negociações coletivas. As tendências legislativas na área do trabalho. Projeto e temas em disputas na regulação trabalho/emprego. As greves. As perspectivas do sindicalismo: retomada da ação coletiva ou perda de protagonismo. O avanço da conflitividade.

ECO-0357 - ECONOMIA DO TRABALHO PARA DIRIGENTES POPULARES E SINDICAIS

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-M

Carga Horária: 80 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: JOSE DARI KREIN

Disciplinas que compõem o curso:

- ECO-0313 - O TRABALHO NO CAPITALISMO CONTEMPORÂNEO - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: JOSE DARI KREIN - Ementa: As tendências atuais do trabalho. As mudanças na organização da produção e o trabalho. O precariado. A polarização das ocupações. A desigualdade de renda.
- ECO-0315 - MERCADO DE TRABALHO NO BRASIL: EMPREGO, SALÁRIO E DESIGUALDADE PÓS-CRISE DE 2008 - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: JOSE DARI KREIN - Ementa: A evolução do emprego e do desemprego, com recorte de sexo, raça e faixa etária. As perspectivas demográficas da população. As razões do crescimento da formalização dos contratos de trabalho. O comportamento dos salários. A distribuição de renda do trabalho. Os desafios para estruturação do mercado de trabalho no Brasil.
- ECO-0317 - ESTRUTURA E MOBILIDADE SOCIAL - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: JOSE DARI KREIN - Ementa: As mudanças na organização da produção e serviços e a reconfiguração das classes sociais. A "medianização" da sociedade. Sociedade baixos custos e implicações para estrutura social. As possibilidades de ação coletiva e influir nas políticas públicas com a reconfiguração da classe trabalhadora. A crescente desigualdade social e as dificuldades de mobilidade social.

- ECO-0318 - NOVOS MOVIMENTOS SOCIAIS E SINDICALISMO NA EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: JOSE DARI KREIN - Ementa: A crise do sindicalismo: o debate sobre as suas razões e consequências. As experiências de reorganização sindical. A emergência de novos movimentos sociais (rebeliões sociais). Os novos movimentos sociais e o sindicalismo.
- ECO-0319 - REGULAÇÃO DO TRABALHO E INSTITUIÇÕES PÚBLICAS NO BRASIL - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: JOSE DARI KREIN - Ementa: As tendências recentes de regulação do emprego. A regulamentação da terceirização. O papel das instituições públicas na regulação do trabalho (Justiça do trabalho, Ministério Público do Trabalho e Sistema de Fiscalização do Trabalho do MTE). A judicialização dos conflitos trabalhistas. A posição dos atores sociais nos temas em disputa sobre o trabalho.
- ECO-0358 - AS TRANSFORMAÇÕES NA ECONOMIA CAPITALISTA COM A GLOBALIZAÇÃO - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: JOSE DARI KREIN - Ementa: Desenvolvimento do capitalismo no século XXI. A crise econômica e suas perspectivas. A constituição das cadeias produtivas de produção. O papel do Estado no desenvolvimento das nações.
- ECO-0359 - O TRABALHO NA DISCUSSÃO SOBRE PADRÕES DE DESENVOLVIMENTO - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: JOSE DARI KREIN - Ementa: Desenvolvimento capitalista no século XX. Diferentes experiências de desenvolvimento nacional com destaque para a experiência Asiática. As alternativas de desenvolvimento na América Latina (Cone Sul e Aliança do Pacífico). As implicações para o trabalho
- ECO-0373 - A ECONOMIA BRASILEIRA NO SÉCULO XXI - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: JOSE DARI KREIN - Ementa: Análise da dinâmica da economia brasileira pós-crise de 2008. As disputas sobre os rumos da economia brasileira. Os desafios para viabilizar um crescimento sustentável e superar os gargalos do baixo crescimento.
- ECO-0374 - A QUESTÃO SOCIAL NO BRASIL - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: JOSE DARI KREIN - Ementa: As tendências do trabalho e do desemprego tecnológico e suas implicações para as questões sociais no Brasil. As políticas sociais e a distribuição de renda. A questão da pobreza.
- ECO-0375 - O SINDICALISMO E A REGULAMENTAÇÃO DO TRABALHO NO BRASIL DO SÉCULO XXI - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: JOSE DARI KREIN - Ementa: As tendências da regulação do emprego nos diferentes espaços normativos. As negociações coletivas. As tendências legislativas na área do trabalho. Projetos e temas em disputas na regulação trabalho/emprego. As greves. As perspectivas do sindicalismo: retomada da ação coletiva ou perda de protagonismo. O avanço da conflitividade.

ECO-0419 - RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE: MODELO GRI

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 72 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON

Ementa: O atual contexto dos negócios tem exigido das empresas uma nova gestão, pautada nos princípios da sustentabilidade. Além do lucro, que resulta da viabilidade do negócio, os resultados de suas ações devem ser conhecidos, para que os benefícios criados sejam compartilhados entre os setores da sociedade. A GRI – Global Reporting Initiative – é um mecanismo de compartilhamento que estrutura e padroniza os relatórios de sustentabilidade, melhorando sua qualidade, o rigor e a aplicabilidade. Foi lançada em 1997 como uma iniciativa conjunta da organização não-governamental Ceres (Coalition for Environmentally Responsible Economies – Coalizão por Economias Ambientalmente Responsáveis) e do Pnuma (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente). As Diretrizes são utilizadas de maneira voluntária por organizações que desejam elaborar relatórios sobre as dimensões econômica, ambiental e social de suas atividades, produtos e serviços. O curso se inicia com o aprendizado das seguintes referências teóricas para o tema: pensamento sistêmico e complexo, sustentabilidade, economia do meio ambiente, valoração e indicadores econômicos. Após isto são apresentadas as técnicas de elaboração do GRI, com seu planejamento, identificação e engajamento

de stakeholders, gestão e monitoramento de indicadores. A parte final refere-se à apresentação de cases e a elaboração de relatórios de GRI baseados em cases desenvolvidos pelos alunos.

ECO-0520 - POLÍTICA E SINDICALISMO INTERNACIONAL

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ANSELMO LUIS DOS SANTOS

Disciplinas que compõem o curso:

- ECO-0521 - O CAPITALISMO COMO FUNDAMENTO DA SOCIEDADE DE CLASSES - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARCELO WEISHAUPHT PRONI - Ementa: Origem e evolução do capitalismo. Evolução do capitalismo e liberalismo. Organização e lutas da classe trabalhadora: o surgimento dos sindicatos. O internacionalismo da classe trabalhadora e o socialismo como projeto de resistência estratégica. O socialismo como perspectiva estratégica do novo sindicalismo. O surgimento da CUT no contexto da Guerra Fria.
- ECO-0522 - ANÁLISE DA DINÂMICA ECONÔMICA CAPITALISTA - Carga Horária: 28 horas - Prof. Responsável: ANSELMO LUIS DOS SANTOS - Ementa: Contabilidade Nacional (Produto, Renda, Balanço de Pagamentos) e Taxa de Câmbio. As críticas de Keynes aos clássicos e o princípio da demanda efetiva. Os componentes da demanda efetiva, a importância do investimento e a instabilidade da dinâmica capitalista. O capitalismo e intervenção estatal: políticas fiscal e monetária. Capitalismo e intervenção estatal: política cambial e a questão externa. Acumulação capitalista, desenvolvimento tecnológico e emprego. A visão da classe trabalhadora sobre a política econômica.
- ECO-0523 - A CRISE DE 1929, A NOVA INSTITUCIONALIDADE DO PÓS-GUERRA E ESTADO DO BEM-ESTAR SOCIAL - Carga Horária: 44 horas - Prof. Responsável: ANSELMO LUIS DOS SANTOS - Ementa: A Crise de 1929, o Acordo de Breton-Woods, e as novas instituições (FMI, Banco Mundial, GATT/OMC). O Estado do Bem-estar Social como resposta a crise. A nova ordem econômica mundial: neoliberalismo, estado mínimo, privatizações. Neoliberalismo e a reestruturação produtiva. A crise do Neoliberalismo e o Papel do Estado. Efeitos da crise internacional sobre o emprego e os direitos dos trabalhadores/as no centro do capitalismo. A estratégia da CUT no enfrentamento da agenda neoliberal e da crise econômica. A CUT no Fórum Social Mundial e suas alianças sociais.
- ECO-0524 - A AMÉRICA LATINA NO CONTEXTO DA EVOLUÇÃO DO CAPITALISMO E AS ORGANIZAÇÕES REGIONAIS - Carga Horária: 44 horas - Prof. Responsável: JOSE DARI KREIN - Ementa: A visão cepalina do desenvolvimento da América Latina. O autoritarismo como método de imposição do modelo econômico de subordinação. O Neoliberalismo na América Latina. A luta pela democracia como elemento estratégico no questionamento ao capitalismo na América Latina. Quadro político atual na América Latina. Organização Sindical na América Latina: História e atualidade. A CUT e as discussões sobre a formação da ALCA: política de alianças e luta contra a ALCA e as novas formas de luta: ASC e REBRIP. CSA: Desafios Políticos, econômicos e organizativos na América Latina na visão dos trabalhadores/as.
- ECO-0525 - ECONOMIA BRASILEIRA, TRABALHO E PROTEÇÃO SOCIAL - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: PAULO EDUARDO DE ANDRADE BALTAR - Ementa: Industrialização brasileira: 1930-1980. A crise dos 80, estagnação e inflação. O Plano Real e o Neoliberalismo regressivo (1994-2002). A política econômica do Governo Lula. Evolução do mercado de trabalho no Brasil (2003:2010): desafios e perspectivas. O padrão da regulação de trabalho no Governo Lula: desafios e perspectivas. A estruturação do trabalho e da Proteção Social no Brasil: desafios e perspectivas. Desenvolvimento brasileiro: a plataforma da CUT.
- ECO-0526 - POLÍTICA EXTERNA, FORMAÇÃO DE BLOCOS ECONÔMICOS, ACORDOS DE LIVRE COMÉRCIO E MULTINACIONAIS - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: ANSELMO LUIS DOS SANTOS - Ementa: Análise histórica e crítica da política externa brasileira. A geopolítica da nova ordem internacional. Blocos Econômicos e acordos de livre comércio: histórico e formação (EU, ALCA, NAFTA, etc.). G20, MERCOSUL, UNASUL, ALADI, OEA e os espaços sindicais. O papel da China na África e na América

Latina. As empresas multinacionais e os processos de flexibilização das relações de trabalho e dos direitos nos âmbitos mundial e latino americano. A visão da CUT sobre a política externa brasileira e os blocos econômicos. A política da CUT frente as multinacionais: criação de redes.

- ECO-0527 - ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS - Carga Horária: 28 horas - Prof. Responsável: ANSELMO LUIS DOS SANTOS - Ementa: O surgimento da OIT: criação, papel e funcionamento. Sistema das Nações Unidas – ONU. FMI, Banco Mundial, GATT/OMC. CIOSL, FSM, CMT: Origem, concepções e organização e a filiação da CUT a CIOSL/ORIT. Novas Estratégias de organização do sindicalismo internacional: a criação da CSI e CSA. Estrutura, composição, atualidade e desafios das organizações sindicais como a CSI, Federações Globais e TUAC/OCDE. Atuação da CUT nas organizações internacionais.
- ECO-0528 - POLÍTICA INTERNACIONAL DA CUT E NOVOS TEMAS DA AGENDA SINDICAL - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: JOSE DARI KREIN - Ementa: A Fundação da CUT: solidariedade internacional e a dívida externa. Ampliação da agenda internacional da CUT. Diversificação das relações bilaterais e a política da CUT nas relações sul/sul. Criação da CCSCS, Mercosul e as ações da CUT no âmbito do Cone Sul. Multinacionais e a criação do Observatório Social. Migrações: fluxos e alianças em defesa dos direitos dos/as migrantes. Meio ambiente e acordos internacionais e os novos padrões de consumo, produção e a questão da energia. A política de cooperação internacional da CUT.
- ECO-0529 - INSTRUMENTOS DE LUTA NO ÂMBITO DO SINDICALISMO INTERNACIONAL - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: JOSE DARI KREIN - Ementa: Sistema Normativo da OIT: o que é? Como funciona? Como acessá-lo? Pontos de contato da OCDE: o que é? Como funciona? Como usá-lo? Acordos Marcos Globais: o que é? Como operá-lo? Códigos de Conduta: o que é? Como operá-lo?
- ECO-0530 - LEITURA DIRIGIDA I - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: JOSE DARI KREIN - Ementa: Leitura de textos, atividades de discussão em grupos, elaboração de trabalhos.
- ECO-0531 - LEITURA DIRIGIDA II - Carga Horária: 44 horas - Prof. Responsável: ANSELMO LUIS DOS SANTOS - Ementa: Leitura de textos, atividades de discussão em grupos, elaboração de trabalhos.

ECO-0620 - ECONOMIA DO TRABALHO E SINDICALISMO I

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-M

Carga Horária: 144 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARCELO WEISHAUP T PRONI

Disciplinas que compõem o curso:

- ECO-0601 - INTRODUÇÃO À ECONOMIA - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: CARLOS ALONSO BARBOSA DE OLIVEIRA - Ementa: Conceitos associados ao processo de produção: custo, insumos, valor adicionado ou agregado, marke-up, formação de preços. Noções sobre concorrência e estrutura de mercado. Moeda, instrumentos de política monetária e a determinação da taxa de juros. Taxa de câmbio e política cambial. Noções sobre contabilidade social: os agregados macroeconômicos: as contas nacionais, o balanço de pagamento. Estado, tributos e política fiscal.
- ECO-0602 - INTRODUÇÃO À TEORIA ECONÔMICA - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: CARLOS ALONSO BARBOSA DE OLIVEIRA - Ementa: A economia clássica e neoclássica. A teoria e a crítica marxista. As teorias de John Maynard Keynes, Michael Kalecki e de Joseph A. Schumpeter.
- ECO-0603 - DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: MARCELO WEISHAUP T PRONI - Ementa: História do capitalismo: as origens do capitalismo e a Revolução Industrial na Inglaterra. O capitalismo concorrencial do século XIX. O imperialismo e a crise do liberalismo no início do século XX. O desenvolvimento capitalista no Brasil: a economia mercantil escravista. A transição para uma economia capitalista. O problema do desenvolvimento capitalista no Brasil.
- ECO-0604 - INDUSTRIALIZAÇÃO E SINDICALISMO NOS PAÍSES AVANÇADOS - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: MARCIO POCHMANN - Ementa: Industrialização, desenvolvimento e trabalho no pós-guerra: a generalização do padrão de industrialização norte-americano e a consolidação do estado de bem-estar.

A homogeneização do mercado de trabalho, a distribuição de renda, o consumo de massa e a dinâmica das relações de trabalho nos países capitalistas avançados. A crise do padrão de desenvolvimento norte-americano: a dinâmica econômica dos anos 70 e 80 e as políticas neoliberais. Os processos de globalização financeira e de expansão do comércio mundial. Os desajustes econômicos dos anos 90 e seus impactos gerais sobre o mercado de trabalho. Desenvolvimento social no contexto latino-americano. A crise internacional e o esgotamento do modelo de substituição de importações. O agravamento da crise econômica e social na década de 80. O ajuste neoliberal no contexto regional.

ECO-0630 - ECONOMIA DO TRABALHO E SINDICALISMO II

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-M

Carga Horária: 216 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARCELO WEISHAUP T PRONI

Disciplinas que compõem o curso:

- ECO-0605 - ECONOMIA BRASILEIRA - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: CARLOS ALONSO BARBOSA DE OLIVEIRA - Ementa: Processo de industrialização: o movimento geral da economia brasileira no pós-30. As transformações econômicas dos anos 50. A crise dos anos 60. Ciclo do milagre. A desaceleração do crescimento. Crise e ajuste nos anos 80. Raízes e natureza da crise contemporânea. O desempenho da economia. Política econômica nos anos 80. Os programas de estabilização. Comprometimento financeiro do setor público. Crise e mudança econômica nos anos 90: o desempenho da economia e os desequilíbrios regionais. Nova política econômica e os planos de estabilização. As mudanças na estrutura produtiva. Processo de privatização. Constrangimentos ao financiamento da economia e o financiamento público.
- ECO-0606 - MERCADO DE TRABALHO E SALÁRIOS - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: PAULO EDUARDO DE ANDRADE BALTAR - Ementa: Fontes de dados, indicadores e conceitos relativos ao mercado de trabalho. Industrialização, mercado de trabalho e salários. Política salarial. Crise dos anos 80 e os impactos sobre o mercado de trabalho brasileiro. Avanço do projeto neoliberal e a desestruturação do mercado de trabalho nos anos 90. Desemprego, precarização do trabalho e as mudanças no emprego formal nos anos 90.
- ECO-0607 - POLÍTICAS SOCIAIS - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: EDUARDO FAGNANI - Ementa: Características gerais e mudanças recentes da dinâmica populacional, da estrutura de emprego, renda e das condições de vida da população. A evolução dos principais indicadores sociais. Avaliação dos sistemas de informações e da base de dados existentes.
- ECO-0608 - EMPRESAS E RELAÇÕES INDUSTRIAIS - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: CLAUDIO SALVADORI DEDECCA - Ementa: Critérios empresariais de fixação de planos de cargos e salários. Técnicas empresariais de negociação salarial. Os gastos em salários como custo para empresa. Práticas empresariais de qualificação e treinamento de mão-de-obra. As práticas de gestão de mão-de-obra de empresas internacionais no Brasil e em seus países de origem. Práticas empresariais de administração de conflitos trabalhistas.
- ECO-0609 - ORGANIZAÇÃO SINDICAL NO BRASIL - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: MARCIO POCHMANN - Ementa: Ação sindical e determinação dos salários. Mercado e negociação salarial. Abrangência das reivindicações: salários, condições de trabalho, jornada, previdência social. Estrutura sindical nos países avançados: legislação, tendências ideológicas, presença política. O velho e o novo sindicalismo no Brasil. A nova legislação sindical. Perspectivas do sindicalismo no Brasil.
- ECO-0631 - POLÍTICAS PÚBLICAS DE EMPREGO - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: CARLOS ALONSO BARBOSA DE OLIVEIRA - Ementa: Crescimento econômico e política de emprego: estruturação de sistemas públicos de emprego nos países desenvolvidos. Políticas contemporâneas de geração de emprego e renda nos países desenvolvidos. O sistema público de emprego no Brasil. Experiências estaduais e locais de políticas de geração de emprego e renda.

ECO-0790 - VALORAÇÃO PARA FINS DE DANOS AMBIENTAIS E DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON

Ementa: Métodos de valoração capaz de fazer conexão entre a provisão dos recursos naturais e a estimativa econômica de seus benefícios.

ECO-0900 - AVALIAÇÃO DE EMPRESAS - VALUATION

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 48 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA

Ementa: A empresa e a tomada de decisões. Funções da contabilidade. Relatórios Contábeis. Análise das demonstrações financeiras. Análise horizontal e vertical. Indicadores de liquidez, rentabilidade e endividamento. Cálculo do Custo do Capital Próprio e de terceiros. Métodos de determinação do valor de mercado da empresa. Avaliação patrimonial. Avaliação pelo método do fluxo de caixa descontado. Avaliação por múltiplos. Avaliação por Valor Econômico Agregado (EVA).

ECO-0910 - GESTÃO DE INVESTIMENTO NOS MERCADOS FINANCEIROS

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-M

Carga Horária: 128 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA

Disciplinas que compõem o curso:

- ECO-0911 - MACROECONOMIA APLICADA E MERCADO DE AÇÕES - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA - Ementa: Mercado de ações: primário (underwriting) e secundário (mercado à vista, a termo e de opções). Análise fundamentalista e técnica. Valuation.
- ECO-0912 - MATEMÁTICA FINANCEIRA E MERCADO DE RENDA FIXA - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA - Ementa: Matemática financeira. Capitalização simples e composta. Taxas equivalentes. Taxa nominal, taxa efetiva e taxa real. Fluxo de caixa. Critério de avaliação de investimento: taxa interna de retorno e valor presente líquido. Mercado de renda fixa. Títulos de renda fixa: conceito, tipos e avaliação. Duração. Convexidade. Operações de imunização.
- ECO-0913 - MERCADO DE DERIVATIVOS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA - Ementa: Definição e função dos contratos de derivativos. Mecânica operacional dos contratos a termo, futuros, de opções e de swaps. Estratégias de hedge e de especulação.
- ECO-0914 - GESTÃO DE CARTEIRAS DE INVESTIMENTO E TÓPICOS ESPECIAIS EM FINANÇAS - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA - Ementa: Decisão de investimento em condições de risco. Teoria do Portfólio e extensões. Tópicos especiais em finanças: fundos de investimento, tributação nos mercados financeiros, finanças comportamentais, investimento em mercados externos e previdências privada.

DISCIPLINA ISOLADA**ECO-0095 - MODELAGEM DE NEGÓCIOS INOVADORES****Unidade:** INSTITUTO DE ECONOMIA**Tipo:** DISCIPLINA ISOLADA-S**Carga Horária:** 30 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** MIGUEL JUAN BACIC

Ementa: Empreendedorismo, Ecosistema Empreendedor, Detecção de Novas Oportunidades de Negócio, Cauda Longa, Escalabilidade, SoLoMo, Effectuation, Curva de Adoção de Tecnologia, Modelo de Negócios, Lean Canvas, Customer Development, Lean Startup, Potencial de Mercado, Análise da Concorrência, Estratégia do Oceano Azul, Milkshake Marketing, Design Thinking e Design Centrado no Cliente, Estratégias de Financiamento, Linhas de Financiamento, Construção de Pitch e Validação do Modelo de Negócio.

CURSOS DE DIFUSÃO**ECO-0034 - GESTÃO PARA ORGANIZAÇÕES NÃO GOVERNAMENTAIS****Unidade:** INSTITUTO DE ECONOMIA**Tipo:** DIFUSÃO CIENTÍFICA-S**Carga Horária:** 45 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** MIGUEL JUAN BACIC

Ementa: Apresentação geral do curso - histórico das ONG's, conceitos de cidadania e voluntariado - aspectos econômicos e sociais. Planejamento estratégico e elaboração de projeto e plano de ação. Obtenção de recursos para o Terceiro Setor. Monitoramento e avaliação. Comunicação e marketing. Gestão administrativa e prestação de contas. Aspectos jurídicos do Terceiro Setor. Gestão de projetos. Política pública de assistência social e a tipificação dos Serviços sócio-assistenciais. Gestão de projetos de meio ambiente. Trabalho de conclusão (apresentação - grupos).

ECO-0099 - XIX REUNIÃO ANUAL DE RED PYMES MERCOSUR: PMES, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO**Unidade:** INSTITUTO DE ECONOMIA**Tipo:** DIFUSÃO CIENTÍFICA-S**Carga Horária:** 26 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** MIGUEL JUAN BACIC

Ementa: Setores, redes, cadeias produtivas e clusters de empresas. Criação e desenvolvimento de empresas, demografia empresarial e emprego. Inovação, desenvolvimento e conduta inovativa em PMEs. Gestão empresarial e organização do trabalho em PMES. Políticas públicas e iniciativas de apoio às PMEs e aos empreendedores.

ECO-0151 - ESTUDOS DE GÊNERO E AÇÃO SOCIAL PARA MULHERES - ARTICULAÇÃO E IMPASSES

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA
Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S
Carga Horária: 40 HORAS
Escolaridade: NENHUM
Professor(a) Responsável: BRUNO MARTARELLO DE CONTI

Ementa: Este projeto tem como objetivo o auxílio na auto-organização de grupos de mulheres agroecológicas que caminhe no sentido de autonomização das mulheres na esfera da produção e reprodução da vida.

ECO-0152 - GESTÃO PARA ORGANIZAÇÕES NÃO GOVERNAMENTAIS II

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA
Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S
Carga Horária: 33 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: MIGUEL JUAN BACIC

Ementa: As Organizações da Sociedade Civil Sem Fins Lucrativos vêm contribuindo e desempenhando um papel fundamental no desenvolvimento e mudanças na sociedade, caberá às Universidades e Faculdades a responsabilidade de sistematizar e disseminar o conhecimento adquirido na prática pelas organizações ao longo dos anos, fomentando a discussão de professores, alunos e gestores. As organizações necessitam de gestores dotados de instrumentais, técnicas de gestão específica para assumirem seu papel de agentes transformadores da sociedade. É necessária a integração das Universidades neste processo de transformação da sociedade, resgatando seu papel social. Este novo campo acadêmico vem merecendo atenção e diversas instituições de ensino superior que possuem centros de estudos e oferecem cursos voltados para este novo campo acadêmico. O presente curso visa estimular a reflexão e a relação da prática com as ferramentas de gestão disponível, para que atendam as características próprias das organizações do Terceiro Setor e propiciem a formação continuada de gestores para o setor.

ECO-0410 - MATEMÁTICA FINANCEIRA: TEORIA E PRÁTICA

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA
Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S
Carga Horária: 24 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA

Ementa: Regime de capitalização: simples e composto. Operações de desconto. Taxas de juros. Fluxo de caixa. Estratégias comerciais. Sistemas de amortização. Análise de investimento.

ECO-0540 - ANÁLISE ESTATÍSTICA DE DADOS UTILIZANDO EXCEL

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA
Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S
Carga Horária: 40 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: MARCELO JUSTUS DOS SANTOS

Ementa: O conteúdo do curso é dividido em sete módulos sequenciais. Módulo I - O uso do Excel para apresentações tabulares e gráficas. Módulo II - Estatísticas descritivas com o Excel. Módulo III - Distribuições discretas de Probabilidade com o Excel. Módulo IV - Distribuições contínuas de probabilidade

com o Excel. Módulo V - Amostragem aleatória com o Excel. Módulo VI - Estimação por intervalo com o Excel. Módulo VII - Análise de regressão com o Excel.

ECO-0541 - REPRESENTAÇÃO ESPACIAL E ANÁLISE DE DADOS USANDO O PHILCARTO

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 8 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARCELO JUSTUS DOS SANTOS

Ementa: Princípio geral da representação espacial de dados estatísticos; O Programa Philcarto – como fazer o download; A Biblioteca de bases cartográficas (extensão .ai): mundo e Brasil; As bases cartográficas do IBGE (extensão shape); Exemplos de tabelas de indicadores socioeconômicos (mundo, Brasil-UFs, microrregiões); Alguns recursos do Philcarto: Mapas univariados e bivariados (dados e símbolos proporcionais), Análise de clusters, Análise de componentes principais

ECO-0542 - AVALIAÇÃO DE IMPACTO DE PROGRAMAS SOCIAIS USANDO STATA

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARCELO JUSTUS DOS SANTOS

Ementa: Noções do Stata, revisão de estatística e econometria básica. Introdução à avaliação de impacto de programas sociais. Métodos básicos de avaliação de impacto: modelo de resultados potenciais, experimental, diferenças em diferenças, pareamento. Métodos avançados de avaliação de impacto: variáveis instrumentais, regressão descontínua.

ECO-0543 - ECONOMETRIA ESPACIAL: TEORIA E APLICAÇÕES COM R, GEODA E GWR 4

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARCELO JUSTUS DOS SANTOS

Ementa: Introdução a análise de dados espaciais. Análise exploratória de dados espaciais. Modelando a dependência espacial. Regressão ponderada geograficamente. Modelos para painel de dados espacial. Modelos para variável limitada com dependência espacial.

ECO-0544 - GEOPROCESSAMENTO PARA ECONOMISTAS USANDO GOOGLE EARTH PRO, ARCGIS E GEODA

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARCELO JUSTUS DOS SANTOS

Ementa: Introdução ao SIG, cartografia para SIG, dados georreferenciados, banco de dados geográfico, ferramentas de geoprocessamento, introdução à estatística espacial, introdução à econometria espacial.

ECO-0550 - ANÁLISE DE INVESTIMENTOS

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 48 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA

Ementa: Mercados de renda fixa. Mercados de ações. Mercados de derivativos. Previdência privada. Carteiras.

ECO-0760 - O BRASIL NA ERA DA GLOBALIZAÇÃO

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: GIULIANO CONTENTO DE OLIVEIRA

Ementa: Globalização produtiva; globalização financeira; inserção do Brasil na globalização.

ECO-0850 - MERCADO DE DERIVATIVOS: TEORIA E PRÁTICA

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 32 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA

Ementa: Conceitos e dinâmica operacional dos mercados a termo, futuros, de opções e de swaps. Exemplos de operações com derivativos.

ECO-1020 - ÉTICA EMPRESARIAL: COMO E POR QUE ADOTAR DECISÕES ÉTICAS?

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 24 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA

Ementa: A Ética como ciência social. As morais no Brasil. A responsabilidade social empresarial. A problemática do compliance: fraudes e controles. As teorias éticas e os processos de decisão.

ECO-1500 - INVESTIMENTOS NOS MERCADOS FINANCEIROS - MÓDULO 1

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 24 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA

Ementa: Mercado de renda fixa: características dos títulos e administração de carteiras. Mercado de ações: características, análise técnica e fundamentalista. Fundos de investimento.

ECO-1501 - INVESTIMENTOS NOS MERCADOS FINANCEIROS - MERCADOS DE DERIVATIVOS E GESTÃO DE CARTEIRAS

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA

Ementa: Mercado de derivativos: tipos de contratos, mecânica operacional e precificação. Gestão de carteiras de investimentos.

ECO-1502 - ANÁLISE FUNDAMENTALISTA

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 15 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA

Ementa: Valuation: precificando ações. Valuation: Case prático Contabilidade: uma visão geral. Fluxo de Caixa Descontado, FCFF X FCFE, Taxa de desconto.

ECO-1701 - CHINA E BRASIL: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 20 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: ROBERTO ALEXANDRE ZANCHETTA BORGHI

Ementa: Globalização e indicadores econômicos. Aspectos da economia chinesa – economia planificada, transição econômica e reformas, investimento e transformação estrutural. Aspectos da economia brasileira – industrialização, abertura econômica, expansão do consumo e de setores não industriais. Inter-relações Brasil-China – internacionalização brasileira, internacionalização chinesa, dilemas da economia mundial e desafios para a recuperação brasileira.

ECO-1702 - REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA NO BRASIL: IMPACTOS DA LEI 13.465/17

Unidade: INSTITUTO DE ECONOMIA

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: BASTIAAN PHILIP REYDON

Ementa: Serão apresentados os principais temas sobre regularização fundiária e os impactos da Lei 13.465/17, objetivando sintetizar as principais mudanças ocorridas no marco legal da regularização fundiária, com o advento da nova legislação.

CURSOS DE EXTENSÃO

IEL-0054 - LÍNGUA LATINA III

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 60 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: PAULO SERGIO DE VASCONCELLOS

Ementa: Prosseguimento do aprendizado da língua latina iniciado nas séries anteriores (Latim I e II), com ênfase na sintaxe da oração e do período. Tradução comentada de frases e textos latinos.

IEL-0166 - LÍNGUA LATINA: UMA INTRODUÇÃO

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: FUNDAMENTAL
Professor(a) Responsável: ISABELLA TARDIN CARDOSO

Ementa: Breve história da língua latina. Introdução à literatura latina. Introdução à gramática latina (nome, verbo, conectivos). Leitura instrumental de textos selecionados (adaptados e originais).

IEL-0168 - INTRODUÇÃO À MITOLOGIA E À LITERATURA GREGAS

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: FLAVIO RIBEIRO DE OLIVEIRA

Ementa: Apresentação dos mitos gregos: o que são, qual seu papel na cultura grega antiga, onde os encontramos, as leituras, antigas e modernas, de alguns desses mitos.

IEL-0173 - REDAÇÃO CIENTÍFICA

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: ANNA CHRISTINA BENTES DA SILVA

Ementa: Tipos de textos acadêmicos: características estruturais e estilísticas. Como redigir um resumo adequado para congressos. Como redigir artigos acadêmicos para revistas científicas. Como redigir relatórios acadêmicos. Recursos textuais: coesão, coerência, referenciação e progressão tópica. Adequação do vocabulário. A função das notas de rodapé. Formatação da bibliografia. Expressões latinas: quais usar e quais não usar. Reciclagem gramatical: vícios de linguagem mais corriqueiros na linguagem acadêmica.

IEL-0175 - GREGO CLÁSSICO I

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: FUNDAMENTAL

Professor(a) Responsável: FLAVIO RIBEIRO DE OLIVEIRA

Ementa: Introdução à língua e a cultura grega: alfabeto, morfologia nominal e verbal básicas, leitura de textos adaptados (sobretudo escopo).

IEL-0177 - LÍNGUA LATINA MÓDULO II

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: FUNDAMENTAL

Professor(a) Responsável: ISABELLA TARDIN CARDOSO

Ementa: Introdução à língua e à cultura latina: noções básicas a respeito do teatro romano (sobretudo a comédia) e apresentação de estruturas fundamentais da língua latina por meio de leitura e tradução de textos adaptados (principalmente as comédias Aululária e Báquides de Plauto). Obs.: pressupõe conhecimento básico de língua latina (1ª, 2ª e 3ª declinações; indicativo presente e imperativo ativo de verbos regulares e irregulares).

IEL-0181 - REDAÇÃO CIENTÍFICA MÓDULO II

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ANNA CHRISTINA BENTES DA SILVA

Ementa: Características dos principais gêneros da redação científica: resumo e artigo. Estratégias de elaboração dos gêneros: aspectos estruturais. Coesão referencial e sequencial. Análise criteriosa dos textos: argumentação, coerência, fundamentação científica e aspectos de linguagem.

IEL-0184 - ELABORAÇÃO DE ITENS PARA EXAMES DE PROFICIÊNCIA EM LÍNGUA ESTRANGEIRA (INGLÊS): ASPECTOS TEÓRICOS E PRÁTICOS

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MATILDE VIRGINIA RICARDI SCARAMUCCI

Ementa: Aspectos teóricos e práticos da elaboração de itens para o exame de proficiência em inglês para controladores do espaço aéreo. Relação dos itens com o construto avaliado. Efeito do método no construto avaliado.

IEL-0185 - FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE LÍNGUAS: REFLEXÕES SOBRE LÍNGUA MATERNA E LÍNGUA ESTRANGEIRA

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARIA FAUSTA CAJAHYBA PEREIRA DE CASTRO

Ementa: O curso está organizado em três módulos: 1) Questões de linguística geral; 2) Questões sobre o conceito de língua materna e língua nacional; 3) Questões sobre o conceito de língua estrangeira. No módulo 1, a questão problematizada é o próprio conceito de “língua” em áreas das ciências da linguagem, particularmente no estruturalismo saussuriano, no gerativismo e nas ideias de Noam Chomsky, no trabalho de Sylvain Auroux em História das Ideias Linguísticas. No módulo 2, a questão problematizada são os conceitos de língua materna e língua nacional. Já no módulo 3, a questão que se problematiza é o conceito de língua estrangeira em face dos outros dois conceitos discutidos, língua materna e língua nacional. Em todo o curso, o debate está orientado para reflexões de ordem teórica, mas, sobretudo, para reflexões que possam afetar a prática docente dos professores participantes do curso.

IEL-0186 - O AMOR EM ROMA ANTIGA (I): A POESIA AMATÓRIA DE OVÍDIO

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: FUNDAMENTAL

Professor(a) Responsável: PAULO SERGIO DE VASCONCELLOS

Ementa: Leitura e análise de aspectos literários de textos do poeta romano Públio Ovídio Nasão (43 a. C – 17 / 18 d. C.). O curso consiste, mais especificamente, em contemplar a poesia amatória ovidiana, incluindo a obra elegíaca do poeta, a saber, trechos da Arte de Amar, Remedia Amoris e Amores. O conhecimento prévio do latim não é pré-requisito para o curso, já que o foco é a apreciação instrumental dos textos selecionados. Textos de outros autores, que dialogam com os textos ovidianos, e ainda, outros excertos da obra ovidiana, serão também contemplados durante o curso.

IEL-0188 - HISTÓRIAS DA LITERATURA LATINA (2): TEATRO EM ROMA ANTIGA

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: FUNDAMENTAL

Professor(a) Responsável: ISABELLA TARDIN CARDOSO

Ementa: Introdução aos gêneros teatrais produzidos em Roma antiga (comédia, tragédia, fábula Ate-lana, mimo) e, ao mesmo tempo, a diversas maneiras de tratar seu significado e história. Excertos de teatro romano são lidos, interpretados e confrontados com referências antigas e modernas sobre seu nascimento, desenvolvimento, decadência e recepção.

IEL-0189 - HISTÓRIAS DA LITERATURA LATINA I**Unidade:** INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 30 HORAS**Escolaridade:** FUNDAMENTAL**Professor(a) Responsável:** ISABELLA TARDIN CARDOSO

Ementa: Introdução à literatura composta em Roma antiga e, ao mesmo tempo, a diversas maneiras de tratar sua história.

IEL-0190 - SOBRE A VIDA FELIZ: FILOSOFIA HELENÍSTICA NA OBRA DE LÚCIO ANEU SÊNECA**Unidade:** INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 30 HORAS**Escolaridade:** FUNDAMENTAL**Professor(a) Responsável:** ISABELLA TARDIN CARDOSO

Ementa: Introdução à filosofia do romano Lúcio Aneu Sêneca (séc. I d.C.), com destaque a temas estoicos e epicuristas presentes no texto Sobre a vida feliz (De uita beata) e em excertos da obra seneciana a ele relacionáveis.

IEL-0191 - DA ORIGEM DAS COISAS: CIÊNCIA E NATUREZA EM LUCRÉCIO**Unidade:** INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 30 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** ISABELLA TARDIN CARDOSO

Ementa: O curso tem como objetivo proporcionar uma introdução à filosofia que Lucrecio apresenta em seu poema de título Da Origem das Coisas (De rerum natura). O poema se apresenta como uma explicação científica da origem do mundo e da formação da civilização humana segundo o ponto de vista epicurista. Entre os temas abordados no poema, o curso tratará de questões que se mostram extremamente atuais, relacionadas, por exemplo, ao atomismo, às propriedades físicas da luz, à biologia, à psicologia, e à antropologia. A forma poética e o efeito na argumentação de Lucrecio, bem como sua influência na Antiguidade (em Horácio, Virgílio e Sêneca) bem como posteriormente (no Renascimento e Revolução Científica) serão também abordados.

IEL-0192 - LATIM IV**Unidade:** INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 30 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** PAULO SERGIO DE VASCONCELLOS

Ementa: O curso tem como objetivo dar continuidade ao ensino de língua e cultura latina introduzidos nas disciplinas de latim prévias. Entre os temas abordados no método básico, está a comédia de Tito Mácio Plauto (século III a. C.).

IEL-0193 - O HERÓI GREGO ANTIGO

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: FLAVIO RIBEIRO DE OLIVEIRA

Ementa: O curso explora a tradição oral da Grécia antiga com o objetivo de compreender as naturezas artística e antropológica de seus heróis épicos. Inspira-se em uma série de bem-sucedidos cursos de extensão ministrados por Gregory Nagy na Universidade de Harvard, cursos cuja intenção é tornar acessível a um grande público importantes minúcias da arte e da antropologia gregas. A discussão privilegiará o Ciclo épico, a Ilíada e a Odisseia, mas também serão discutidos textos trágicos, ensaios filosóficos e evemeristas e outras formas de arte, como a escultura e a cerâmica.

IEL-0194 - MULTILETRAMENTOS NA ESCOLA PÚBLICA

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 100 HORAS
Escolaridade: SUPERIOR
Professor(a) Responsável: PETRILSON ALAN PINHEIRO DA SILVA

Ementa: Discussão sobre os letramentos escolares grafocêntricos e suas possíveis relações e interseções com multiletramentos e letramentos hipermidiáticos no contexto escolar.

IEL-0196 - A LINGUAGEM E A CRIANÇA NA PSICANÁLISE

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: NINA VIRGINIA DE ARAUJO LEITE

Ementa: Temas a serem desenvolvidos: A sexualidade infantil. As teorias sexuais infantis. Édipo e Castração. O sintoma como formação do inconsciente.

IEL-0197 - LÍNGUA LATINA V

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: ISABELLA TARDIN CARDOSO

Ementa: O curso tem como objetivo dar continuidade ao ensino de língua e cultura latina introduzidos nas disciplinas de latim prévias. Entre os temas abordados no método básico, está a comédia de Tito Mácio Plauto (séc. III a. C.).

IEL-0198 - A ATUALIDADE DO “CLÁSSICO” E O LEGADO DA ANTIGUIDADE PARA A HISTÓRIA DA ARTE I

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ISABELLA TARDIN CARDOSO

Ementa: As aulas terão um apelo fortemente crítico e formativo, ao mostrarmos para os alunos que somente é possível escrever o presente quando somos capazes de reescrever adequadamente o passado. Faremos isso encorajando os alunos a tomarem posição diante de um conjunto de obras do presente e do passado, ao aprofundarmo-nos retroativamente no conceito de “clássico”, partindo de exemplos concretos da arte contemporânea e regredindo progressivamente no tempo, até chegarmos aos exemplos da Arte Antiga, reinserindo as obras não apenas nos seus contextos históricos próprios, mas também dentro da história peculiar da recepção e do legado da Arte Antiga como parte da tradição “clássica”. Desse modo, pretendemos marcar heurísticamente para os alunos algumas das inflexões e clivagens fundamentais da história da arte pelas quais a Arte Antiga e o “clássico” são entendidos como conceitos que se sobrepõem, mas nunca são idênticos entre si. Isso porque, de um lado, o “clássico” tem sua origem, sentido e justificação última como reiteração do legado da Antiguidade e em particular da Arte Antiga ao longo da história; de outro, porque a mera reiteração de conteúdos do passado não é suficiente para identificar o “clássico”. Veremos, portanto, que é preciso separar no presente as obras que estabelecem uma ponte clara com o legado da Antiguidade daquelas em que a reiteração do passado chega a alcançar tal autonomia em relação a este legado que seria mais adequado caracterizá-la de outro modo.

IEL-0199 - LÍRICA CLÁSSICA, NEOCLÁSSICA E MODERNA: UM CONTINUUM TEMÁTICO DE VIRGÍLIO E HORÁCIO A CLÁUDIO MANUEL DA COSTA, TOMÁS ANTÔNIO GONZAGA E RICARDO REIS

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ISABELLA TARDIN CARDOSO

Ementa: A instabilidade do conceito de poesia lírica na antiguidade salta aos olhos do leitor moderno, cujo olhar não é capaz de perscrutar, com clareza, conceitos e categorias modernas e encaixá-los em paradigmas poéticos antigos. Assim, estudar alguns conceitos relacionados à definição de poesia lírica em momentos distintos (porém dependentes) da história literária se mostra necessário para uma compreensão mais abrangente e também evolutiva do gênero na tradição ocidental. Um panorama sobre as primeiras noções de lírica (ou mélica) nos primórdios gregos e em seus sucessores romanos é o ponto de partida do curso, que pretende perpassar textos de dois autores romanos, Virgílio e Horácio, em suas produções “líricas”, a fim de mapear certos lugares comuns (tópoi, tópicos) fundamentais em suas composições. Serão esses elementos típicos que veremos frutificar na produção poética neoclássica e moderna, sobretudo nos textos de poetas como Cláudio Manuel da Costa e Tomás Antônio Gonzaga, além das odes do heterônimo “horaciano” de Fernando Pessoa, Ricardo Reis.

IEL-0200 - TEORIA E PRÁTICA DA TRADUÇÃO

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 40 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: MARIA VIVIANE DO AMARAL VERAS

Ementa: O curso, dirigido a professores de inglês, tradutores e interessados nos estudos da Tradução, buscará oferecer e discutir temas relacionados à Tradução em seus aspectos teóricos e práticos. Alguns conceitos que serão discutidos: Conceitos básicos da Tradução. A questão da equivalência em Tradução. Procedimentos técnico em Tradução. Terminologia aplicada à Tradução. Tradução de textos científicos e técnicos. Referências culturais. A almejada fidelidade. Ética tradutora: eu e o outro. Para-tradução: tradução e multimodalidade.

IEL-0201 - OFICINA DE ESCRITA CRIATIVA - NARRATIVA

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: SUZI FRANKL SPERBER

Ementa: A antiga arte de narrar – origens possíveis. Elementos de construção da narrativa: personagens, situação, cenário. O sentido fabular e o sentido simbólico. Projeções ficcionais e realidade cotidiana. A construção do estranho, do incomum e do corrente. A progressão da trama: linearidade x ruptura. O trabalho da fantasia e a construção da verossimilhança. Análise: exemplos pontuais de construções de trama. É necessário destacar que haverá atividades práticas de escritura e criação de narrativas.

IEL-0202 - EXPANSÕES DA NARRATIVA: CRIAÇÃO DE ROTEIROS E OUTRAS FORMAS DE REPRESENTAÇÃO NARRATIVA PARA MULTIMÍDIA

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: SUZI FRANKL SPERBER

Ementa: O surgimento da ideia de construir um roteiro. Variações de cenário: roteiro audiovisual, visual, lúdico. O simbolismo abstrato das roteirizações. Palavras e imagens: da passagem de uma e outra. A sintaxe audiovisual. Exemplos de roteiros (1): Vampyr de Carl Theodor Dreyer. Reconstrução da realidade com elementos dessa realidade. O problema da formatação. Exemplos de roteiros (2): O labirinto do fauno de Guillermo del Toro. Da passagem do livro ao audiovisual e vice-versa. É necessário destacar que haverá atividades práticas de escritura e criação de narrativas roteirizadas.

IEL-0203 - GRAMÁTICA

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: MARIA FILOMENA SPATTI SANDALO

Ementa: Neste curso, discutiremos conceitos de gramática: morfologia e sintaxe. Os exercícios serão realizados de forma que o trabalho com a língua deixe de ser apenas uma descrição de regras. O objetivo é o de levar os alunos a compreenderem melhor as estruturas gramaticais da língua portu-

guesa e a colocar em prática o que estão aprendendo através de textos de várias práticas sociais com a linguagem.

IEL-0204 - AMBIENTES DIGITAIS - NA TEORIA E NA PRÁTICA DE SALA DE AULA

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: DENISE BERTOLI BRAGA

Ementa: Este curso visa conscientizar o professor da educação básica das mudanças promovidas pelo uso de tecnologia a serviço do registro e circulação de informações. Em relação aos letramentos atuais serão debatidos os conceitos de multimodalidade, hipertexto, hibridização de linguagens que são centrais no processo de produção e leitura de textos hipermídia. Estabelecendo uma ponte entre teoria e prática o curso também discutirá questões de prática de ensino em contexto digital. Espera-se no final do curso que o aluno consiga produzir atividades pedagógicas usando como fonte e meio de ensino os recursos oferecidos pela internet.

IEL-0205 - REDAÇÃO CIENTÍFICA: LER E ESCREVER

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ANNA CHRISTINA BENTES DA SILVA

Ementa: Características do texto acadêmico. Movimentos para a construção de textos: a síntese e a expansão: Texto acadêmico: divulgação científica e artigo acadêmico, Resumo e resenha. Estratégias de textualização: foco em coesão referencial, coesão sequencial, seleção e organização de informações, intertextualidade. Características dos principais gêneros da redação científica: abstract, projeto de pesquisa e artigo acadêmico. Movimentos retóricos para elaboração desses três gêneros. Estratégias de argumentação.

IEL-0206 - PORTUGUÊS PARA ESTRANGEIROS PARA FINS ACADÊMICOS

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ELEONORA CAVALCANTE ALBANO

Ementa: O curso visa ao desenvolvimento das habilidades de compreensão, leitura, fala e escrita em língua portuguesa em âmbito acadêmico, bem como ao aprimoramento das habilidades de comunicação social, apresentação de trabalhos e participação em discussões em língua portuguesa variante brasileira.

IEL-0207 - DISCURSO, CORPO E GÊNERO

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MONICA GRACIELA ZOPPI FONTANA

Ementa: O curso tem como tema a discussão de gênero e sua diversidade na sociedade contemporânea. Os professores de Língua Portuguesa terão oportunidade de estudar e refletir como são

construídas as masculinidades e feminilidades através dos discursos que circulam em nossa sociedade. Poderão analisar de maneira prática diferentes discursos (mediático, literário, artístico, jurídico, médico, religioso) para observarem como a desigualdade e a violência de gênero circulam através de práticas discursivas. Serão discutidos que padrões de beleza, sexualidade e família são impostos em cada momento histórico e em cada sociedade de acordo com as relações de poder existentes. Será abordado o papel da mulher em nossa sociedade, a violência contra mulher e as formas como elas são representadas por diferentes discursos. Também será discutido a diversidade de gênero e as lutas dos movimentos LGBT contra a violência e o preconceito de gênero. Os alunos poderão observar como as identidades de gênero também são constructos históricos, sociais e discursivos que revelam na língua as intersecções entre as categorias de classe, gênero e etnia.

IEL-0209 - TÓPICOS DE CULTURA BRASILEIRA PARA ALUNOS ESTRANGEIROS

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MATILDE VIRGINIA RICARDI SCARAMUCCI

Ementa: Apresentação e análise de importantes eventos culturais do Brasil entre a década de 1960 e o início do século XXI. Será dada ênfase à análise de músicas, filmes e obras literárias do período, relacionando essas produções culturais com o momento histórico do país.

IEL-0210 - OFICINA DE ESCRITA CRIATIVA II - MULTIMÍDIA

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 50 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: SUZI FRANKL SPERBER

Ementa: O surgimento da ideia de construir um roteiro. Variações de cenário: roteiro audiovisual, visual, lúdico. O simbolismo abstrato das roteirizações. Palavras e imagens: da passagem de uma e outra. A sintaxe audiovisual. Exemplos de roteiros (1): Vampyr de Carl Theodor Dreyer. Reconstrução da realidade com elementos dessa realidade. O problema da formatação. Exemplos de roteiros (2): O labirinto do fauno de Guillermo Del Toro. Da passagem do livro ao audiovisual e vice-versa. É necessário destacar que haverá atividades práticas de escritura e criação de narrativas roteirizadas.

IEL-0211 - REVISÃO, PREPARAÇÃO E EDIÇÃO DE TEXTOS

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARIA VIVIANE DO AMARAL VERAS

Ementa: O curso, dirigido a estudantes e professores da área de letras, editoração e jornalismo e a profissionais do setor editorial, buscará oferecer situações práticas das várias etapas da edição de livros, enfatizando a revisão e a preparação de textos originalmente escritos em português ou traduzidos. Procurará refletir sobre alguns problemas do setor editorial no Brasil, com discussões sobre possibilidades de inserção e intervenção nesse setor. Alguns tópicos que serão apresentados e discutidos: Conceito e função de uma editora, momentos significativos da história editorial brasileira, a importância de um projeto editorial, preparação e revisão de textos – abrangências e limitações, procedimentos e as atividades de revisão em papel e no computador, com suas marcas, como manter saudáveis as relações entre editores, preparadores, revisores, autores, tradutores. Tendências e perspectivas.

IEL-0212 - TECNOLOGIAS DIGITAIS E MÓVEIS NO ENSINO DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: CLAUDIA HILSDORF ROCHA

Ementa: A partir de uma orientação crítica, o curso pretende promover reflexões teórico-práticas sobre a relação entre linguagem, ensino e tecnologia, estabelecendo articulações entre diferentes perspectivas teóricas e diversos contextos e segmentos de ensino de línguas estrangeiras, visando à apropriação docente de tecnologias digitais e móveis

IEL-0213 - MANDARIM BÁSICO - MÓDULO I

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: FUNDAMENTAL

Professor(a) Responsável: FLAVIO RIBEIRO DE OLIVEIRA

Ementa: Aprender a solicitar informações básicas do dia-a-dia, bem como saber introduzir a si próprio para outras pessoas. Aprender as variações de pronúncia da negação “Bù/Bú”; vocabulário: “Shì”, “Búshì”, “Háishì”, “W#466”, “N#464”, “Nín”, “T#257”, “Xìng”, “Míngzi”, “Ma”; orações chave: “Shì bú shì” e sujeito + verbo + objeto.

IEL-0214 - INGLÊS PARA FINS ACADÊMICOS

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ELEONORA CAVALCANTE ALBANO

Ementa: O curso visa ao desenvolvimento das habilidades de escrita, escuta, fala e leitura em língua inglesa no âmbito acadêmico, bem como ao aprimoramento das habilidades de comunicação social, apresentação de trabalhos e participação em discussões em língua inglesa.

IEL-0216 - PRÁTICA DE TRADUÇÃO EDITORIAL: FICÇÃO

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARIA VIVIANE DO AMARAL VERAS

Ementa: O profissional de tradução tem a possibilidade de atuar em diversos campos, desde o mercado financeiro e jurídico até agências de publicidade e consultorias linguísticas. Nessa gama de oportunidades, o mercado editorial destaca-se principalmente pela variedade de temas que oferece e pelo papel fundamental que desempenha na cultura, em especial em um país como o Brasil, cuja esmagadora maioria de publicações é composta por traduções. Diante desse cenário, a proposta deste curso é oferecer um panorama dos procedimentos específicos da tradução editorial e sua relação com alguns desenvolvimentos teóricos básicos. Assim, este módulo tratará das especificidades da tradução do texto de ficção, dando especial destaque aos problemas de adaptação e recriação que atravessam diversos gêneros e que têm papel fundamental, por exemplo, na literatura voltada ao público jovem (young adults), um dos tipos de material mais traduzido atualmente.

IEL-0217 - MANDARIM BÁSICO - MÓDULO II

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 60 HORAS
Escolaridade: FUNDAMENTAL
Professor(a) Responsável: FLAVIO RIBEIRO DE OLIVEIRA

Ementa: Aprender a conversar sobre situações cotidianas usando expressões correntes da língua chinesa. Aprender como fazer uma reclamação ou desculpar-se, como cumprimentar uma pessoa em nome de outra, e fazer perguntas referentes à uma terceira pessoa.

IEL-0219 - LÍNGUA COREANA KING SEJONG - MÓDULO I

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 60 HORAS
Escolaridade: FUNDAMENTAL
Professor(a) Responsável: FLAVIO RIBEIRO DE OLIVEIRA

Ementa: Aprender a conversação básica. Aprender gramática da língua coreana e conhecer a cultura e costumes coreanos.

IEL-0221 - ORATÓRIA ROMANA

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: FUNDAMENTAL
Professor(a) Responsável: ISABELLA TARDIN CARDOSO

Ementa: O curso trata dos discursos de Marco Túlio Cícero (106- 43 a.C.), que são, sem dúvida, o maior testemunho da prática oratória jurídica e política que Roma antiga lega à modernidade.

IEL-0222 - COMÉDIA EM ROMA ANTIGA

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: FUNDAMENTAL
Professor(a) Responsável: ISABELLA TARDIN CARDOSO

Ementa: A comédia, um dos primeiros gêneros poéticos que se desenvolveram em Roma antiga, influenciou grandemente a literatura ocidental. Para melhor compreender esse fenômeno, em nosso curso, observaremos, por meio de análise de peças selecionadas, os seguintes aspectos: origens da comédia em Roma antiga: a influência grega e itálica e o contexto cultural romano; a exuberante comédia de Plauto: tipos de personagem; humor; metateatro; a sutil comédia de Terêncio: psicologia dos personagens; teatro e educação; um humor nas entrelinhas; a recepção da comédia romana em épocas modernas: por exemplo, Shakespeare, Camões, Molière, Guilherme de Figueiredo, Ariano Suassuna.

IEL-0223 - LÍNGUA COREANA KING SEJONG - MÓDULO II

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: FUNDAMENTAL

Professor(a) Responsável: FLAVIO RIBEIRO DE OLIVEIRA

Ementa: Expressão formal e adequada em cada situação. Cultura coreana com pessoa mais idosa em várias situações. Aprender a conjugação de verbos.

IEL-0224 - MANDARIM BÁSICO - MÓDULO III

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: FUNDAMENTAL

Professor(a) Responsável: FLAVIO RIBEIRO DE OLIVEIRA

Ementa: Aprender e praticar sentenças e padrões da língua chinesa. Expandir e aprofundar o entendimento dos estudantes sobre o léxico chinês. Aprender novos caracteres e seus radicais, além de aprender caracteres compostos.

IEL-0225 - MANDARIM BÁSICO - MÓDULO V

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: FUNDAMENTAL

Professor(a) Responsável: FLAVIO RIBEIRO DE OLIVEIRA

Ementa: Adquirir vocabulário do dia-a-dia composto por 800 palavras, para que o aluno domine as competências comunicativas intermediárias, utilizando orações compostas e estruturas específicas do mandarim.

IEL-0226 - MANDARIM PARA NEGÓCIOS

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: FLAVIO RIBEIRO DE OLIVEIRA

Ementa: Aprender a conversar sobre situações de negócios usando expressões correntes da língua chinesa. Aprender como cumprimentar uma pessoa de maneira formal, como fazer uma proposta, como marcar uma reunião e como fazer uma entrevista de emprego. O foco do vocabulário que será ensinado é relativo ao mundo empresarial.

IEL-0229 - MITOLOGIA GRECORROMANA

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: FUNDAMENTAL
Professor(a) Responsável: ISABELLA TARDIN CARDOSO

Ementa: É sabido que Roma incorporou a sua religião mitos e deuses da Grécia antiga, assimilando-os às divindades itálicas: da mesma forma, autores romanos assimilaram a mitologia grega adaptando-a à língua, gênero em suas obras literárias. Plauto transforma em enredo cômico o mito do nascimento de Hércules; o teatro de Sêneca (grande inspiração para Shakespeare) revê e intensifica mitos das tragédias gregas; o toque épico de Virgílio modificou e acrescentou a mitos ao repertório existente; no curso, nossa atenção maior se dará à épica de Ovídio, sobretudo à obra que privilegia um momento especial dos enredos míticos: suas Metamorfoses, concepções de mitologia e sua interpretação, plauto e o mito de Hércules, mito na épica de Virgílio: Dido e Eneias, mito na tragédia de Sêneca: Medeia, metamorfoses de Ovídio: por ex. Narciso, Actéon, Medusa e Perseu, Pigmalião. Obs.: Outros mitos/textos poderão ser abordados, conforme interesse da turma e disponibilidade da professora.

IEL-0230 - ARTE DA LUZ E DA SOMBRA - OFICINA DE CRIAÇÃO DE ANCESTRAIS NARRATIVAS DA IMAGEM

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: SUZI FRANKL SPERBER

Ementa: A proposta essencial da oficina é trabalhar as formas de construção da imagem em movimento em diferentes momentos anteriores ao processo de naturalização/monopólio da tecnologia mais aceita (o cinema) e das formas contemporâneas de captura da imagem (através de tecnologias de vídeo, atualmente disponíveis com capacidade invejável em aparelhos simples como telefones celulares). Assim, a proposta é utilizar tanto a percepção crítica quanto as tecnologias contemporâneas para a criação de imagens em movimento, de forma semelhante ao que se fazia há mais de 100 anos atrás. Nesse sentido, o curso poderia se dividir da seguinte forma: O dinamismo das formas expressivas. Tecnologias do passado. Luz e sombra: conflitos e ilusões. A magia e o medo: lanterna mágica. Fantasmagorias e narrativas ancestrais reencenadas. A persistência da imagem. O praxinoscópio, o teatro óptico e o martirologio. O cinema primitivo. Méliès e Segundo de Chomón - Futuro do cinema?

IEL-0231 - ENSINO DE LITERATURA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: CONCEITOS E PRÁTICAS

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: DANIELA PALMA

Ementa: O curso tem como objetivo discutir questões relativas ao ensino de literatura no Ensino Fundamental II e no Ensino Médio, por meio da apresentação e da análise de materiais didáticos e de teorias e propostas pedagógicas. Sua estrutura é organizada com base em dois principais eixos: Metodologias e repertórios tradicionais de ensino de literatura e Ensino de literatura e Interculturalidade – a implementação das Leis Federais nº 10.639/2003 e 11.645/2008 (o ensino das literaturas afro-brasileira, africanas e indígenas).

IEL-0233 - LÍNGUA COREANA KING SEJONG - MÓDULO III**Unidade:** INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 60 HORAS**Escolaridade:** FUNDAMENTAL**Professor(a) Responsável:** FLAVIO RIBEIRO DE OLIVEIRA

Ementa: Aprender a conversação nível básico III. Aprender gramática da língua coreana sobre negativo e positivo. Conhecer a cultura sobre ética pública.

IEL-0234 - A ÉTICA DOS CONTOS DE FADAS**Unidade:** INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 40 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** MARCOS APARECIDO LOPES

Ementa: Leitura, análise e interpretação de fábulas e contos, selecionados de modo a constituir repertório formativo para o estudo da literatura. Programa: Contos de Andersen. O asno de ouro de Apuleio. Contos tradicionais do Brasil para jovens. Fábulas completas de Esopo. Contos maravilhosos infantis e domésticos dos Irmãos Grimm. Fábulas selecionadas de La Fontaine. Contos de mamãe gansa de Charles Perrault.

IEL-0236 - MANDARIM BÁSICO - MÓDULO IV**Unidade:** INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 60 HORAS**Escolaridade:** FUNDAMENTAL**Professor(a) Responsável:** FLAVIO RIBEIRO DE OLIVEIRA

Ementa: Aprender sentenças usando complementos modais de tempo, direção, quantidade e de conclusão, sentenças com novos verbos de ação, a elaborar orações com partículas “le” e “ba”, e a construir sentenças de comparação.

IEL-0237 - PREPARAÇÃO DE TEXTOS DE SEGMENTOS ESPECÍFICOS DO MERCADO EDITORIAL**Unidade:** INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 40 HORAS**Escolaridade:** FUNDAMENTAL**Professor(a) Responsável:** MARIA VIVIANE DO AMARAL VERAS

Ementa: O curso, dirigido a estudantes e professores da área de letras, editoração e jornalismo e a profissionais do setor editorial, buscará oferecer situações práticas da etapa de preparação de textos; enfatizando as especificidades dos textos de alguns segmentos específicos do mercado editorial e desenvolvendo os seguintes conteúdos: A segmentação do mercado editorial e o impacto nos textos. A preparação de textos e sua relação com as propostas dos autores e com as expectativas dos leitores. A preparação de textos nos seguintes segmentos: didáticos, infantis e juvenis, autoajuda, biografias, artigos para revistas acadêmicas, ensaios e ficção nacional e estrangeira. Exercícios com originais autênticos. A preparação de textos traduzidos: um caso especial. Teorias e procedimentos básicos. A importância do projeto editorial para o trabalho de preparação de textos.

IEL-0238 - CONCEPT ART: DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM VISUAL PARA CINEMA

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 40 HORAS
Escolaridade: FUNDAMENTAL
Professor(a) Responsável: PAULO SERGIO DE VASCONCELLOS

Ementa: Concept art integra a pré produção de filmes, games etc. São esboços descritivos, com ênfase no design e características visuais dos assuntos. Desenvolveremos um panorama da linguagem do cinema, as diferentes áreas de produção de um filme (da idéia inicial ao filme pronto), ilustrando com exemplos filmicos a questão técnica da produção cinematográfica e seus processos criativos. Serão abordados com mais ênfase as etapas: roteiro, decupagem e Concept Art (o que é, como realizar, etc). Estudos de subjetividade, estética, linguagem visual no cinema (fotografia), e narrativas serão realizados com base em PAREYSON e SARTRE. Como atividade prática os alunos desenvolverão concept art experimentais, através de análises fílmicas e estudos de roteiro. Com o roteiro proposto em mãos, o aluno selecionará e desenvolverá os aspectos visuais de um personagem, cenário ou alguns pontos importantes da narrativa. Então, começará a produzir os esboços, com acompanhamento dos professores. Diferentes técnicas de desenvolvimento artístico do concept art serão apresentados para que o aluno faça atividades que possa através destas escolher aquela com a qual ele melhor se identifica para elaboração do trabalho final. Na última aula será realizada uma apreciação e discussão dos trabalhos em andamento dos alunos. Faremos uma nova leitura do roteiro indicado para a atividade, relacionando com o que estará sendo desenvolvido por cada aluno no processo criativo do concept art do filme em questão.

IEL-0239 - A REDAÇÃO (ALÉM) DO ENEM

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 45 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: MATILDE VIRGINIA RICARDI SCARAMUCCI

Ementa: 1) Os textos de apoio, o comando de prova e a Matriz de correção da redação do ENEM (2013, 2014 e 2015); 2) Competência I na redação do ENEM: Demonstrar domínio da modalidade escrita formal da língua portuguesa; 3) Norma culta; 4) Competência II na redação do ENEM: Compreender a proposta de redação e aplicar conceitos das várias áreas de conhecimento para desenvolver o tema, dentro dos limites estruturais do texto dissertativo-argumentativo em prosa; 5) Tema, gênero (redação de vestibular) e tipo textual (dissertativo-argumentativo); 6) Competência III na redação do ENEM: Selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões e argumentos em defesa de um ponto de vista; 7) Competência IV na redação do ENEM: Demonstrar conhecimento dos mecanismos linguísticos necessários para a construção da argumentação; 8) Coerência textual, coesão textual, argumentação e autoria; 9) Competência V na redação do ENEM: Elaborar proposta de intervenção para o problema abordado, respeitando os direitos humanos; 10) O contexto de produção da redação no ENEM.

IEL-0240 - LÍNGUA COREANA KING SEJONG - MÓDULO IV

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 60 HORAS
Escolaridade: FUNDAMENTAL
Professor(a) Responsável: FLAVIO RIBEIRO DE OLIVEIRA

Ementa: Aprender a conversação nível intermediário IV. Aprender gramática da língua coreana sobre expressão informal. Conhecimento da cultura, culinária, tradições antigas e modernas.

IEL-0242 - LÍNGUA E CULTURA TURCA - MÓDULO I**Unidade:** INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 30 HORAS**Escolaridade:** FUNDAMENTAL**Professor(a) Responsável:** FLAVIO RIBEIRO DE OLIVEIRA

Ementa: Compreensão e produção oral e escrita das estruturas básicas da língua Turca com professores nativos e conhecimento geral sobre Turquia e a cultura turca.

IEL-0243 - JORNALISMO CULTURAL: TEORIA E PRÁTICA**Unidade:** INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 48 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** MARIO LUIZ FRUNGILLO

Ementa: O curso aborda o Jornalismo Cultural e suas especificidades, seja em veículo de comunicação impresso, online, de rádio ou de TV. Na redação dos jornais diários ou nas revistas mensais, o Jornalismo Cultural demanda conhecimento do objeto da notícia ou reportagem, bem como apuração precisa das informações, boa condução das entrevistas e linguagem adequada a cada um dos públicos que se deseja atingir. O curso detém seu olhar também nos cadernos especiais e nas novas possibilidades que a internet trouxe para o Jornalismo Cultural de literatura, música, cinema, teatro e outras linguagens artísticas.

IEL-0244 - ROTEIRO DE CINEMA: TÉCNICA, POÉTICA, LINGUAGENS E GÊNEROS CINEMATOGRAFICOS E TELEVISIVOS**Unidade:** INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 40 HORAS**Escolaridade:** FUNDAMENTAL**Professor(a) Responsável:** PAULO SERGIO DE VASCONCELLOS

Ementa: O curso tem foco na construção do roteiro fílmico, discutindo o abismo que há entre o processo criativo e a técnica normativa de formatação do roteiro. Através dos conceitos de Vilém Flusser acerca da escrita, do roteiro, da imagem técnica e de seus ensaios sobre cinema de modo geral, analisaremos o conceito de imagem-máquina e como o roteiro textual pode expressar ao mesmo tempo a poética da trama a ser narrada e a imagem visual técnica. Através do conceito de gesto tanto de Vilém Flusser quanto de Giorgio Aganbem, iremos estudar a relação entre gesto e ação, buscando analisar quais signos tornam determinado filme ou cena marcante e quais aspectos distanciam o espectador do filme. Curso teórico-prático com elaboração de roteiro de curta, longa-metragem, documentário e série.

IEL-0245 - O PROCESSO DA ESCRITA ACADÊMICA: NA TEORIA E NA PRÁTICA**Unidade:** INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 40 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** INES SIGNORINI

Ementa: As implicações teóricas e práticas dos modos de produção, recepção e circulação pós-internet de gêneros acadêmicos/científicos em contextos de produção científica. Abordagem das diferentes possibilidades de apropriação da palavra/escrita dos textos fonte envolvidos, desde o processo

inicial da busca por materiais à construção da argumentação nessas práticas. Reconhecimento das estratégias de leitura/interpretação e argumentação, mediadas por recursos sociosemióticos (não só a escrita), envolvidas no processo de escrita acadêmica/científica.

IEL-0246 - DOCUMENTÁRIO PARA CINEMA, TV E WEB: LINGUAGEM, ROTEIRO, FILMAGEM E EDIÇÃO

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 40 HORAS
Escolaridade: FUNDAMENTAL
Professor(a) Responsável: PAULO SERGIO DE VASCONCELLOS

Ementa: O curso pretende aprofundar o estudo da linguagem do documentário, percorrendo sobre as analogias entre documentário e ficção, os formatos, modos de produção e público do documentário. Trata-se de um curso teórico-prático com aulas expositivas e estudo de casos, produção de roteiro (incluindo pesquisa de campo), estudo de planos e enquadramentos, storyboards, direção de arte e produção. Durante o curso os alunos irão aprender o manuseio de equipamentos de filmagem (captura de imagem e de som) e softwares de edição: a turma será dividida em equipes, e cada equipe irá desenvolver um documentário - desde a concepção da ideia até o vídeo finalizado (editado).

IEL-0247 - EDIÇÃO DE TEXTOS DA ANTIGUIDADE CLÁSSICA E CRISTÃ

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 36 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: FLAVIO RIBEIRO DE OLIVEIRA

Ementa: O curso introduzirá o aluno à edição de textos da Antiguidade Clássica e Cristã greco-latina. Serão apresentados e discutidos tópicos como: história da edição de textos clássicos, noções de paleografia grecolatina, noções de transcrição e edição textual, noções de filologia clássica, introdução à elaboração do aparato crítico, siglas e abreviaturas, elaboração de índices, tópicos sobre tradução. Espera-se do aluno que ao final do curso tenha editado uma obra curta, um trecho de uma obra mais extensa ou um fragmento, destinado à publicação em periódico acadêmico. As aulas alternarão teoria e prática.

IEL-0249 - SINTAXE E A FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE PORTUGUÊS

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 40 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: AQUILES TESCARI NETO

Ementa: O curso explora aspectos da sintaxe do português, com vistas a propor sugestões para a prática docente (no Ensino Fundamental e Médio). Serão explorados, como conteúdos temáticos: 1. Gramática e sua importância nas aulas de Língua Portuguesa. 2. O ensino de gramática (práticas de análise linguística) e os Documentos Oficiais: o que dizem os PCNs, o que dizem os linguistas. 3. Classes de palavras e categorias linguísticas: por que a sua compreensão é importante nas aulas de português?. 4. A estrutura argumental: predicados e argumentos. 5. A construção da oração e a atribuição de funções sintáticas: atividades para o ensino. 6. Como diferenciar argumentos (termos integrantes) de adjuntos (termos acessórios)? 7. Subordinação. 8. Coordenação.

IEL-0250 - DISCURSO E ARQUIVO: INTRODUÇÃO À LEITURA DE DOCUMENTOS TEXTUAIS

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 43 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: LAURO JOSE SIQUEIRA BALDINI

Ementa: Introdução aos conceitos básicos (discurso, arquivo, documento, corpus etc.) e apresentação dos procedimentos analíticos. Especificidades da análise discursiva diante da prática historiográfica. Relação entre arquivo e corpus, montagem do corpus e procedimentos de leitura. Oficinas de montagem e análise.

IEL-0251 - PERSPECTIVAS DA NARRATIVA LATINO-AMERICANA NO SÉCULO XIX E NO SÉCULO XX

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: FUNDAMENTAL

Professor(a) Responsável: JEFFERSON CANO

Ementa: Os processos literários e narrativos na América Latina têm definido uma nova representação da realidade. Essa originalidade na representação literária nos permite compreender a identidade de cada região, além das diferenças e as semelhanças das manifestações literárias das mesmas. Porém, O curso intitulado: Perspectivas da narrativa latino-americana no século XIX e no século XX pretende ajudar os participantes que assistam ao mesmo a entender os diversos processos históricos, sociais e políticos que estão vinculados com os processos literários e estéticos.

IEL-0252 - MANDARIM INTERMEDIÁRIO - MÓDULO I

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: FUNDAMENTAL

Professor(a) Responsável: FLAVIO RIBEIRO DE OLIVEIRA

Ementa: Adquirir vocabulário do dia-a-dia composto por 800 palavras, para que o aluno domine as competências comunicativas intermediárias, utilizando orações compostas e estruturas específicas do mandarim.

IEL-0253 - DIREITO E LITERATURA

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARCOS APARECIDO LOPES

Ementa: Serão abordados os seguintes núcleos temáticos: 1. Mito e origem da justiça em alguns textos bíblicos e greco-latinos. 2. Punição, promessa e redenção: Justiça e escatologia no cristianismo. 3. O julgamento: o réu na cena filosófica e teológica. Sócrates e Jesus. 4. A lei nas fronteiras do sagrado e do secular. 5. O trágico: destino, conflito, transgressão e culpa. 6. Os gêneros literários: prosa de ficção, tragédia e diálogo filosófico.

IEL-0254 - COMO ESCREVER MELHOR

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 48 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: MARIO LUIZ FRUNGILLO

Ementa: O curso aborda os diversos aspectos de construção do texto nas mais diversas linguagens: da escrita cotidiana de um e-mail de trabalho à jornalística, da poética à acadêmica. Por meio de aulas teóricas e práticas, Como Escrever Melhor busca aproximar os alunos da escrita de forma simples e eficaz, evidenciando as diferentes linguagens de cada tipo de texto. O curso também se debruça sobre a importância da leitura no processo de escrita, utilizando obras de literatura contemporânea para desenvolver questões do estilo pessoal de escrita de cada aluno.

IEL-0255 - TECNOLOGIAS DIGITAIS E MÓVEIS NO ENSINO DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS - MÓDULO II

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 60 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: CLAUDIA HILSDORF ROCHA

Ementa: A partir de uma orientação crítica translíngua e voltada à participação social, o curso pretende promover reflexões teórico-práticas sobre a relação entre linguagem, educação linguística e tecnologia, estabelecendo articulações entre diferentes perspectivas teóricas e diversos contextos e segmentos de ensino de línguas estrangeiras, visando à problematização acerca do processo de construção de sentidos em meio a práticas translíngues e multimodalizadas, bem como ao fortalecimento da agência docente frente às tecnologias digitais e móveis no campo educacional.

IEL-0256 - REVISÃO E PREPARAÇÃO DE TEXTOS - MÓDULO I - REVISÃO DE PROVAS NO PAPEL E NO COMPUTADOR

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: MARIA VIVIANE DO AMARAL VERAS

Ementa: O curso buscará oferecer situações práticas das várias etapas da edição de livros, enfatizando a revisão e a preparação de textos originalmente escritos em português ou traduzidos. Procurará refletir sobre alguns problemas do setor editorial no Brasil, com discussões sobre possibilidades de inserção e intervenção nesse setor. Alguns tópicos que serão apresentados e discutidos: Conceito e função de uma editora, Momentos significativos da história editorial brasileira, A importância de um projeto editorial, Preparação e revisão de textos – abrangências e limitações, Os procedimentos e as atividades de revisão em papel e no computador, com suas marcas, Como manter saudáveis as relações entre editores / preparadores / revisores / autores / tradutores. Tendências e perspectivas.

IEL-0257 - REVISÃO E PREPARAÇÃO DE TEXTOS - MÓDULO II - PREPARAÇÃO DE TEXTOS DE SEGMENTOS EDITORIAIS

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARIA VIVIANE DO AMARAL VERAS

Ementa: O curso avançado buscará oferecer situações práticas da etapa de preparação de textos, enfatizando as especificidades dos textos de alguns segmentos específicos do mercado editorial e desenvolvendo os seguintes conteúdos: A segmentação do mercado editorial e o impacto nos textos. A preparação de textos e sua relação com as propostas dos autores e com as expectativas dos leitores. A preparação de textos nos seguintes segmentos: didáticos, infantis e juvenis, autoajuda, biografias, artigos para revistas acadêmicas, ensaios e ficção nacional e estrangeira. Exercícios com originais autênticos. A preparação de textos traduzidos: um caso especial. Teorias e procedimentos básicos. A importância do projeto editorial para o trabalho de preparação de textos.

IEL-0259 - NOVOS LETRAMENTOS E AS PRÁTICAS DE LINGUAGEM NA ESCOLA

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 32 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: JACQUELINE PEIXOTO BARBOSA

Ementa: Práticas de linguagem contemporâneas e os novos letramentos. WEB 1.0 e WEB 2.0. Letramentos, multiletramentos e novos letramentos. Novos letramentos, nova mentalidade e novo ethos. Remix, curadoria/ coleção/descoleção. Participação e colaboração. Hibrismo de papéis: autor/leitor, espectador/ produtor. Novos letramentos e a escola: análise e proposição de produções e atividades.

IEL-0260 - A LINGUAGEM DOS GESTOS: OFICINA DE CRIAÇÃO PARA CINEMA E TEATRO

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: FUNDAMENTAL

Professor(a) Responsável: PAULO SERGIO DE VASCONCELLOS

Ementa: Oficina prática de estudo dos gestos no processo de interpretação corporal no cinema e no teatro. A proposta do curso é desenvolver através de atividades práticas o estudo do gesto, as diferenças entre mímica e gesto, ação e ação física, e os conceitos de interpretação, codificação, comunicação e subjetividade, e como expressar-se através desses elementos diante da câmera (TV, Cinema) ou no palco (teatro). Durante a oficina os alunos irão aprender um pouco sobre planos e enquadramentos fílmicos, ritmo de cena e montagem teatral e fílmica. A partir dos temas propostos, serão desenvolvidos exercícios de construção de personagem e de construção de cena. Esta oficina é fundamentada no doutorado de Igor Capelatto, pela Unicamp, Multimeios, e propõe o estudo das cinco categorias desenvolvidas pelo professor-pesquisador em sua tese: Gesto Instintivo, Gesto Pantomímico, Gesto Exordial, Gesto Concomitante e Gesto Análogo.

IEL-0261 - GRAMÁTICA NA PONTA DO LÁPIS**Unidade:** INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 40 HORAS**Escolaridade:** FUNDAMENTAL**Professor(a) Responsável:** AQUILES TESCARI NETO

Ementa: O curso visa a oferecer não só uma atualização como também uma reflexão crítica de alguns conteúdos gramaticais (já trabalhados nas aulas de gramática do ensino fundamental e médio). O foco será a expressão na norma padrão do português, em sua modalidade escrita. Serão explorados, como conteúdos temáticos: 1. Concepções de língua, linguagem, gramática(s) e norma(s). 2. Pontuação. 3. Acordo ortográfico. 4. Regência. 5. Concordância. 6. Colocação dos pronomes. 7. Falta de paralelismo, incompletude associativa, ambiguidade. 8. Uso do acento grave indicador de crase. 9. Estilística. 10. Gramática para expressão escrita e provas de concurso.

IEL-0263 - LÍNGUA COREANA KING SEJONG - MÓDULO V**Unidade:** INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 60 HORAS**Escolaridade:** FUNDAMENTAL**Professor(a) Responsável:** FLAVIO RIBEIRO DE OLIVEIRA

Ementa: Aprender a conversação nível intermediário V; Aprender gramática da língua coreana sobre expressão informal; conhecimento da cultura; culinária; tradições antigas e modernas, comemorações tradicionais.

IEL-0264 - LÍNGUA E CULTURA TURCA - MÓDULO II**Unidade:** INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 30 HORAS**Escolaridade:** FUNDAMENTAL**Professor(a) Responsável:** FLAVIO RIBEIRO DE OLIVEIRA

Ementa: Revisão do Módulo 1. Harmonia Vocálica e Consoantes. Conjugação de verbos e tempos negativo, afirmativo, futuro, interrogativo, pretérito perfeito. Países e Nacionalidades (Onde você nasceu?, que horas são? Etc..). Arte Turca-Islâmica (Ebru, Hat, Caligrafia). Frases negativas, interrogativas e afirmativas. Estrutura familiar. Profissões, preposições de direção (e /a). Artigos: Definidos e Indefinidos. Festas e Cultura Turca. Compras, legumes, verduras e frutas, pesos e medidas. Comidas típicas e Bebidas (Gastronomia Turca). Presente Simple.

IEL-0266 - DIFERENTES FACETAS DA TRADUÇÃO: PANORAMA DE MERCADO E OFICINA PRÁTICA**Unidade:** INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 60 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** ERICA LUCIENE ALVES DE LIMA

Ementa: O curso pretende promover reflexões teórico-práticas sobre a tradução, estabelecendo articulações entre a prática e questões trazidas pelo mercado de trabalho, proporcionando o desenvolvimento de competências tradutórias específicas para as diferentes áreas abordadas.

IEL-0267 - DA PALAVRA AO CORPO: TEXTO, LEITURA E PERFORMANCE**Unidade:** INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 30 HORAS**Escolaridade:** FUNDAMENTAL**Professor(a) Responsável:** ISABELLA TARDIN CARDOSO

Ementa: Oficina prática de estudo da expressão vocal e leitura dramática associada ao processo de interpretação corporal. A proposta do curso é desenvolver através de atividades práticas a habilidade e consciência dos recursos vocais associadas à expressão corporal no âmbito da leitura dramática de diversos tipos de texto em língua portuguesa (dramáticos, literários e acadêmicos). Durante a oficina os alunos executam atividades a partir de temas e textos propostos. Esta oficina é fundamentada no mestrado e prática de atuação no palco e em sala de aula desenvolvidas pelo professor regente.

IEL-0268 - MANDARIM BÁSICO - MÓDULO VI**Unidade:** INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 60 HORAS**Escolaridade:** FUNDAMENTAL**Professor(a) Responsável:** FLAVIO RIBEIRO DE OLIVEIRA

Ementa: Com base nos elementos linguísticos como pronúncia, vocabulário e gramática, o presente curso é voltado para os estudantes de mandarim que já possuem conhecimento de estruturas simples da língua chinesa, bem como terem um repertório de 800 palavras. Com este curso, os estudantes irão adquirir mais estruturas gramaticais e vocabulário do cotidiano para conseguir desenvolver um diálogo fluido em mandarim.

IEL-0269 - DESAFIOS DO JORNALISMO DIANTE DO OLIGOPÓLIO DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO E DO SURGIMENTO

DE NOVAS MÍDIAS

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 30 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** DANIELA BIRMAN

Ementa: O programa será desdobrado em tópicos, a saber: 1. O histórico do domínio dos oligopólios nos meios de comunicação no Brasil e a comparação com outros países. 2. O jornalismo impresso. 3. O jornalismo na televisão. 4. O jornalismo no rádio. 5. O jornalismo de reportagem. 6. O jornalismo na internet. 7. Princípios do jornalismo investigativo. 8. O papel dos colunistas de opinião. 9. A influência da mídia na formação da opinião pública. 10. O que é comunicação pública e a experiência da EBC. 11. O papel das novas mídias e dos coletivos independentes. 12. O futuro do jornalismo no Brasil.

IEL-0270 - INTRODUÇÃO À ANÁLISE DE DISCURSO: CONCEITOS, TEMAS E PRÁTICAS**Unidade:** INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 60 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** LAURO JOSE SIQUEIRA BALDINI

Ementa: Introdução aos conceitos básicos (discurso, formação discursiva, interdiscurso, etc.) e apresentação dos procedimentos analíticos. Especificidades da análise discursiva diante de outras práticas

de leitura. Temas trabalhados pela Análise de Discurso no Brasil (participação de pesquisadores e professores do IEL). Oficinas de montagem e análise.

IEL-0273 - LINGUA COREANA KING SEJONG - MODULO VI

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 60 HORAS
Escolaridade: NENHUM
Professor(a) Responsável: FLAVIO RIBEIRO DE OLIVEIRA

Ementa: Aprender a conversação nível intermediário VI; Aprender gramática da língua coreana sobre expressão informal; conhecimento da cultura; culinária; tradições antigas e modernas, comemorações tradicionais.

IEL-0275 - INTRODUÇÃO AO USO DE CAT TOOLS

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 45 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: ERICA LUCIENE ALVES DE LIMA

Ementa: Apresentar diversos softwares de memória de tradução, conhecidos como CAT tools (programas de auxílio à tradução), explicitando as características e diferenças entre eles. O que são CAT tools e como funcionam. Passos iniciais nos programas Wordfast, memoQ, SDL Trados Studio, Swordfish e OmegaT., especialmente de MemoQ, WordFast, OmegaT, todos em versões gratuitas. Fazer traduções de diferentes áreas do conhecimento utilizando os CAT tools. Preparar o aluno para o mercado de trabalho.

IEL-0276 - INTRODUÇÃO AO SÂNSCRITO E À CULTURA INDIANA ANTIGA

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: MARIA VIVIANE DO AMARAL VERAS

Ementa: O curso abordará, paralelamente à introdução gradativa à leitura em sânscrito, uma introdução ao panorama cultural da Índia antiga, sob múltiplas perspectivas: filosofia, religião, sociedade, arte e cultura.

IEL-0888 - MULTILETRAMENTOS NA ESCOLA: LINGUAGENS EM FOCO

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: MARCIA RODRIGUES DE SOUZA MENDONCA

Ementa: Introdução ao conceito de multiletramentos e à pedagogia dos multiletramentos. Problematização dos mitos acerca dos multiletramentos. Discussão sobre a relação entre multiletramentos, diversidade cultural e uso de tecnologias no âmbito do ensino de língua portuguesa. Análise e proposição de atividades pedagógicas que considerem a perspectiva dos multiletramentos.

IEL-1000 - MÍDIAS DIGITAIS E ENSINO DE LÍNGUAS**Unidade:** INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 120 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** MARCELO EL KHOURI BUZATO

Ementa: Mídias digitais e suas potencialidades para o ensino de línguas. Tecnologia digital e aprendizagem (in)formal. Linguagem digital. Objetos de aprendizagem. Interatividade. Hipertextualidade. Mídias sociais, Multi/hipermodalidade. Produção experimental e avaliação fundamentada de Wikis, hipertexto. Plataformas colaborativas. Vídeo digital. Áudio Digital. Jogos Digitais. Aplicativos. Plataformas de distribuição, colaboração

DISCIPLINA ISOLADA**IEL-0116 - ANÁLISE ESTATÍSTICA EM PESQUISA FONÉTICO-EXPERIMENTAL****Unidade:** INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**Tipo:** DISCIPLINA ISOLADA-S**Carga Horária:** 15 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** PLINIO ALMEIDA BARBOSA

Ementa: Conceitos fundamentais em pesquisa experimental. Elementos básicos para montagem de corpora de fala e análise fonético-acústica. Testes estatísticos paramétricos e não-paramétricos para comprovação de hipóteses experimentais: teoria e prática com dados de pesquisa reais.

CURSOS DE DIFUSÃO**IEL-0029 - LEITURA DE TEXTOS ACADÊMICOS EM INGLÊS VIA REDE****Unidade:** INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**Tipo:** DIFUSÃO CULTURAL-S**Carga Horária:** 40 HORAS**Escolaridade:** NENHUM**Professor(a) Responsável:** DENISE BERTOLI BRAGA

Ementa: Leitura de textos acadêmicos em inglês visando aprendizagem auto-monitorada via rede.

IEL-0187 - A ATUALIDADE DO CLÁSSICO E O LEGADO DA ARTE ANTIGA PARA A HISTÓRIA DA ARTE**Unidade:** INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**Tipo:** DIFUSÃO CULTURAL-S**Carga Horária:** 45 HORAS**Escolaridade:** FUNDAMENTAL**Professor(a) Responsável:** ISABELLA TARDIN CARDOSO

Ementa: Introdução ao legado da Arte Antiga nos demais períodos históricos abordando diretamente as principais obras de arte antigas dentro de seu próprio contexto.

IEL-0195 - CRIAÇÃO POÉTICA, LEITURA E OFICINAS LITERÁRIAS

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S
Carga Horária: 36 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: PAULO SERGIO DE VASCONCELLOS

Ementa: A oficina terá dois módulos, correspondentes a blocos temáticos, o primeiro deles, voltado para a formação, transmitindo conteúdos, o segundo, para a criação, com avaliação de textos dos participantes e exercícios de criação. Cobrirá os seguintes tópicos: O valor: o que permite que um texto literário seja considerado “bom”? A imagem poética. Poesia e prosa, a poesia na prosa. Modalidades de criação literária, a questão da “inspiração” versus “trabalho”. Criação literária e leitura: a relação da criação original com a leitura de outras obras. Leitura como expressão oral, em voz alta, e como interpretação, percepção de sentidos no texto. A poesia e o poético, literatura e vida, poesia, linguagem e realidade.

IEL-0208 - FILMAGEM E EDIÇÃO: A LINGUAGEM DA FOTOGRAFIA E DA MONTAGEM AUDIOVISUAL

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S
Carga Horária: 20 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: PAULO SERGIO DE VASCONCELLOS

Ementa: Através do discurso linguístico da fotografia (no cinema, proposto pela direção de fotografia) enquadramento, planos, movimentação de câmera, foco, etc, o curso irá, por meio de aulas teórico-práticas, desenvolver atividades para o aprendizado do manuseio técnico da câmera (DSLR ou filmadora), composição de planos que permitam sequências, filmagem de entrevistas, câmera no tripé, câmera de mão, entre outros recursos fílmicos e técnicas de iluminação. Além disso, o curso pretende oferecer um breve estudo sobre som, desde a captura (som direto e som de estúdio: dublagem), uso da trilha sonora e efeitos sonoros. Serão ministradas três aulas de direção de fotografia e som. Após essas aulas, serão ministradas duas aulas de edição, com abordagem da linguagem da montagem, ritmo, cortes, efeitos digitais, correção de cor e harmonização das cenas, correção básica de áudio, sincronização e exportação do vídeo para web e outras mídias. Utilizaremos o software Premiere (da Adobe).

IEL-0215 - PLURALIDADES EM PORTUGUÊS BRASILEIRO: EXPLORANDO A COMPREENSÃO ORAL E ESCRITA EM NÍVEL INTERMEDIÁRIO

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S
Carga Horária: 20 HORAS
Escolaridade: NENHUM
Professor(a) Responsável: CLAUDIA HILSDORF ROCHA

Ementa: A partir de uma perspectiva pluralista e crítica, o curso explora e problematiza a diversidade linguística e cultural brasileira, visando ao desenvolvimento de capacidades de leitura e de compreensão oral em Português brasileiro como L2/língua estrangeira, em nível intermediário, e de estratégias meta-cognitivas de recepção, bem como ao fortalecimento do pensamento crítico e da consciência intercultural no processo de ensino-aprendizagem de línguas.

IEL-0220 - ROTEIRO DE CINEMA: ENTRE A TÉCNICA E A POÉTICA**Unidade:** INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**Tipo:** DIFUSÃO CULTURAL-S**Carga Horária:** 20 HORAS**Escolaridade:** FUNDAMENTAL**Professor(a) Responsável:** PAULO SERGIO DE VASCONCELLOS

Ementa: O curso pretende dialogar sobre a construção do roteiro fílmico, discutindo o abismo que há entre o processo criativo e a técnica normativa de formatação do roteiro. Através dos conceitos de Vilém Flusser acerca da escrita, do roteiro, da imagem técnica e de seus ensaios sobre cinema de modo geral, analisaremos o conceito de imagem-máquina e como o roteiro textual pode (deve) expressar ao mesmo a poética da trama a ser narrada e a imagem visual técnica. No conceito Flusseriano de abismo (o hiato que há entre dois elementos, como exemplo, o filme e o espectador), iremos estudar o processo de adaptação literária no cinema. Através do conceito de gesto tanto de Vilém Flusser quanto de Giorgio Agambem, iremos estudar a relação entre gesto e ação, buscando analisar quais signos tornam determinado filme ou cena marcante e quais aspectos distanciam o espectador do filme – ainda dentro dessa discussão, no processo de elaboração de roteiro (prática), além de autores como Linda Seger e Hugo Moss, roteiristas e diretores e teóricos de cinema, iremos estudar Walter Benjamin e Félix Guattari compreendendo como o cinema aproxima-se do espectador no momento em que a sala de cinema, o filme, se tornam elementos psicanalíticos e cúmplices das emoções dos espectadores, e como os autores fílmicos podem construir tais elementos nos roteiros.

IEL-0227 - ROTEIRO DE CINEMA - TRAMAS, METALINGUAGEM, SERIADOS E DOCUMENTÁRIOS - MÓDULO II**Unidade:** INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**Tipo:** DIFUSÃO CULTURAL-S**Carga Horária:** 20 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** PAULO SERGIO DE VASCONCELLOS

Ementa: O curso pretende aprofundar a questão da dialética dos códigos: as analogias entre imagem, som (filme) e texto (roteiro). Dando continuidade ao estudo do ato de contar histórias e das técnicas de escrita de roteiro de cinema (curva dramática, jornada do herói), três tópicos serão destrinchados neste módulo: a construção de subnarrativas (subplots) e como amarrá-las ao longo do filme; a construção de personagens secundários e terciários (personagens-escadas e personagens-cúmplices); a ponte entre trama interna do filme e trama externa. Ainda neste curso, veremos as narrativas abertas (que propõem continuidade), como os filmes metalinguísticos ou as séries (seriados ou filmes com continuação, a exemplo das clássicas trilogias como “De Volta para o futuro” ou “O Poderoso Chefe”). Teremos uma aula sobre roteiro de documentário, discutindo, através de Vilém Flusser e Walter Benjamin, os conceitos de realidade e ficção e como trabalhar com o conceito de ficção no roteiro de documentário, uma vez que o mesmo depende de uma metalinguagem para construir uma narrativa que aproxime (simule) da realidade.

IEL-0235 - PRAXIS E DISCURSO FOTOGRÁFICO**Unidade:** INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM**Tipo:** DIFUSÃO CULTURAL-S**Carga Horária:** 24 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** PAULO SERGIO DE VASCONCELLOS

Ementa: A fotografia como fonte ou instrumento de pesquisa. Fotografia: registro e documento. Linguagem fotográfica. Leitura e interpretação de imagens. Análise fotográfica. Fotografia e processos de significação. A significação na fotografia. A experiência semiótica e seu impacto no discurso e na

práxis fotográfica. A fotografia como signo. Abordagens do modo como a fotografia se produz, é inserida na mensagem, influência processos cognitivos e impõe-se como objeto de análise. Metodologias de análises semiótica da imagem fotográfica. Técnica Fotográfica: Luz: o princípio básico da fotografia. Temperatura de cor. Câmeras fotográficas. Técnicas fotográficas: diafragma, foco e profundidade de campo, obturador, congelamento ou mobilidade do tema. Recursos de captura e composição.

IEL-0248 - CULTURA COREANA K-POP

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: FUNDAMENTAL
Professor(a) Responsável: FLAVIO RIBEIRO DE OLIVEIRA

Ementa: Aprender a cultura coreana através de coreografia e canções conforme a música moderna (K-pop) e tradicional

IEL-0262 - OFICINA DE ESCRITA CRIATIVA: AVENTURAS CRIATIVAS PELO UNIVERSO DA POESIA

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S
Carga Horária: 16 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: SUZI FRANKL SPERBER

Ementa: Origens obscuras e primeiras variações do poético. Subjetividade e objetividade, épica e lírica. O dinamismo imagético do ato de criar poesia. Variações da prece: sobre as configurações da lírica. O poema como estrutura: a sobriedade das formas fixas. O poema como montagem: versos para o espetáculo do cinema. Os sentidos como experiência e matéria estruturadora. Multimídia, poesia e desdobramentos contemporâneos.

IEL-0271 - NOVOS LETRAMENTOS E EDUCAÇÃO NO SÉCULO XXI

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S
Carga Horária: 32 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: DENISE BERTOLI BRAGA

Ementa: O curso discute formas de comunicação e expressão situadas na história das linguagens e na relação dialética existente entre tecnologia, linguagens e sociedade. Tais reflexões oferecem subsídios teóricos para avaliar as competências demandadas pelos novos letramentos explorados nos processos de construção de conhecimentos e da cultura do século XXI. Tópicos chave são explorados visando ilustrar possibilidades que o meio digital oferece e que podem ser incorporadas às práticas educacionais: novas formas de produção e distribuição de cultura (memes na web); formas coletivas e reflexivas de construção de conhecimento em redes sociais; reflexão crítica sobre mecanismos de busca; usos de recursos e ambientes digitais com fins educativos; e legislação pertinente ao uso da web.

IEL-0274 - INTRODUÇÃO À LÍNGUA E CULTURA JAPONESA

Unidade: INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM

Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S

Carga Horária: 35 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: SHEILA ELIAS DE OLIVEIRA

Ementa: Fonogramas (hiragana e katakana); Cumprimentos e expressões; Estruturas básicas da língua (frases substantivas, adjetivas e verbais) e introdução aos ideogramas (kanji), conversação básica e noções de hábitos e cultura do povo japonês.

IFCH

INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
(19) 3521-4646 OU (19) 3521-4647
[HTTPS://WWW.IFCH.UNICAMP.BR](https://www.ifch.unicamp.br)

CURSOS DE EXTENSÃO

FCH-0015 - IGUALDADE, IDENTIDADE E BEM COMUM: ELEMENTOS DA ORGANIZAÇÃO SOCIAL

Unidade: INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 48 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ROBERTO LUIZ DO CARMO

Ementa: Este curso de extensão oferece a educadores, graduados em diferentes áreas do conhecimento, uma oportunidade de reflexão coordenada sobre alguns temas importantes para o entendimento da realidade social. Oferece aos participantes uma visão ampla sobre cada um dos temas selecionados e, ao mesmo tempo, perspectivas específicas de cada um dos campos disciplinares envolvidos no desenvolvimento do curso: Ciências Sociais, Filosofia e História. O curso investiga temáticas relativas às dinâmicas políticas e à organização social contemporânea, a partir de três módulos temáticos - igualdade, identidade e bem-estar comum - e três atividades orientadas ao final de cada módulo.

FCH-0016 - ENSINO EM HISTÓRIA DA ÁFRICA

Unidade: INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 45 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CRISTINA MENEGUELLO

Ementa: Módulo 1-Imagens da África. Módulo 2-Para além da Lei 10.639/2003: a Historiografia da Escravidão e da África no Brasil. Módulo 3-Fontes e Metodologia em Sala de Aula.

FCH-0020 - HISTÓRIA DA ÁFRICA E HISTÓRIA DOS ÍNDIOS EM SALA DE AULA**Unidade:** INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 45 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** CRISTINA MENEGUELLO

Ementa: Estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena, atendendo à demanda da Lei 11645, que instituiu a obrigatoriedade do ensino da história e cultura afro-brasileira e indígena, determinando o estudo “da luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil, a cultura negra e indígena brasileira e o negro e o índio na formação da sociedade nacional, resgatando as suas contribuições nas áreas social, econômica e política, pertinentes à história do Brasil”.

CURSO DE DIFUSÃO**FCH-0005 - UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS ASSISTIVAS NO ACESSO AOS RECURSOS INFORMACIONAIS****Unidade:** INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS**Tipo:** DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S**Carga Horária:** 128 HORAS**Escolaridade:** NENHUM**Professor(a) Responsável:** JOSE MARCOS PINTO DA CUNHA

Ementa: O curso se apoiará em três eixos, sendo: Visão sistêmica para acessibilidade e inclusão: abrange o Informal, o Formal e o Técnico, aspectos da legislação nacional e internacional e os requisitos da Acessibilidade (Arquitetônico, Comunicacional, Programático, Atitudinal, Metodológico e Instrumental). Recursos informacionais inclusivos e acessibilidade na Web: compreende os procedimentos metodológicos para adaptação e acesso a fontes de informação, metodologia para implementação de atendimento educacional especializado, Prototipagem e Audiodescrição de fontes de informação e metodologia para implantação de atendimento prioritário, constituição de repositório informacional para bibliotecas acessíveis, fundamentos da Usabilidade, Acessibilidade e Design para Todos, recursos relacionados à Acessibilidade na Web. Conceitos do desenho universal: explora a temática da Acessibilidade e Arquitetura, Orientabilidade espacial, Acessibilidade e Percepção Sensorial e Ambiental, Acessibilidade Instrumental (dispositivos robóticos, digitais, táteis e sonoros) e Fundamentos de fatores humanos e o conceito de comunicação. Este curso foi desenvolvido e será ministrado com a colaboração do Laboratório de Acessibilidade (LAB) da Biblioteca Central Cesar Lattes (BCCL), do Núcleo de Estudos de População/Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (NEPO/IFCH) e do Sistema de Bibliotecas da Unicamp (SBU).”

TECNOLOGIA

CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO - MODALIDADE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

FEG-0650 - AUTOMAÇÃO E CONTROLE DE PROCESSOS INDUSTRIAIS E AGROINDUSTRIAIS**Unidade:** FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA**Tipo:** ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M**Carga Horária:** 360 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** ANGEL PONTIN GARCIA

Disciplinas que compõem o curso:

- FEG-0651 - MODELAGEM E IDENTIFICAÇÃO DE SISTEMAS DINÂMICOS - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: ANGEL PONTIN GARCIA - Ementa: Equações diferenciais. Transformada de Laplace. Função de transferência. Modelagem matemática de sistemas dinâmicos: sistemas mecânicos, térmicos, elétricos, pneumáticos e hidráulicos. Linearização de modelos matemáticos. Comportamento de sistemas de primeira e segunda ordem. Identificação de sistemas dinâmicos de primeira e segunda ordem.
- FEG-0652 - ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS DE CONTROLE - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: ANGEL PONTIN GARCIA - Ementa: Características de sistemas de controle. Análise e projeto pelo método do Lugar das Raízes. Análise e projeto por resposta em frequência. Projeto e sintonia de controladores industriais.
- FEG-0653 - FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS PARA SIMULAÇÃO DE PROCESSOS DINÂMICOS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: ANGEL PONTIN GARCIA - Ementa: Conceito de simulação de processos. Ferramentas computacionais para simulação: ambiente interativo, conceitos básicos, principais comandos e funções, sintaxes típicas, leitura e gravação de arquivos, recursos gráficos, interface gráfica com o usuário.
- FEG-0654 - SISTEMAS DIGITAIS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: ANGEL PONTIN GARCIA - Ementa: Introdução à eletrônica digital. Sistemas de numeração. Álgebra booleana e portas lógicas. Mapas de karnaugh. Circuitos combinacionais. Latches e flip-flops. Circuitos sequenciais. Máquinas de estado. Dispositivos lógicos programáveis. Conversores A/D e D/A. Memórias. Introdução à linguagem VHDL. Aplicações práticas.
- FEG-0655 - AUTOMAÇÃO E CONTROLE DISCRETO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: ANGEL PONTIN GARCIA - Ementa: Introdução aos sistemas automatizados de produção. Histórico. Operações lógicas em controle discreto. Descrição de sistemas sequenciais. Métodos de representação e análise de sistemas sequenciais. Grafcet. Aplicações em sistemas elétricos, mecânicos, pneumáticos e hidráulicos. Tecnologias associadas à automação. Sistemas integrados.
- FEG-0656 - SENSORES E ATUADORES INDUSTRIAIS - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: ANGEL PONTIN GARCIA - Ementa: Caracterização de instrumentos de medida, controle e atuação. Simbologia e nomenclatura. Elementos sensores, transdutores e transmissores de sinais de variáveis de processos. Elementos finais de controle. Conversores de sinal. Características estáticas e dinâmicas.
- FEG-0657 - CONTROLADORES LÓGICOS PROGRAMÁVEIS - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: ANGEL PONTIN GARCIA - Ementa: Controladores Lógicos Programáveis (CLPs). Aspectos gerais de hardware dos equipamentos e recursos associados. Interfaces. Linguagens de programação. Exemplos de programação. Aplicações práticas. Interface homem-máquina. Protocolos de comunicação.

- FEG-0658 - SISTEMAS SUPERVISÓRIOS E REDES INDUSTRIAIS DE COMUNICAÇÃO - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: ANGEL PONTIN GARCIA - Ementa: Sistemas supervisórios: fundamentos, histórico e aplicações típicas, avaliação de hardware, operação, características dos softwares de supervisão, desenvolvimento de projetos, documentação, análises de softwares de mercado. Redes de comunicação: introdução, descrição de barramentos, áreas de aplicação, vantagens e desvantagens, projeto de instrumentação em redes, componentes e produtos.
- FEG-0659 - INSTRUMENTAÇÃO VIRTUAL - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: ANGEL PONTIN GARCIA - Ementa: Evolução da Instrumentação para PCs. Integração e automação de medidas e análises. Linguagem de programação gráfica. Aquisição de dados e comunicação com instrumentos. Desenvolvimentos de projetos práticos em ambiente gráfico.
- FEG-0660 - PROGRAMAÇÃO E INTERFACEAMENTO HARDWARE/SOFTWARE - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: ANGEL PONTIN GARCIA - Ementa: Estudo da arquitetura dos computadores e microcontroladores. Introdução a algoritmos e linguagem de programação. Linguagem assembly. Interrupção. Dispositivos periféricos de entrada e saída. Interfaces e barramentos. Aplicações práticas. Projetos de interfaces.
- FEG-0661 - INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: ANGEL PONTIN GARCIA - Ementa: Conceitos de inteligência artificial. Evolução histórica. Aplicações e perspectivas. Agentes inteligentes. Inteligência computacional: computação flexível, lógica nebulosa, redes neurais e aplicações.
- FEG-0662 - PROJETO APLICADO DE AUTOMAÇÃO E CONTROLE DE PROCESSOS - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: ANGEL PONTIN GARCIA - Ementa: Modelagem, identificação de parâmetros, simulação, implementação e validação de automação e controle de processos dinâmicos.

FEG-0700 - MADEIRA E ESTRUTURAS DE MADEIRA

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 368 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: RAQUEL GONCALVES

Disciplinas que compõem o curso:

- FEG-0701 - A CONSTRUÇÃO COM MADEIRA E A SUSTENTABILIDADE - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: RAQUEL GONCALVES - Ementa: Consumo de energia na “fabricação” da madeira. Processo da fotossíntese. Emissões de dióxido de carbono. Análise de ciclo de vida. Impactos dos produtos derivados da madeira nos gases efeito estufa. Exemplos do uso da madeira no mundo.
- FEG-0702 - CRESCIMENTO, CARACTERÍSTICAS ANATÔMICAS E IDENTIFICAÇÃO DA MADEIRA - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: RAQUEL GONCALVES - Ementa: O crescimento das árvores e a produção dos tecidos. Características macroscópicas da madeira e composição da estrutura celular. Estrutura anatômica e características das coníferas. Estrutura anatômica e características das folhosas. Madeira juvenil, madeira de reação, madeira dos galhos e das raízes e casca. Tensões de crescimento. Anisotropia. Planos de referência. Identificação botânica. Características para a identificação macroscópica. Práticas de identificação.
- FEG-0703 - PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS DA MADEIRA - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: RAQUEL GONCALVES - Ementa: Propriedades físicas (a água na madeira, conteúdo de umidade, higroscopicidade, retração e inchamento, densidade, coeficiente de atrito e coeficiente de dilatação térmica). Propriedades mecânicas (definição das propriedades, ensaios, fatores que afetam (umidade, duração da carga, qualidade da madeira e temperatura), efeito da dimensão da peça).
- FEG-0704 - TIPOS DE MADEIRA PARA USO ESTRUTURAL E RESPECTIVAS NORMAS DE CLASSIFICAÇÃO E CLASSES DE RESISTÊNCIA - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: RAQUEL GONCALVES - Ementa: Madeira roliça (aplicações, dimensões usuais, classificação visual, classes de resistência). Madeira

serrada (aplicações, dimensões usuais no Brasil e em outros países, classificação visual e mecânica, classes de resistência, tipos especiais (com ligações nas faces para aumentar o comprimento e colada para aumentar a seção transversal)). Madeira laminada colada (aplicações, dimensões, normas e classes resistentes). Madeira microlaminada (aplicações, dimensões, normas e resistência). Madeira reconstituída (apresentação, dimensões, propriedades mecânicas). Chapas derivadas da madeira (tipos (maciço, contra-chapados, de partículas, de lascas orientadas, de fibras, com cimento) e propriedades mecânicas). Painéis contra-laminados (apresentação, dimensões, propriedades mecânicas).

- FEG-0705 - BASES DE CÁLCULO PARA O DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: RAQUEL GONCALVES - Ementa: Normas (brasileira com adendos das internacionais). Vida útil. Durabilidade. Estados limites. Propriedades do material (valores característicos e valores de cálculo). Ações (classificação, valores característicos, valores representativos, valores de cálculo para diferentes situações e estados limites).
- FEG-0706 - ANÁLISE DE DIFERENTES ESQUEMAS ESTRUTURAIS EM TERMOS DE AÇÕES, COMPORTAMENTO ESTRUTURAL E DESLOCAMENTOS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: RAQUEL GONCALVES - Ementa: Cálculo de cargas permanentes (peso próprio e outras cargas permanentes); Cálculo de cargas variáveis (sobrecarga e vento) Cálculo de deslocamentos e vibrações nos principais sistemas estruturais em madeira (treliças, lajes, pórticos, vigas, pilares). Contraventamentos.
- FEG-0707 - DIMENSIONAMENTO DE PEÇAS DE MADEIRA MACIÇA SUJEITAS A DIFERENTES TIPOS DE ESFORÇOS E A FOGO - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: RAQUEL GONCALVES - Ementa: Generalidades e notações. Verificação da capacidade resistente de peças sujeitas a tensões normais paralelas à grã (tração, compressão, flexão simples, flexão oblíqua, flexo-tração, flexo-compressão). Peças sujeitas a tensões tangenciais (vigas). Peças sujeitas a torção (pura e combinada com cortante). Peças sujeitas a tensões normais perpendiculares à grã (tração e compressão). Peças sujeitas a compressão inclinada em relação à grã. Verificação da estabilidade de peças de madeira sujeitas a compressão (flambagem), a flexão (estabilidade lateral) e a flexo-tração e flexo-compressão. Dimensionamento ao fogo.
- FEG-0708 - DIMENSIONAMENTO DE PEÇAS DE MADEIRA DE SEÇÃO COMPOSTA - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: RAQUEL GONCALVES - Ementa: Vigas compostas coladas (com alma normal e delgada e com abas normal e delgada). Vigas compostas com uniões mecânicas. Pilares compostos com uniões mecânicas e pilares compostos com separadores (solidarizados descontinuadamente).
- FEG-0709 - DIMENSIONAMENTO DE LIGAÇÕES DE PEÇAS ESTRUTURAIS DE MADEIRA - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: RAQUEL GONCALVES - Ementa: Tipos de ligações mecânicas. Ligações excêntricas. Ligações com cola. Ligações com pinos metálicos. Ligações com cavilhas. Ligações com conectores. Espaçamentos entre elementos de ligação.
- FEG-0710 - INTRODUÇÃO AO DIMENSIONAMENTO DE PEÇAS DE MADEIRA LAMINADA COLADA - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: RAQUEL GONCALVES - Ementa: Apresentação dos tipos de estruturas. Peças com seção variável e desvio de fibra (estado de tensões, comprovações). Peças curvas (curvatura das lâminas, tensões normais, tensões perpendiculares). Zonas de vértice (comprovação de tensões normais e perpendiculares à grã).
- FEG-0711 - INTRODUÇÃO AO DIMENSIONAMENTO DE PONTES DE MADEIRA - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: RAQUEL GONCALVES - Ementa: Tipologias mais frequentes de pontes de madeira. Dimensionamento. Inspeção utilizando vibrações e provas de carga.
- FEG-0712 - CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA ASSISTIDO POR COMPUTADOR - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: RAQUEL GONCALVES - Ementa: Introdução ao Programa Estrumad. Uso básico dos comandos. Entrada de dados considerando as 4 diferentes opções. Estruturas 2D e 3D. Exemplos de cálculo em situação normal e de incêndio e com as diferentes formas de entrada dos modelos construtivos.
- FEG-0713 - DURABILIDADE DA MADEIRA E ASPECTOS RELACIONADOS À INSPEÇÃO E INTERVENÇÃO EM ESTRUTURAS DE MADEIRA - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: RAQUEL GONCALVES - Ementa: Agentes que afetam a durabilidade da madeira (abióticos – fotodegradação e fogo - e bióticos – fungos e insetos). Fatores que favorecem e que detêm o desenvolvimento dos agentes xilófagos. Durabilidade natural e possibilidade de impregnação da madeira. Proteção química. Outros tipos de

tratamento para preservação. Proteção passiva e medidas construtivas. Pautas gerais de intervenção. Patologias da madeira. Inspeção. Diagnóstico. Técnicas não destrutivas. Consolidação e Reforço.

- FEG-0714 - DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR APLICADO À PROJETOS DE ESTRUTURAS DE MADEIRA - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: RAQUEL GONCALVES - Ementa: Simbologia básica e normas técnicas para a representação do projeto arquitetônico e estrutural. Apresentação dos programas CAD (2D) e SketchUP (3D). Exemplos.
- FEG-0715 - ELASTICIDADE DE MATERIAIS ORTOTRÓPICOS - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: RAQUEL GONCALVES - Ementa: Constantes elásticas. Relações entre tensões e deformações. Matriz de rigidez e de flexibilidade. Relações de características elásticas da madeira nos diferentes eixos de simetria.
- FEG-0716 - SIMULAÇÕES DE ESTRUTURAS DE MADEIRA - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: RAQUEL GONCALVES - Ementa: Fundamentos teóricos da simulação numérica. Introdução ao programa computacional ANSYS. Prática de simulações com modelos numéricos para diferentes situações de estruturas (Ex: pilares e vigas). Análise elastoplástica. Simulação de nós e de desvios de fibras. Análise do estado de tensões em peças com entalhes. Análise em vigas com zonas com tensões perpendiculares às fibras.
- FEG-0717 - DIRETRIZES GERAIS PARA O PROJETO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: RAQUEL GONCALVES - Ementa: Memorial de Cálculo. Acompanhamento do Projeto de Final de Curso.

CURSOS DE EXTENSÃO

FEG-0003 - TÉCNICAS E ORGANIZAÇÃO DE APRESENTAÇÕES EM PÚBLICO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 39 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MAURO JOSE ANDRADE TERESO

Ementa: Técnicas de Comunicação. Postura de Voz e Postura Corporal na Apresentação em público. Estruturação do Discurso. Espaço e Equipamentos Auxiliares. Preparação de Material Auxiliar.

FEG-0005 - AMBIÊNCIA DE PRECISÃO NA AVICULTURA DE CORTE

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 45 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: DANIELLA JORGE DE MOURA

Ementa: Este curso versará sobre a avaliação do bem-estar de aves de produção com técnicas de zootecnia de precisão, modelagem do ambiente de produção, simulação de sistemas de ventilação, novos projetos de sistemas de climatização com o intuito de formar alunos aptos a usar técnicas de engenharia na avaliação e projeto do ambiente de produção avícola.

FEG-0014 - GEOTECNOLOGIAS APLICADAS À AGRICULTURA DE PRECISÃO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 40 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: LUCAS RIOS DO AMARAL

Ementa: Conceitos de Agricultura de Precisão. Cartografia e Sistema de Informações Geográficas. Sistemas de Navegação Global por Satélites (GNSS/GPS). Monitoramento da produtividade das culturas por equipamentos embarcados. Sensoriamento remoto. Monitoramento a produtividade das culturas por sensoriamento remoto. Sensoriamento por veículos aéreos não tripulados. Sensoriamento proximal. Amostragem especializada de fatores de produção. Análise de Dados em agricultura de precisão: estatística e geoestatística. Gerenciamento e análise de informação para recomendação de intervenções em taxas variáveis.

FEG-0016 - CONCEITOS E APLICAÇÕES DE CIÊNCIA DOS DADOS (DATA SCIENCE) NO AGRONEGÓCIO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 42 HORAS
Escolaridade: SUPERIOR
Professor(a) Responsável: LUIZ HENRIQUE ANTUNES RODRIGUES

Ementa: Introdução à Ciência dos Dados (Data Science). Visão de uma Empresa orientada por dados. Valor da Informação. Introdução a conceitos e fundamentos da Estatística. Preparação e análises exploratórias de dados: Caracterização dos Dados e Análise Visual. O potencial das ferramentas para tomada de decisão. Engenharia dos Dados para Análises. Criação e Validação de Modelos. Aplicações de Agrupamento (Clustering) e de Modelagem Preditiva. Treinamento e Avaliação de Modelos.

FEG-0017 - CIÊNCIA DOS DADOS (“DATA SCIENCE”) PARA GERENTES E EXECUTIVOS: UMA ABORDAGEM PARA A INOVAÇÃO E AUMENTO DE PRODUTIVIDADE EM NEGÓCIOS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: SUPERIOR
Professor(a) Responsável: LUIZ HENRIQUE ANTUNES RODRIGUES

Ementa: Introdução à Ciência de Dados (“Data Science”). Ciclo de Vida dos Dados. Privacidade e Ética em “Big Data”. Engenharia dos Dados para Análises. Preparação e análises exploratórias de dados. Introdução à conceitos e fundamentos da Estatística. Criação e Validação de Modelos. Visão de uma Empresa orientada por dados. Valor da Informação. Viés cognitivo de Tomada de Decisão.

FEG-0018 - ANÁLISE DE DADOS APLICADA A GESTÃO: FERRAMENTAS E CONCEITOS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 30 HORAS
Escolaridade: SUPERIOR
Professor(a) Responsável: LUIZ HENRIQUE ANTUNES RODRIGUES

Ementa: O potencial das ferramentas para tomada de decisão. O uso de dados pelo gestor. Análise Exploratória de Dados - Caracterização dos Dados e Análise Visual. Utilização dos dados: Sumarizar,

Agregar e Reportar. Aplicações de Agrupamento (Clustering) e as técnicas k-Means e agrupamento hierárquico. Aplicações de Modelagem Preditiva e técnicas lineares, kNN e CART. Treinamento e Avaliação de Modelos.

FEG-0019 - INTRODUÇÃO PRÁTICA À BIOTECNOLOGIA

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: GUSTAVO MOCKAITIS

Ementa: Introdução. Boas práticas e segurança em laboratório. Amostragem. Noções de química analítica qualitativa. Noções de química analítica quantitativa. Princípios de técnicas analíticas instrumentais. Ensaios físicos. Técnicas analíticas aplicadas em águas residuárias e de abastecimento. Análise de resíduos sólidos. Análise de gases. Validação de métodos analíticos.

FEG-0020 - ERGONOMIA DA ATIVIDADE: ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 51 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MAURO JOSE ANDRADE TERESO

Ementa: Trabalho e Organizações. Ergonomia da Atividade. Método da Análise Ergonômica do Trabalho - AET. Demanda, Tarefa e Atividade.

FEG-0023 - SISTEMAS DE TRATAMENTO DE ESGOTO DESCENTRALIZADO (TANQUE E EVAPOTRANSPIRAÇÃO)

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-M

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: ARIIVALDO JOSE DA SILVA

Disciplinas que compõem o curso:

- FEG-0024 - A QUESTÃO DO SANEAMENTO NO BRASIL E NO MEIO RURAL E CLASSIFICAÇÃO DE CORPOS D'ÁGUA E PADRÕES DE LANÇAMENTO DE EFLUENTES - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: ARIIVALDO JOSE DA SILVA - Ementa: Apresentar a discussão atual sobre a questão do saneamento no Brasil e especialmente na agricultura familiar. Políticas públicas para o saneamento e tratamento de esgoto. Avaliar as alternativas de desenvolvimento rural e das tecnologias sociais visando uma Agricultura Sustentável, entendendo esta como a superação dos problemas sociais, econômicos e ambientais. Apresentação da Classificação de corpos d'água e padrões de lançamento de efluentes – Resolução CONAMA 357/2005.
- FEG-0025 - PERMACULTURA E AGROECOLOGIA, PRINCÍPIOS E CONCEITOS - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: ARIIVALDO JOSE DA SILVA - Ementa: Introdução a Permacultura. Princípios da Permacultura. A ética da Permacultura. Introdução à agroecologia e à transição agroecológica. Agroecossistemas tradicionais como oportunidade para a transição agroecológica. Uso ótimo do espaço e dos recursos.
- FEG-0026 - PRINCÍPIOS DE FUNCIONAMENTO DO TEVAP E PLANEJAMENTO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: ARIIVALDO JOSE DA SILVA - Ementa: 1ª parte – Fundamentos: Ciclo da matéria orgânica, ciclos biogeoquímicos. Compostagem. Processo de de-

composição (aeróbio, anaeróbio). Fisiologia vegetal (respiração vegetal e absorção bioquímica). Evapotranspiração. 2ª parte – Dimensionamento e Construção: Resíduos sólidos. Caracterização dos materiais de construção. Técnicas construtivas de baixo impacto (ferro cimento). Etapas da construção. Segurança no canteiro de obras. Abordagem participativa.

- FEG-0027 - PRÁTICA I - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: ARIIVALDO JOSE DA SILVA - Ementa: Escolha do local; Dimensionamento. Escavação (trator). 1ª fase da impermeabilização. 2ª fase da impermeabilização.
- FEG-0028 - PRÁTICA II - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: ARIIVALDO JOSE DA SILVA - Ementa: Preenchimento do tanque com o material de substrato (entulho ou outro). Colocação dos pneus e de manta bidin. Preenchimento com terra e plantio de espécies que apresentam boa evapotranspiração. Manutenção do sistema.

FEG-0031 - PROJETO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ASSISTIDO POR COMPUTADOR I - PEÇAS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: FUNDAMENTAL

Professor(a) Responsável: ANGEL PONTIN GARCIA

Ementa: 1. Interface com o usuário.2. Tipos de arquivos.3. Manipulação de vistas e planos.4. Introdução à modelagem de sólidos.5. Definição de relação paramétrica.6. Sistemas de coordenadas.7. Criação de sólidos com formas livres.8. Recursos: corte, extrusão, revolução, padrões lineares e circulares, espelhamento, arredondamento filetes, chanfros, varredura.9. Introdução à criação de planos e eixo de referência.10. Assistente de Perfuração.11. Representação de Rosca.12. Obtenção de informações de sólidos.13. Edição de material dos sólidos.14. Conceituação de Master Model. 15. Introdução à chapas metálicas.16. Comandos de visualização.17. Introdução ao dimensionamento e detalhamento de projeto no padrão ABNT.18. Personalizando uma folha de desenho.19. Preparando um arquivo para impressão 3D.

FEG-0032 - PROJETO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ASSISTIDO POR COMPUTADOR II - MONTAGENS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: FUNDAMENTAL

Professor(a) Responsável: ANGEL PONTIN GARCIA

Ementa: 1. Introdução à montagem de conjuntos.2. Montagem com múltiplas configurações.3. Trabalhando com montagens.4. Conhecendo os posicionamentos mecânicos.5. Restringindo componentes com posicionamentos.6. Utilizando recursos de montagens.7. Funcionalidades do ambiente de montagens.8. Hierarquia de montagem.9. Inserção de peças na montagem.10. Movimentação de componentes na montagem.11. Criação de componentes na montagem.12. Simulação dinâmica.13. Lista de materiais.14. Vista Explodida.15. Vista de posição alternativa.16. Vistas de desenho de montagem.17. Lista de materiais e tabelas Balões.

FEG-0033 - PROJETO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ASSISTIDO POR COMPUTADOR III - SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: FUNDAMENTAL

Professor(a) Responsável: ANGEL PONTIN GARCIA

Ementa: 1. Introdução ao Método dos Elementos Finitos.2. Princípios básicos.3. Aplicação do Método de Elementos Finitos.4. Revisão de Mecânica dos Sólidos.5. Aspectos teóricos sobre tensão e deformação.6. Critérios de resistência e equações diferenciais de equilíbrio.7. Condições de contorno.8. Carregamentos.9. Análise não linear x Análise linear.10. Montagem da análise.11. Visualização e interpretação dos resultados.12. Pós-processamento.13. Opções e configuração de malha.14. Malhas mistas e malhas adaptativas.15. Cargas e restrições.16. Análise linear estática de peças.17. Limitações da análise linear.18. Problema Prático.

FEG-0034 - PROJETO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ASSISTIDO POR COMPUTADOR IV - RENDERIZAÇÃO E ANIMAÇÃO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: FUNDAMENTAL

Professor(a) Responsável: ANGEL PONTIN GARCIA

Ementa: 1. Configurando a interface e resolução. 2. Trabalhando com dados. 3. Arquivos suportados.4. Conversão de Arquivos.5. Família de peças.6. Multi-seleção. 7. Ferramenta Pattern.8. Navegação de câmeras e objetos. 9. Importando e regulando imagens.10. Materiais e texturas.11. Bibliotecas.12. Edição de materiais. 13. Parâmetros gerais. 14. Edição: gama, brilho, saturação, matriz. 15. Configurando uma maquete com iluminação artificial. 16. Perspective Matching. 17. Ribbons. 18. Sun e Sky. 19. Animação: translação, rotação, pivotante. 20. Câmera orbital & translacional. 21. Zoom. 22. Linha do tempo.

FEG-0035 - GEOPROCESSAMENTO: PROGRAMAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: LUIZ HENRIQUE ANTUNES RODRIGUES

Ementa: Potencial da automação do processamento de dados de geográficos. Manipulação de dados vetoriais: recorte, agregação, cruzamento de informação, tabela de atributos. Manipulação de dados raster: composição de bandas, aplicação de filtros, mosaico, recorte, séries temporais e cruzamento de imagens. Extração de informação de dados geográficos para geração de gráficos de dados tabelados e gráficos espacializados. Exemplos em dados reais.

FEG-0123 - BARRAGENS DE TERRA

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: DAVID DE CARVALHO

Ementa: Principais elementos de barragens. Cálculo de estabilidade de taludes de montante e jusante. Filtros de proteção. Cortinas de vedação. Crista. Borda livre. Desvio do rio. Investigações na área de empréstimo e eixo da barragem.

FEG-0412 - INTRODUÇÃO AO GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: LUIZ HENRIQUE ANTUNES RODRIGUES

Ementa: Conceitos básicos de gerenciamento de projetos. Os macroprocessos de gerenciamento. Os processos de gerenciamento. As relações dentro da equipe. O gerente e seu papel. Os benefícios do gerenciamento de projetos. O "Project Management Office". O Código de Ética do gerente de projetos.

FEG-0770 - MEIO AMBIENTE, QUESTÃO AGRÁRIA E MULTIMEIOS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-M

Carga Horária: 56 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: SONIA MARIA PESSOA PEREIRA BERGAMASCO

Disciplinas que compõem o curso:

- FEG-0772 - A QUESTÃO AMBIENTAL EM UMA PERSPECTIVA ARQUEOLÓGICA - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: SONIA MARIA PESSOA PEREIRA BERGAMASCO - Ementa: A questão ambiental pode ser vista à luz da perspectiva arqueológica. Inicia-se com a perspectiva adotada, para, em seguida, discutir como o estudo do passado pode iluminar as questões ambientais contemporâneas.
- FEG-0773 - QUESTÃO AGRÁRIA NO BRASIL - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: SONIA MARIA PESSOA PEREIRA BERGAMASCO - Ementa: Apresentar a discussão atual sobre a questão agrária, agricultura familiar e assentamentos rurais. Estratégias de sobrevivência do campesinato e da agricultura familiar. Políticas públicas para a reforma agrária e para a agricultura familiar.
- FEG-0774 - PRODUÇÃO, PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS AUDIOVISUAIS - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: SONIA MARIA PESSOA PEREIRA BERGAMASCO - Ementa: Formas de elaboração e desenvolvimento de projetos audiovisuais, contemplando as seguintes etapas: pré-rooteiro, produção, decupagem e transcrição, orçamento, cronograma, roteiro de edição, edição, finalização, distribuição e divulgação. Fases e equipe para a realização do produto audiovisual.
- FEG-0775 - LINGUAGENS NARRATIVAS - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: SONIA MARIA PESSOA PEREIRA BERGAMASCO - Ementa: Estudo das relações entre política e estética, a imagem como enunciado político que traça um mapa do sensível, moldando hábitos, crenças e ideologias. Analisar algumas linguagens audiovisuais, suas discursividades, consensos e contrassensos.
- FEG-0776 - SOM, LUZ E IMAGEM - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: SONIA MARIA PESSOA PEREIRA BERGAMASCO - Ementa: Processos de capacitação de som e imagem. Relação som-imagem. Segmentação da narrativa audiovisual. Análise estética da imagem. Decupagem.

- FEG-0777 - ROTEIRO - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: SONIA MARIA PESSOA PEREIRA BERGAMASCO - Ementa: Apresentar os principais elementos na construção de uma história/narrativa, técnicas de escrita e as estruturas básicas de um roteiro. Formatação de um roteiro audiovisual e seus principais elementos (cabeçalho de cena, ação, diálogos e transições) e natureza narrativa (ficção, documentários, institucionais).
- FEG-0778 - EDIÇÃO DE IMAGEM E SOM - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: SONIA MARIA PESSOA PEREIRA BERGAMASCO - Ementa: Recursos em edição audiovisual e técnicas para operar os principais softwares de edição, inserindo textos, fotos, logotipos, GC's, backgrounds e recursos de cortes, transições e composições coerentes com os parâmetros conceituais da obra audiovisual. Pós-produção.

CURSOS DE DIFUSÃO

FEG-0029 - INTRODUÇÃO À GERAÇÃO E REAPROVEITAMENTO DE BIOGÁS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 16 HORAS

Escolaridade: FUNDAMENTAL

Professor(a) Responsável: GUSTAVO MOCKAITIS

Ementa: Introdução. Geração e reaproveitamento de resíduos para a produção de biogás. Fundamentos de biodigestão anaeróbica. Resíduos. Biodigestores. Emissões de gases. Pré-tratamento de biogás. Aproveitamento: motogerador, aquecimento de água, utilização doméstica, geração de créditos de carbono. Práticas de laboratório: produção e composição de biogás.

FEG-0030 - APLICAÇÕES DE GEOESTATÍSTICA PARA AGRICULTURA DE PRECISÃO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 20 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: LUCAS RIOS DO AMARAL

Ementa: Conceitos de Agricultura de Precisão. Interpolação de dados. Conceitos básicos de geoestatística e dependência espacial. Softwares livres: R e QGIS. Análise exploratória de dados. Modelagem da dependência espacial: função semivariograma. Tratamento do efeito da orientação espacial nos dados: anisotropia e tendência. Geoestatística e a amostragem em agricultura de precisão. Predição espacial: krigagem ordinária. Conversão de mapas de fertilidade do solo em prescrição de fertilizantes.

FEG-0669 - OFICINA DE VIDEO PARA JOVENS DO CAMPO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S

Carga Horária: 48 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: SONIA MARIA PESSOA PEREIRA BERGAMASCO

Ementa: Conhecimentos sobre diferentes linguagens, sobre comunicação e processos de criação e expressão, propiciando momentos de reflexão e de ação aos jovens do meio rural.

CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO - MODALIDADE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA**FEC-0600 - GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS E LOGÍSTICA****Unidade:** FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO**Tipo:** ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M**Carga Horária:** 360 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** ORLANDO FONTES LIMA JUNIOR

Disciplinas que compõem o curso:

- FEC-0030 - COMÉRCIO EXTERIOR E LOGÍSTICA INTERNACIONAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ORLANDO FONTES LIMA JUNIOR - Ementa: Evolução histórica do Comércio Internacional. Registro do Importador/Exportador. Território aduaneiro. Noções de direito da navegação (aéreo-marítima). Emissão de documentos; INCOTERMS - Internacional Commercial Terms. Agentes de COMEX. Roteiro básico de importação e exportação. Qualidade e custos dos serviços logísticos internacionais.
- FEC-0610 - ESTUDO DIRIGIDO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ORLANDO FONTES LIMA JUNIOR - Ementa: Estrutura de projeto de pesquisa. Orientação dos projetos dos alunos. Visitas a empresas.
- FEC-0614 - GESTÃO INTEGRADA DA LOGÍSTICA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ORLANDO FONTES LIMA JUNIOR - Ementa: Definições, conceitos e evolução da logística. Conceitos fundamentais de logística (produto logístico, administração de materiais, armazenagem e manuseio, transporte e estoque) caracterização dos principais componentes da cadeia logística. Planejamento Estratégico e a Estratégia das Operações. Balanced Scorecard (BSC) aplicado à Logística. Definição da política de Serviço ao Cliente. Indicadores de Desempenho. Custos das falhas logísticas. Custos decorrentes do nível de serviço.
- FEC-0615 - GESTÃO ESTRATÉGICA DA ARMAZENAGEM E MOVIMENTAÇÃO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ORLANDO FONTES LIMA JUNIOR - Ementa: Planejamento da estocagem. Custos de manuseio, embalagem e armazenagem. Tipos de estocagem e lay out. Equipamentos de movimentação: escolha de tecnologia. Metodologias de separação (picking) e movimentação. Dimensionamento da movimentação e armazenagem. Unitização e embalagem. Controle da acurácia do inventário. Elementos dos aspectos gerenciais da gestão de estoques. Indicadores de desempenho. Softwares da área de armazenagem e movimentação. O novo papel dos centros de distribuição: conceitos avançados de armazenagem e movimentação.
- FEC-0616 - PLANEJAMENTO INTEGRADO DOS ESTOQUES E DA PRODUÇÃO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ORLANDO FONTES LIMA JUNIOR - Ementa: Previsão de demanda e S&OP. Estratégia de Capacidade. Produção puxada e empurrada. Estoque de Segurança. Lote econômico de produção e compra. Custos de troca e de pedidos. Ponto de ressuprimento contínuo, periódico e faseado no tempo. Giro de estoque e custos do estoque. Planejamento de Materiais (MRP) e de produtos acabados (MPS e DRP). Postergação de estoques e métodos avançados de redução de estoques (JIT). Elementos da administração da produção. Segmentação de produtos.
- FEC-0617 - GERÊNCIA DE TRANSPORTES - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ORLANDO FONTES LIMA JUNIOR - Ementa: Redes de transportes. Modais de Transporte. Gestão de frotas: dimensionamento e especificação, análise de custos, operação, manutenção e renovação. Terceirização e quarteirização de serviços de transportes. Custos de transportes.

- FEC-0618 - GESTÃO DE PROJETOS E DE MUDANÇA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ORLANDO FONTES LIMA JUNIOR - Ementa: Conceito de projetos. Objetivos e recursos em projetos. Montagem e acompanhamento de cronograma. Tomada de Decisão em Projetos. Análise e gestão de riscos. Cálculo do período de retorno (pay-back) dos projetos. Comportamento Organizacional. Gestão da Mudança. Sistema de Incentivos.
- FEC-0619 - GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ORLANDO FONTES LIMA JUNIOR - Ementa: Cadeia ou rede de suprimentos. Terceirização. Estratégia de Compras (Strategic Sourcing). Custo Total da Posse (TCO). Uso de RFI e RFQ no processo de seleção de fornecedores. Valor da informação. Planejamento Integrado da Cadeia (VMI, CPFR) e sincronização da cadeia. Cadeias Ágeis, enxutas e eficientes. Relacionamentos Colaborativos.
- FEC-0620 - MÉTODOS DE TOMADA DE DECISÃO E MELHORIA EM LOGÍSTICA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ORLANDO FONTES LIMA JUNIOR - Ementa: Metodologia de tomada de decisão. Conceitos básicos de estatística. Metodologias da Gestão da Qualidade. Ferramentas de Melhoria Contínua. Ferramentas de simulação discreta. Dinâmica de Sistemas. Ferramentas de Otimização.
- FEC-0621 - FINANÇAS E CUSTOS APLICADOS À LOGÍSTICA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ORLANDO FONTES LIMA JUNIOR - Ementa: Balanço e o Demonstrativo de Resultados. Sistemas de rateio de custos por taxas, absorção e ABC. Custos logísticos. Orçamento: definição e acompanhamento.
- FEC-0622 - TI APLICADA À LOGÍSTICA - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: ORLANDO FONTES LIMA JUNIOR - Ementa: Sistemas de informação: papel estratégico dos sistemas de informação nas organizações e nos processos de negócios. Escolha do tipo de software mais adequado para a empresa. Seleção de fornecedores de tecnologia. Implementação de novos softwares. Gestão do conhecimento. Novas tecnologias de hardware e comunicação. Softwares na área de transportes.
- FEC-0623 - LEAN LOGISTICS - PENSAMENTO ENXUTO APLICADO À LOGÍSTICA - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: ORLANDO FONTES LIMA JUNIOR - Ementa: Pensamento Enxuto. Modelo Toyota de Produção. Seis Sigma. Custos da capacidade. Teoria das Restrições. Logística Enxuta.
- FEC-0624 - CONCEITOS AVANÇADOS DA LOGÍSTICA INTEGRADA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ORLANDO FONTES LIMA JUNIOR - Ementa: Projeto da Malha Logística. Tributação e legislação: impactos na logística. Benchmarking. Logística Reversa. Logística Colaborativa. Gestão de riscos e da complexidade. Estruturas funcionais.

FEC-0900 - ENGENHARIA DE SEGURANÇA EM SISTEMAS DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CARLOS ALBERTO MARIOTTONI

Disciplinas que compõem o curso:

- FEC-0901 - INTRODUÇÃO A ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO - T1 - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: CARLOS ALBERTO MARIOTTONI - Ementa: Estuda os conceitos iniciais da Engenharia de manutenção estabelecendo suas relações com a sociedade e com o desenvolvimento tecnológico na área. Discute as características e o perfil profissional necessário para uma boa atuação na área.
- FEC-0902 - PROTEÇÃO DE MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES - T2 - Carga Horária: 50 horas - Prof. Responsável: CARLOS ALBERTO MARIOTTONI - Ementa: Apresenta uma discussão sobre a importância das máquinas e equipamentos para sociedade, traçando uma linha histórica e discutindo os avanços na área. Estuda os requisitos estabelecidos pela legislação atual (NR-12). Apresenta conceitos de Segurança de máquinas e equipamentos, focando em dispositivos elétricos e proteções mecânicas. Discute sobre os riscos em instalações elétricas, baseado na NR-10.

- FEC-0903 - SEGURANÇA EM SISTEMAS ELÉTRICOS - T3 - Carga Horária: 50 horas - Prof. Responsável: CARLOS ALBERTO MARIOTTONI - Ementa: Estuda as noções de proteção de instalações elétricas, sistemas de aterramento, procedimentos técnicos. Discute sobre sistemas de bloqueio e etiquetagem. Normativas técnicas, baseada na NR-10. Aborda temas como riscos elétricos: choque elétrico, arco elétrico e riscos adicionais.
- FEC-0904 - ERGONOMIA - T4 - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: CARLOS ALBERTO MARIOTTONI - Ementa: Aborda conceitos sobre ergonomia aplicada ao ambiente de trabalho, visando proporcionar discussão sobre antropometria e fisiologia humana. Apresenta metodologia de dimensionamento de postos de trabalho visando o equilíbrio entre produtividade e bem estar humano.
- FEC-0905 - ADMINISTRAÇÃO APLICADA A ENGENHARIA E MANUTENÇÃO - T5 - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: CARLOS ALBERTO MARIOTTONI - Ementa: Estuda a teoria da administração, através das organizações, realizando uma análise crítica dos recursos tecnológicos e contribuindo assim, para os processos decisórios relacionados com a segurança do trabalho e meio ambiente, focando nas culturas multidisciplinares e inter-relacionamento entre departamentos.
- FEC-0906 - TÓPICOS DE MANUTENÇÃO - T6 - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: CARLOS ALBERTO MARIOTTONI - Ementa: Discute sobre os conceitos de manutenção preventiva, corretiva e preditiva. Verifica a relação do planejamento correto de manutenção industrial e predial. Discute sobre metodologia de técnicas de avaliações preditivas.
- FEC-0907 - RISCOS ESPECÍFICOS EM MANUTENÇÃO PREDIAL E INDUSTRIAL - T7 - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: CARLOS ALBERTO MARIOTTONI - Ementa: Estuda a higiene ocupacional do trabalho. Apresenta os conceitos, causas e custos de acidentes do trabalho, os métodos de prevenção individual e coletiva e os aspectos legais relacionados aos agentes físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes. Estuda os reflexos na segurança nas operações de manutenção em geral.
- FEC-0908 - GERÊNCIA DE RISCOS - T8 - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: CARLOS ALBERTO MARIOTTONI - Ementa: Apresenta o histórico de grandes acidentes e o surgimento de sistemas regulatórios, além de casos específicos no setor de manutenção. Analisa os principais eventos indesejáveis e os tipos de danos. Estuda as principais técnicas de análise qualitativas. Estuda a análise quantitativa de riscos. Apresenta uma introdução ao planejamento e avaliação de experimentos relacionados com o ambiente industrial.
- FEC-0909 - METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO - T9 - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: CARLOS ALBERTO MARIOTTONI - Ementa: Discute as questões referentes ao ambiente laboral. Apresenta os diversos métodos da pesquisa usados na área de manutenção. Aborda questões relativas ao levantamento bibliográfico, organização do material de estudo e redação do texto, com a finalidade de orientar o aluno a produzir sua monografia.
- FEC-0910 - ORIENTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - T10 - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: CARLOS ALBERTO MARIOTTONI - Ementa: Estimula a discussão sobre a relevância do tema escolhido e oferece orientações e recomendações específicas para o desenvolvimento do tema escolhido para a realização do Trabalho de Conclusão de Curso.

FEC-1100 - PROJETOS DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: LUIZ CARLOS DE ALMEIDA

Disciplinas que compõem o curso:

- FEC-0067 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO ASSISTIDO POR COMPUTADOR: ANÁLISE, CÁLCULO E DETALHAMENTO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE ALMEIDA - Ementa: Uso responsável de ferramentas computacionais na elaboração de projetos estruturais.

Tipos de software. Interface do projeto de estruturas com as demais áreas. Modelos estruturais usuais para edifícios de concreto. Tipos de análise estrutural. Edifício exemplo passo a passo completo, desde a concepção até a geração de desenhos de forma e armação.

- FEC-0068 - PROJETO DE ELEMENTOS ESPECIAIS DE CONCRETO ARMADO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE ALMEIDA - Ementa: Cálculo, dimensionamento e detalhamento das armaduras de elementos especiais das estruturas de concreto armado.
- FEC-0069 - PROJETO DE ELEMENTOS ESPECIAIS DE CONCRETO ARMADO ASSISTIDO POR COMPUTADOR: ANÁLISE, CÁLCULO E DETALHAMENTO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE ALMEIDA - Ementa: Uso responsável de ferramentas computacionais na elaboração de projetos de elementos especiais de concreto armado. Modelos estruturais usuais para elementos especiais de concreto armado. Tipos de análise estrutural. Exemplos de cálculo detalhamento passo-a-passo completo, desde a concepção até a geração de desenhos de forma e armação.
- FEC-0086 - PROJETO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA ESTRUTURAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE ALMEIDA - Ementa: Conceitos fundamentais. Ações usuais. Análise estrutural de edifícios de alvenaria estrutural. Parâmetros de dimensionamento. Dimensionamento de elementos estruturais. Exemplo de aplicação em edifício usual.
- FEC-0087 - MODELOS DE BIELAS E TIRANTES APLICADOS A ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE ALMEIDA - Ementa: Revisão da literatura sobre o fundamento do modelo de análise estrutural de bielas e tirantes. Ênfase dos pontos básicos do modelo, suas origens e justificativas. Discussão sobre a resistência à compressão das bielas e das zonas nodais em vista das normas existentes. Modelos são aplicados a vários tipos de estrutura e suas partes.
- FEC-0088 - APLICAÇÃO DO MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS EM PROJETOS ESTRUTURAIIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE ALMEIDA - Ementa: Conceitos sobre o Método dos Elementos Finitos (MEF). Elementos finitos unidimensionais, bidimensionais e tridimensionais. Introdução à simulação estrutural. Fases de aplicação do MEF - Pré-Processamento, Processamento e Pós-Processamento. Exemplos de aplicação.
- FEC-0089 - DETALHAMENTO DE ARMADURAS EM ESTRUTURAS DE CONCRETO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE ALMEIDA - Ementa: Conceitos fundamentais. Disposições Construtivas e Arranjo das Armaduras Passivas. Mecanismos Resistentes do Concreto Simples e do Concreto Armado. Técnicas de armar para elementos estruturais planos submetidos a carregamento ortogonal à sua superfície. Técnicas de armar para elementos estruturais lineares de barras submetidos a solicitações normais e tangenciais. Técnicas de armar para elementos estruturais submetidos a solicitações normais compostas. Problemas especiais de detalhamento de armaduras.
- FEC-0098 - ESTRUTURAS METÁLICAS EM PERFIS TUBULARES DE AÇO - USO DA NOVA NORMA BRASILEIRA DE TUBOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOAO ALBERTO VENEGAS REQUENA - Ementa: Introdução às estruturas metálicas em perfis tubulares. Aços e perfis e suas características. Dimensionamento de barras. Dimensionamento de ligações.
- FEC-0099 - PROJETO DE EDIFÍCIO INDUSTRIAL EM AÇO COM PONTE ROLANTE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOAO ALBERTO VENEGAS REQUENA - Ementa: Projeto de edifício industrial em aço com ponte rolante. Concepções estruturais. Contraventamentos. Carregamentos permanentes e variáveis, incluindo ações de ventos e ações de impactos. Combinações das ações. Determinações dos esforços. Dimensionamentos. Ligações.
- FEC-0132 - PROJETO DE EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS ANDARES EM AÇO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOAO ALBERTO VENEGAS REQUENA - Ementa: Projeto de edifício de andares múltiplos em aço. Concepções estruturais. Contraventamentos. Carregamentos permanentes e variáveis, incluindo ações de ventos. Combinações das ações. Determinações dos esforços. Dimensionamentos dos componentes estruturais. Ligações.
- FEC-0133 - ESTRUTURAS MISTAS DE AÇO E CONCRETO I - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOAO ALBERTO VENEGAS REQUENA - Ementa: Introdução a estruturas mistas de aço e concreto. Características gerais das obras com estruturas mistas de aço e concreto. Dimensionamento de vigas mistas de aço e concreto. Dimensionamento de treliças mistas de aço e concreto. Dimensionamento

de pilares mistos de aço e concreto. Dimensionamento de lajes mistas de aço e concreto. Ligações mistas de aço e concreto.

- FEC-0134 - ESTRUTURAS MISTAS DE AÇO E CONCRETO II - VERIFICAÇÃO EM SITUAÇÃO DE INCÊNDIO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOAO ALBERTO VENEGAS REQUENA - Ementa: Introdução a estruturas mistas de aço e concreto em situação de incêndio. Características gerais das obras com estruturas mistas de aço e concreto com proteção para situação de incêndio. Verificação de vigas mistas de aço e concreto em situação de incêndio. Verificação de treliças mistas de aço e concreto em situação de incêndio. Verificação de pilares mistos de aço e concreto em situação de incêndio. Verificação de lajes mistas de aço e concreto em situação de incêndio.
- FEC-0136 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOAO ALBERTO VENEGAS REQUENA - Ementa: Ações. Combinações das ações. Forças devidas ao vento em edificações. Carregamentos de vento em estruturas para galpões em duas águas, em arco e em shed. Carregamentos de vento em estruturas verticais. Carregamentos de vento em torres treliçadas.
- FEC-0137 - PROJETO DE TORRES TRELIÇADAS DE AÇO PARA TELECOMUNICAÇÕES E ELETRIFICAÇÕES - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOAO ALBERTO VENEGAS REQUENA - Ementa: Projetos de torres treliçadas de aço para telecomunicações e eletrificações. Concepções estruturais. Contra-ventamentos. Análise estática e dinâmica. Carregamentos permanentes e variáveis, incluindo ações de ventos estáticos e dinâmicos. Combinações das ações. Determinações dos esforços. Dimensionamentos. Ligações.
- FEC-0170 - TEORIA DAS ESTRUTURAS APLICADA AOS PROJETOS ESTRUTURAIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE ALMEIDA - Ementa: Morfologia e classificação de elementos estruturais. Vínculos estruturais. Ações e reações. Esforços solicitantes e relações diferenciais. Diagramas de esforços solicitantes. Centro de gravidade, momento estático e momento de inércia. Tensão. Deformação. Relação tensão-deformação. Tração e compressão. Flexão. Cisalhamento. Torção. Princípio dos trabalhos virtuais. Deslocamentos em vigas. Instabilidade de barras. Processo dos deslocamentos. Aplicações com o uso de programas computacionais.
- FEC-0171 - MÉTODO DOS ESTADOS LIMITES, AÇÕES E CARREGAMENTOS NAS ESTRUTURAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOAO ALBERTO VENEGAS REQUENA - Ementa: Método dos estados limites. Ações. Combinações das ações. Carregamentos. Forças devidas ao vento em edificações.
- FEC-0172 - INTRODUÇÃO AO CÁLCULO DE ALVENARIA ESTRUTURAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE ALMEIDA - Ementa: Conceito estrutural básico. Componentes da alvenaria estrutural. Principais aspectos da modulação. Principais sistemas estruturais. Principais parâmetros para o dimensionamento de elementos. Dimensionamento dos elementos. Exemplos de aplicação.
- FEC-0173 - INTRODUÇÃO AO PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - LAJES E VIGAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE ALMEIDA - Ementa: 1. Noções gerais de estruturação de edifícios de concreto. 2. Concepção Estrutural. 3. Carregamento das estruturas de edifícios de concreto. 5. Projeto de lajes – Cálculo e detalhamento das armaduras das lajes do edifício. 6. Projeto de vigas - Cálculo e detalhamento das vigas do edifício.
- FEC-0174 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - PILARES E VERIFICAÇÃO DA DESLOCABILIDADE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE ALMEIDA - Ementa: 1. Noções gerais de estruturação de edifícios de concreto. 2. Concepção Estrutural. 3. Carregamento das estruturas de edifícios de concreto. 4. Estabilidade Global. 5 Projeto de pilares - Cálculo e detalhamento dos pilares do edifício.
- FEC-0175 - PROJETO DE ELEMENTOS ESPECIAIS DE CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÃO - BLOCOS E SAPATAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE ALMEIDA - Ementa: Cálculo, dimensionamento e detalhamento das armaduras de elementos especiais das estruturas de concreto armado para fundação - blocos e estacas.
- FEC-0176 - PROJETO DE ELEMENTOS ESPECIAIS DE CONCRETO ARMADO PARA ESCADAS, ARQUIBANCADAS E RAMPAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE ALMEIDA - Ementa: Cálculo, dimensionamento e detalhamento das armaduras de elementos especiais das estruturas de concreto armado para escadas, arquibancadas e rampas.

- FEC-0179 - PROJETOS DE ESTRUTURAS EM STEEL FRAMING - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOAO ALBERTO VENEGAS REQUENA - Ementa: Conceitos gerais sobre cargas e estabilidade estrutural, apresentação ao steel framing, fundações, painéis e entrepisos, lajes e coberturas, em steel framing, fixações das peças em steel framing, montagem, noções sobre ventilação das estruturas, acabamento interno, acabamento externo, desenvolvimento do projeto. Noções básicas do dimensionamento em chapa dobrada para o dimensionamento de barras tracionadas, comprimidas, fletidas e flexo-comprimidas.

FEC-1200 - PROJETOS DE ESTRUTURAS METÁLICAS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: JOAO ALBERTO VENEGAS REQUENA

Disciplinas que compõem o curso:

- FEC-0068 - PROJETO DE ELEMENTOS ESPECIAIS DE CONCRETO ARMADO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE ALMEIDA - Ementa: Cálculo, dimensionamento e detalhamento das armaduras de elementos especiais das estruturas de concreto armado.
- FEC-0069 - PROJETO DE ELEMENTOS ESPECIAIS DE CONCRETO ARMADO ASSISTIDO POR COMPUTADOR: ANÁLISE, CÁLCULO E DETALHAMENTO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE ALMEIDA - Ementa: Uso responsável de ferramentas computacionais na elaboração de projetos de elementos especiais de concreto armado. Modelos estruturais usuais para elementos especiais de concreto armado. Tipos de análise estrutural. Exemplos de cálculo detalhamento passo-a-passo completo, desde a concepção até a geração de desenhos de forma e armação.
- FEC-0086 - PROJETO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA ESTRUTURAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE ALMEIDA - Ementa: Conceitos fundamentais. Ações usuais. Análise estrutural de edifícios de alvenaria estrutural. Parâmetros de dimensionamento. Dimensionamento de elementos estruturais. Exemplo de aplicação em edifício usual.
- FEC-0087 - MODELOS DE BIELAS E TIRANTES APLICADOS A ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE ALMEIDA - Ementa: Revisão da literatura sobre o fundamento do modelo de análise estrutural de bielas e tirantes. Ênfase dos pontos básicos do modelo, suas origens e justificativas. Discussão sobre a resistência à compressão das bielas e das zonas nodais em vista das normas existentes. Modelos são aplicados a vários tipos de estrutura e suas partes.
- FEC-0088 - APLICAÇÃO DO MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS EM PROJETOS ESTRUTURAIIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE ALMEIDA - Ementa: Conceitos sobre o Método dos Elementos Finitos (MEF). Elementos finitos unidimensionais, bidimensionais e tridimensionais. Introdução à simulação estrutural. Fases de aplicação do MEF - Pré-Processamento, Processamento e Pós-Processamento. Exemplos de aplicação.
- FEC-0089 - DETALHAMENTO DE ARMADURAS EM ESTRUTURAS DE CONCRETO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE ALMEIDA - Ementa: Conceitos fundamentais. Disposições Construtivas e Arranjo das Armaduras Passivas. Mecanismos Resistentes do Concreto Simples e do Concreto Armado. Técnicas de armar para elementos estruturais planos submetidos a carregamento ortogonal à sua superfície. Técnicas de armar para elementos estruturais lineares de barras submetidos a solicitações normais e tangenciais. Técnicas de armar para elementos estruturais submetidos a solicitações normais compostas. Problemas especiais de detalhamento de armaduras.
- FEC-0096 - PROJETOS DE COBERTURAS DE ESTRUTURAS METÁLICAS ASSISTIDOS POR COMPUTADOR - USO DO SOFTWARE AUTOMETAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOAO ALBERTO VENEGAS REQUENA - Ementa: Projetos de coberturas de estruturas metálicas com uso do software AutoMetal. Concepções estruturais. Contraventamentos. Carregamentos permanentes e variáveis, incluindo ações de ventos. Combinação das ações. Determinações dos esforços. Dimensionamentos. Ligações.

- FEC-0097 - ESTRUTURAS METÁLICAS EM PERFIS FORMADOS A FRIO - USO DA NORMA NBR 14762/2010 - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOAO ALBERTO VENEGAS REQUENA - Ementa: Introdução às estruturas metálicas em perfis formados a frio. Aços e perfis e suas propriedades. Dimensionamento de barras tracionadas. Dimensionamento de barras comprimidas. Dimensionamento de barras fletidas. Dimensionamento de ligações.
- FEC-0098 - ESTRUTURAS METÁLICAS EM PERFIS TUBULARES DE AÇO - USO DA NOVA NORMA BRASILEIRA DE TUBOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOAO ALBERTO VENEGAS REQUENA - Ementa: Introdução às estruturas metálicas em perfis tubulares. Aços e perfis e suas características. Dimensionamento de barras. Dimensionamento de ligações.
- FEC-0099 - PROJETO DE EDIFÍCIO INDUSTRIAL EM AÇO COM PONTE ROLANTE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOAO ALBERTO VENEGAS REQUENA - Ementa: Projeto de edifício industrial em aço com ponte rolante. Concepções estruturais. Contraventamentos. Carregamentos permanentes e variáveis, incluindo ações de ventos e ações de impactos. Combinações das ações. Determinações dos esforços. Dimensionamentos. Ligações.
- FEC-0132 - PROJETO DE EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS ANDARES EM AÇO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOAO ALBERTO VENEGAS REQUENA - Ementa: Projeto de edifício de andares múltiplos em aço. Concepções estruturais. Contraventamentos. Carregamentos permanentes e variáveis, incluindo ações de ventos. Combinações das ações. Determinações dos esforços. Dimensionamentos dos componentes estruturais. Ligações.
- FEC-0133 - ESTRUTURAS MISTAS DE AÇO E CONCRETO I - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOAO ALBERTO VENEGAS REQUENA - Ementa: Introdução a estruturas mistas de aço e concreto. Características gerais das obras com estruturas mistas de aço e concreto. Dimensionamento de vigas mistas de aço e concreto. Dimensionamento de treliças mistas de aço e concreto. Dimensionamento de pilares mistos de aço e concreto. Dimensionamento de lajes mistas de aço e concreto. Ligações mistas de aço e concreto.
- FEC-0134 - ESTRUTURAS MISTAS DE AÇO E CONCRETO II - VERIFICAÇÃO EM SITUAÇÃO DE INCÊNDIO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOAO ALBERTO VENEGAS REQUENA - Ementa: Introdução a estruturas mistas de aço e concreto em situação de incêndio. Características gerais das obras com estruturas mistas de aço e concreto com proteção para situação de incêndio. Verificação de vigas mistas de aço e concreto em situação de incêndio. Verificação de treliças mistas de aço e concreto em situação de incêndio. Verificação de pilares mistos de aço e concreto em situação de incêndio. Verificação de lajes mistas de aço e concreto em situação de incêndio.
- FEC-0136 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOAO ALBERTO VENEGAS REQUENA - Ementa: Ações. Combinações das ações. Forças devidas ao vento em edificações. Carregamentos de vento em estruturas para galpões em duas águas, em arco e em shed. Carregamentos de vento em estruturas verticais. Carregamentos de vento em torres treliçadas.
- FEC-0137 - PROJETO DE TORRES TRELIÇADAS DE AÇO PARA TELECOMUNICAÇÕES E ELETRIFICAÇÕES - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOAO ALBERTO VENEGAS REQUENA - Ementa: Projetos de torres treliçadas de aço para telecomunicações e eletrificações. Concepções estruturais. Contraventamentos. Análise estática e dinâmica. Carregamentos permanentes e variáveis, incluindo ações de ventos estáticos e dinâmicos. Combinações das ações. Determinações dos esforços. Dimensionamentos. Ligações.
- FEC-0170 - TEORIA DAS ESTRUTURAS APLICADA AOS PROJETOS ESTRUTURAIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE ALMEIDA - Ementa: Morfologia e classificação de elementos estruturais. Vínculos estruturais. Ações e reações. Esforços solicitantes e relações diferenciais. Diagramas de esforços solicitantes. Centro de gravidade, momento estático e momento de inércia. Tensão. Deformação. Relação tensão-deformação. Tração e compressão. Flexão. Cisalhamento. Torção. Princípio dos trabalhos virtuais. Deslocamentos em vigas. Instabilidade de barras. Processo dos deslocamentos. Aplicações com o uso de programas computacionais.
- FEC-0171 - MÉTODO DOS ESTADOS LIMITES, AÇÕES E CARREGAMENTOS NAS ESTRUTURAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOAO ALBERTO VENEGAS REQUENA - Ementa: Método dos estados limites. Ações. Combinações das ações. Carregamentos. Forças devidas ao vento em edificações.

- FEC-0175 - PROJETO DE ELEMENTOS ESPECIAIS DE CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÃO - BLOCOS E SAPATAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE ALMEIDA - Ementa: Cálculo, dimensionamento e detalhamento das armaduras de elementos especiais das estruturas de concreto armado para fundação - blocos e estacas.
- FEC-0176 - PROJETO DE ELEMENTOS ESPECIAIS DE CONCRETO ARMADO PARA ESCADAS, ARQUIBANCADAS E RAMPAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE ALMEIDA - Ementa: Cálculo, dimensionamento e detalhamento das armaduras de elementos especiais das estruturas de concreto armado para escadas, arquibancadas e rampas.
- FEC-0177 - CÁLCULO E DIMENSIONAMENTO DE TRELIÇAS METÁLICAS PARA COBERTURAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOAO ALBERTO VENEGAS REQUENA - Ementa: Ações e Segurança nas Estruturas. Combinações das Ações. Perfis Laminados de Aço. Dimensionamento de Barras Tracionadas. Dimensionamento de Barras Comprimidas. Dimensionamento de Ligações. Cálculo e Dimensionamento de Trelíças Metálicas para Coberturas.
- FEC-0178 - CÁLCULO E DIMENSIONAMENTO DE TERÇAS, VIGAS E PILARES DE AÇO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOAO ALBERTO VENEGAS REQUENA - Ementa: Ações e Segurança nas Estruturas. Combinações das Ações. Perfis Laminados e Soldados de Aço. Dimensionamento de Terças. Dimensionamento de Vigas. Dimensionamento de Pilares. Cálculo e Dimensionamento de Pórticos de Aço.
- FEC-0179 - PROJETOS DE ESTRUTURAS EM STEEL FRAMING - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOAO ALBERTO VENEGAS REQUENA - Ementa: Conceitos gerais sobre cargas e estabilidade estrutural, apresentação ao steel framing, fundações, painéis e entresijos, lajes e coberturas, em steel framing, fixações das peças em steel framing, montagem, noções sobre ventilação das estruturas, acabamento interno, acabamento externo, desenvolvimento do projeto. Noções básicas do dimensionamento em chapa dobrada para o dimensionamento de barras tracionadas, comprimidas, fletidas e flexo-comprimidas.

FEC-1300 - ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 637 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CARLOS ALBERTO MARIOTTONI

Disciplinas que compõem o curso:

- FEC-1301 - INTRODUÇÃO A ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: CARLOS ALBERTO MARIOTTONI - Ementa: Estuda a Engenharia de Segurança do Trabalho estabelecendo suas relações com a sociedade e com o desenvolvimento tecnológico na área. Discute as características e o perfil profissional necessário para uma boa atuação na área. Aborda o controle do exercício profissional pelo estado e pelo Sistema Confea e legislação profissional.
- FEC-1302 - LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: CARLOS ALBERTO MARIOTTONI - Ementa: Discute sobre legislação e seu impacto na sociedade e nos trabalhadores. Aborda sobre hierarquia das legislações. Realiza discussão sobre responsabilidade civil e criminal. Estuda atos de embargo e interdição, além de proporcionar um debate sobre Organização Internacional do Trabalho.
- FEC-1303 - HIGIENE DO TRABALHO - Carga Horária: 140 horas - Prof. Responsável: CARLOS ALBERTO MARIOTTONI - Ementa: Estuda a higiene do trabalho. Apresenta os conceitos, causas e custos de acidentes do trabalho, os métodos de prevenção individual e coletiva e os aspectos legais relacionados agentes físicos. Estuda os reflexos na segurança, na qualidade e na produtividade do ambiente de trabalho. Avalia e discute sobre os riscos físicos, biológicos, químicos, ergonômicos e de acidentes.
- FEC-1304 - ERGONOMIA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: CARLOS ALBERTO MARIOTTONI - Ementa: Aborda conceitos sobre ergonomia aplicada ao ambiente de trabalho, visando proporcionar

discussão sobre antropometria e fisiologia humana. Apresenta metodologia de dimensionamento de postos de trabalhos visando o equilíbrio entre produtividade e bem estar humano.

- FEC-1305 - ADMINISTRAÇÃO APLICADA A ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: CARLOS ALBERTO MARIOTTONI - Ementa: Estuda a teoria da administração, através das organizações, realizando uma análise crítica dos recursos tecnológicos e contribuindo assim, para os processos decisórios relacionados com a segurança do trabalho e meio ambiente, focando nas culturas multidisciplinares e inter-relacionamento entre departamentos.
- FEC-1306 - SEGURANÇA NA CONSTRUÇÃO CIVIL - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: CARLOS ALBERTO MARIOTTONI - Ementa: Estuda a natureza dos riscos na construção civil proporcionando uma análise dos impactos dos acidentes para a sociedade e custo final da obra. Traça uma evolução histórica dos acidentes e incidentes. apresenta metodologia para elaboração de programa de prevenção de acidentes, além de estudar impactos de normas de qualidade e meio ambiente na prevenção dos acidentes.
- FEC-1307 - O AMBIENTE E AS DOENÇAS DO TRABALHO - Carga Horária: 50 horas - Prof. Responsável: CARLOS ALBERTO MARIOTTONI - Ementa: Apresenta a descrição das atribuições dos serviços especializados em Medicina do Trabalho. Apresenta uma discussão sobre a elaboração do PCMSO baseado na norma regulamentadora de número 7, além de proporcionar conhecimentos técnicos sobre doenças ocupacionais. Discute técnicas de atendimento emergencial e conceitos básicos sobre toxicologia.
- FEC-1308 - GERÊNCIA DE RISCOS - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: CARLOS ALBERTO MARIOTTONI - Ementa: Apresenta o histórico dos grandes acidentes e o surgimento de sistemas regulatórios, além de casos específicos no setor aeroportuário. Analisa os principais eventos indesejáveis e os tipos de danos. Estuda as principais técnicas de análise qualitativas. Estuda a análise quantitativa de riscos. Apresenta uma introdução ao planejamento e avaliação de experimentos relacionados com o ambiente industrial.
- FEC-1309 - PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E EXPLOSÃO - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: CARLOS ALBERTO MARIOTTONI - Ementa: Estuda os conceitos de prevenção contra incêndio. Apresenta metodologia de dimensionamento do sistema de combate a incêndio. Apresenta a descrição de área potencialmente explosiva, proporcionando uma discussão sobre a importância da legislação para a sociedade, visando cumprimento da legislação em vigor.
- FEC-1310 - PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES - Carga Horária: 80 horas - Prof. Responsável: CARLOS ALBERTO MARIOTTONI - Ementa: Apresenta uma discussão sobre a importância das máquinas e equipamentos para a sociedade, traçando uma linha histórica e discutindo os avanços na área. Estuda os requisitos estabelecidos pela legislação atual (NR-12). Apresenta conceitos de Segurança de Máquinas e equipamentos, focando em dispositivos elétricos e proteções mecânicas. Discute sobre os riscos em instalações elétricas, baseado na NR-10.
- FEC-1311 - PSICOLOGIA NA ENGENHARIA DE SEGURANÇA, COMUNICAÇÃO E TREINAMENTO - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: CARLOS ALBERTO MARIOTTONI - Ementa: Estuda as noções de psicologia e seus impactos no ambiente de trabalho. Contextualiza aspectos psicológicos com o ambiente de trabalho e os acidentes. Apresenta aspectos relacionados com treinamento na engenharia de segurança do trabalho, destacando a importância do mesmo na prevenção de acidentes.
- FEC-1312 - PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: CARLOS ALBERTO MARIOTTONI - Ementa: Estuda o papel da Engenharia na prevenção dos recursos naturais. Analisa os fatores que alteram os ecossistemas e fundamenta os princípios da sustentabilidade e da legislação ambiental. Aborda requisitos de segurança e critérios técnicos relacionados com saneamento básico na prevenção de doenças ocupacionais.
- FEC-1313 - METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: CARLOS ALBERTO MARIOTTONI - Ementa: Discute questões referentes ao ambiente laboral. Apresenta os diversos métodos de pesquisa usados na área de Engenharia de Segurança do Trabalho. Aborda questões relativas ao levantamento bibliográfico, organização do material de estudo e redação do texto, com a finalidade de orientar o aluno a produzir sua monografia.

- FEC-1314 - ORIENTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: CARLOS ALBERTO MARIOTTONI - Ementa: Estimula a discussão sobre a relevância do tema escolhido e oferece orientações e recomendações específicas para o desenvolvimento do tema escolhido para a realização do Trabalho de Conclusão de Curso.

FEC-1400 - GESTÃO E TECNOLOGIA EM SANEAMENTO E AMBIENTE

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: RICARDO DE LIMA ISAAC

Disciplinas que compõem o curso:

- FEC-1401 - GESTÃO AMBIENTAL NO SANEAMENTO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: RICARDO DE LIMA ISAAC - Ementa: Políticas públicas. Redes técnicas de saneamento. Sustentabilidade urbana. Legislação ambiental e urbana, planejamento ambiental, gestão pública, processos participativos e representação social.
- FEC-1402 - SISTEMAS DE SANEAMENTO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: RICARDO DE LIMA ISAAC - Ementa: Abastecimento de água. Esgotamento sanitário. Drenagem de águas pluviais. Concepção dos sistemas. Elementos constituintes. Critérios de Projeto. Aspectos construtivos e operacionais. Simulação e otimização operacional de redes. Saneamento descentralizado e centralizado. Saneamento de pequenas comunidades. Sistemas isolados.
- FEC-1403 - POLÍTICAS PÚBLICAS, SAÚDE E SANEAMENTO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: RICARDO DE LIMA ISAAC - Ementa: Sistemas públicos de saneamento. Participação e controle social. Promoção da saúde. Saúde ambiental, controle de vetores, plano de segurança da água. Poluição e qualidade ambiental. Principais contaminantes químicos e biológicos.
- FEC-1404 - LABORATÓRIO DE SANEAMENTO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: RICARDO DE LIMA ISAAC - Ementa: Segurança e boas práticas em laboratório. Importância sanitária e ambiental dos principais parâmetros físicos, químicos e bacteriológicos de qualidade das águas de abastecimento e residuárias. Métodos analíticos e técnicas instrumentais.
- FEC-1405 - SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA APLICADO AO SANEAMENTO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: RICARDO DE LIMA ISAAC - Ementa: Princípios básicos de utilização do SIG. Principais softwares e sua utilização em sistemas de saneamento. Sistema de suporte a tomada de decisão para a gestão do saneamento: abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem de águas pluviais e resíduos sólidos.
- FEC-1406 - TRATAMENTO DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: RICARDO DE LIMA ISAAC - Ementa: Objetivos. Processos físico-químicos de tratamento de água. Coagulação química. Floculação. Decantação. Filtração em meio granular e lavagem de filtros. Desinfecção e subprodutos. Oxidação. Adsorção. Layout de ETA. Tecnologias de tratamento e critérios de seleção. Estudos de tratabilidade. Critérios de Projeto. Aspectos construtivos e operacionais. Tratamento e destinação final de lodo. Visita Técnica ETA.
- FEC-1407 - VIABILIDADE E IMPACTOS AMBIENTAIS DE INFRAESTRUTURAS DE SANEAMENTO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: RICARDO DE LIMA ISAAC - Ementa: Licenciamento ambiental. Avaliação de Impacto Ambiental e intervenções em recursos naturais. Principais impactos resultantes de estruturas e redes de saneamento. Passivos ambientais: disposição de resíduos, poluição. Gerenciamento de riscos tecnológicos. Conceitos sobre risco e perigo. Estrutura organizacional da avaliação de risco e perigo. Risco: estimativa, critérios e métodos.
- FEC-1408 - TRATAMENTO DE ESGOTO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: RICARDO DE LIMA ISAAC - Ementa: Características das águas residuais. Autodepuração e modelos de qualidade da água. Vazão de esgoto sanitário. Níveis de tratamento. Gradeamento. Caixa de areia. Decantador. Microbiologia do

tratamento de esgotos. Cinética de reações. Hidráulica de reatores. Cinética do crescimento bacteriano. Estudos de tratabilidade. Lagoa de aeração. Lodo Ativado. Sistema de aeração. Flotação. Filtro biológico percolador. Tratamento anaeróbio. Pós-tratamento de reatores anaeróbios. Lagoas de estabilização. Tratamento e disposição final de lodo.

- FEC-1409 - PLANOS E PROCESSOS DE GESTÃO COMPARTILHADA EM SANEAMENTO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: RICARDO DE LIMA ISAAC - Ementa: Políticas Nacional e Paulista de Saneamento. Planos de Saneamento, Plano Municipal de Saneamento Básico. Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Processos de Gestão Compartilhada em Saneamento: água potável, esgotos, águas pluviais e resíduos sólidos. Políticas Nacional e Paulista de Resíduos Sólidos. Reciclagem e Inclusão Socioeconômica e Ambiental. Logística Reversa e Responsabilidade pós-consumo. Consumo Responsável
- FEC-1410 - TRATAMENTO AVANÇADO DE EFLUENTE E REÚSO DE ÁGUA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: RICARDO DE LIMA ISAAC - Ementa: Precipitação química. Oxidação e aeração. Flotação. Adsorção. Troca iônica. Osmose reversa. Filtração em membranas. Processos oxidativos avançados. Tratamento biológico avançado de efluentes sanitários para remoção de nutrientes. Uso municipal, agrícola e industrial da água de reúso. Critérios e padrões de qualidade. Recarga de aquíferos. Estudos de caso. Visita técnica ETDI/EPAR.
- FEC-1411 - SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADA E AUDITORIA AMBIENTAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: RICARDO DE LIMA ISAAC - Ementa: Normas das séries ISO. Introdução às normas ABNT NBR ISO/IEC 17025, ABNT NBR ISO 9001, ABNT NBR ISO 14000 e OHSAS 18001. Princípios básicos de SGA. Processo de certificação. Conceitos de auditoria. Auditoria como ferramenta de gestão. Conceitos internacionais de gestão ambiental. Ciclo de vida. Outras iniciativas voluntárias de gestão ambiental. Vantagens e desvantagem da auditoria ambiental. Auditoria ambiental na legislação.
- FEC-1412 - TRATAMENTO E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, DOMÉSTICOS E INDUSTRIAIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: RICARDO DE LIMA ISAAC - Ementa: Origem e produção de resíduos. Impactos ambientais. Diagnóstico. Coleta. Reciclagem. Armazenamento. Compostagem. Aterro Sanitário e Industrial. Incineração. Pirólise. Produção de Energia. Remediação. Sistemas integrados. Visita técnica.

CURSOS DE EXTENSÃO

FEC-0030 - COMÉRCIO EXTERIOR E LOGÍSTICA INTERNACIONAL

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ORLANDO FONTES LIMA JUNIOR

Ementa: Evolução histórica do Comércio Internacional. Registro do Importador/Exportador. Território aduaneiro. Noções de direito da navegação (aéreo-marítima). Emissão de documentos; INCOTERMS - International Commercial Terms. Agentes de COMEX. Roteiro básico de importação e exportação. Qualidade e custos dos serviços logísticos internacionais.

FEC-0032 - LOGÍSTICA REVERSA**Unidade:** FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 30 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** ORLANDO FONTES LIMA JUNIOR

Ementa: Conceitos de logística e de fluxos reversos, o produto e suas características logísticas, a embalagem e a unitização, os fluxos reversos pré e pós consumo, a logística para resíduos sólidos, análise de benefícios e custos de logística reversa e impactos ambientais.

FEC-0057 - FLUIDODINÂMICA COMPUTACIONAL (CFD) UTILIZANDO SOFTWARE LIVRE**Unidade:** FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 30 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** PAULO VATAVUK

Ementa: Introdução à fluidodinâmica computacional. Conceitos básicos do programa OpenFOAM. Programas para geração de malhas: BlockMesh, Discretizer, Netgen e SnappyHexMesh. Exercícios práticos de geração de malhas. Exercícios práticos de resolução de escoamentos laminares. Visualização de resultados utilizando o programa Paraview. Conceitos básicos sobre modelos de turbulência. Exercícios práticos de resolução de escoamentos turbulentos.

FEC-0059 - ETIQUETA PROCEL DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DE EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS**Unidade:** FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 30 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** LUCILA CHEBEL LABAKI

Ementa: Introdução à eficiência energética em edifícios, programas mundiais e brasileiros. Aspectos arquitetônicos para eficiência energética: clima, especificação de materiais - ferramentas. Aplicação do RTQ-R em: Unidades Habitacionais Autônomas; envoltória; iluminação; ventilação; aquecimento da água; edificações unifamiliares e multifamiliares; áreas de uso comum; bonificações, avaliação geral de classificação de edifícios, considerando pré-requisitos e requisitos.

FEC-0070 - INVESTIGAÇÃO GEOAMBIENTAL**Unidade:** FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-M**Carga Horária:** 72 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** MIRIAM GONCALVES MIGUEL

Disciplinas que compõem o curso:

- FEC-0071 - GEOTECNIA E MEIO AMBIENTE - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: MIRIAM GONCALVES MIGUEL - Ementa: A disciplina visa apresentar a epistemologia da Geotecnia Ambiental e os fundamentos da Mecânica dos Solos (origem, formação e classificação dos solos, propriedades índices, compactação dos solos, permeabilidade e percolação de fluidos nos solos, compressibilidade e resistência dos solos) aplicados em problemas ambientais, assim como, as particularidades físico-

químico-mecânicas de solos tropicais (laterização e colapsibilidade) e algumas aplicações de geossintéticos em obras geoambientais.

- FEC-0072 - HIDROGEOLOGIA E MEIO AMBIENTE - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: SUELI YOSHINAGA PEREIRA - Ementa: A disciplina visa apresentar os fundamentos da dinâmica das águas subterrâneas (propriedades físicas das rochas, hidrodinâmica) e da hidroquímica (principais processos físico-químicos), qualidade (potabilidade e padrões de referência) e fundamentos de contaminação das águas subterrâneas (contaminantes e transporte de massa).
- FEC-0073 - CARACTERIZAÇÃO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: MIRIAM GONCALVES MIGUEL - Ementa: A disciplina visa apresentar conceitos, caracterizações e classificações dos principais resíduos sólidos, além de apresentar a Geotecnia de aterros sanitários. Apresenta também as fontes e os conceitos de poluição de solos e os resíduos perigosos e radioativos.
- FEC-0074 - SONDAGEM GEOFÍSICA DE ELETORRESISTIVIDADE E ELETROMAGNÉTICO INDUTIVO - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: MIRIAM GONCALVES MIGUEL - Ementa: Poluição de solos e águas subterrâneas: agentes causadores da poluição e fontes de poluição mais comuns. Aplicação de métodos geofísicos na caracterização de áreas poluídas. Objetivos da utilização de geofísica. Principais métodos geofísicos em estudos ambientais: Resistividade e Eletromagnético Indutivo. Métodos geofísicos aplicados no estudo problemas específicos: estudo de dispersão de poluentes e determinação de parâmetros para orientar recuperação de áreas poluídas.
- FEC-0075 - SONDAGEM SPT-T E PERMEABILIDADE IN SITU - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: MIRIAM GONCALVES MIGUEL - Ementa: Histórico e Objetivos. Sondagem SPT-T. Execução do Ensaio. Interpretação dos Resultados. Ensaio de Permeabilidade In Situ. Fundamentação teórica. Execução do Ensaio. Exemplos de aplicação para a investigação geoambiental.
- FEC-0076 - TECNOLOGIA DO PIEZOCONO - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: MIRIAM GONCALVES MIGUEL - Ementa: Histórico e Objetivos. Ensaio de Piezocone (CPTU). Execução do ensaio e calibração dos equipamentos. Piezocone de resistividade (RCPTU). Dispositivos adaptáveis ao piezocone para investigação geoambiental. Princípios da interpretação de ensaios de piezocone. Amostradores especiais para água e solos contaminados. Sistemas de descontaminação do equipamento e selagem dos furos. Exemplos de aplicação do piezocone para a investigação geoambiental.
- FEC-0077 - AMOSTRAGEM DE SOLOS CONTAMINADOS - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: MIRIAM GONCALVES MIGUEL - Ementa: A disciplina visa apresentar os fundamentos e técnicas de amostragem de solos para fins de caracterização ambiental em procedimentos de investigação ambiental, incluindo técnicas de amostragem de solos e detecção de vapores em solo.
- FEC-0078 - POÇOS DE MONITORAMENTO - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: SUELI YOSHINAGA PEREIRA - Ementa: Definição de poço de monitoramento e piezômetro, aspectos construtivos dos poços (de acordo com as normas técnicas vigentes), tipos de poços de monitoramento, elaboração de programas de monitoramento das águas subterrâneas, técnicas de construção de poços.
- FEC-0079 - AMOSTRAGEM ÁGUAS SUBTERRÂNEAS - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: MIRIAM GONCALVES MIGUEL - Ementa: A disciplina visa apresentar os fundamentos do projeto e construção de poços de monitoramento e procedimentos de amostragem de águas subterrâneas pelo Método de Baixa-Vazão, apresentando a evolução histórica das técnicas de amostragem de águas subterrâneas, para fins de caracterização ambiental, e comparativos entre os métodos de amostragem.

FEC-0081 - FUNDAÇÕES - ESCOLHA DO TIPO E PROJETO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: PAULO JOSE ROCHA DE ALBUQUERQUE

Ementa: Tipos de fundações. Especificações e procedimentos para execução. Normas. Ensaio de campo. Cálculo da capacidade de carga. Escolha do tipo. Projetos: sapata, tubulão e estacas.

FEC-0085 - PROVAS DE CARGA EM FUNDAÇÕES

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: PAULO JOSE ROCHA DE ALBUQUERQUE

Ementa: Introdução e conceitos básicos. Prova de carga direta. Provas de carga em fundações profundas (tração, compressão e horizontal). Ensaio de carregamento dinâmico. Previsão da carga de ruptura a partir de provas de cargas interrompidas prematuramente. Instrumentação: objetivos, tipos e análise. Ensaio dinâmico em estacas - princípios físicos. Integridade de estacas: ensaios PIT e Cross-hole (tomografia). Interpretação. Aplicações e limitações. Casos de obra. Ensaio de carregamento dinâmico: execução, interpretação (métodos CASE e CAPWAP). Aplicações e limitações. Casos de obra. Estado da arte na garantia da qualidade de fundações profundas: análise crítica.

FEC-0090 - PRÁTICAS E POLÍTICAS URBANAS SAUDÁVEIS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-M

Carga Horária: 120 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: LAURO LUIZ FRANCISCO FILHO

Disciplinas que compõem o curso:

- FEC-0091 - O URBANISMO, A PROMOÇÃO DA SAÚDE E SUAS POLÍTICAS PÚBLICAS AMPARADAS PELO DIREITO - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: LAURO LUIZ FRANCISCO FILHO - Ementa: Aborda a convergência entre o Urbanismo, a Promoção da Saúde e o Direito, o conceito de pensamento, planejamento e práticas urbanas saudáveis – nacional e internacional. Discute a defesa e o direito do cidadão e do usuário dos serviços públicos urbanos e para promoção da saúde. Trata da construção de práticas urbanas saudáveis, com destaque para questões relacionadas ao ambiente urbano e à promoção da saúde, pautados pela efetivação dos direitos sociais.
- FEC-0092 - MÉTODOS PARA O PLANEJAMENTO URBANO SAUDÁVEL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LAURO LUIZ FRANCISCO FILHO - Ementa: História e desenvolvimento do pensamento urbano. As várias “escolas” de urbanismo e sua influência nos planos urbanos. Modelo de planejamento urbano adotado no Brasil. Processos responsáveis pela expansão urbana e crescimento da cidade. O controle urbano e as esferas federal, estadual e municipal. Práticas urbanas derivadas do planejamento territorial com foco no social. O estatuto da cidade, a promoção da função social da propriedade e o planejamento participativo. Aspectos técnicos do Plano Diretor. Determinantes políticos, econômicos, sociais e técnicos no planejamento urbano saudável. A infraestrutura como determinante de um ambiente salubre. Gestão do planejamento territorial urbano saudável.
- FEC-0093 - A PROMOÇÃO DA SAÚDE E O DESENVOLVIMENTO URBANO SAUDÁVEL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LAURO LUIZ FRANCISCO FILHO - Ementa: Conceitos e práticas de Pro-

moção da saúde, Saúde Urbana e Planejamento Urbano. Saudável na ótica da cidade. História do pensamento sanitarista aplicado à saúde urbana. Promoção da saúde no ambiente urbano. Principais indicadores de saúde urbana. Estudo dos documentos norteadores da saúde e do urbanismo. Políticas públicas e legislação promotora da saúde urbana. Município Potencialmente Saudável. Pactuação, elaboração, implantação e controle do plano diretor municipal com enfoque no desenvolvimento saudável. Estudar os modelos de avaliação de uma cidade saudável.

- FEC-0094 - A VISÃO JURÍDICA DAS PRÁTICAS E POLÍTICAS URBANAS SAUDÁVEIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LAURO LUIZ FRANCISCO FILHO - Ementa: A Cidade como um campo de direito. A Promoção da Saúde no ambiente urbano. O campo do Direito Urbanístico: princípios e diretrizes. A ordem constitucional brasileira e o Direito Urbanístico e a Promoção da Saúde. Estatuto da Cidade e interpretação da norma urbanística: plano das diretrizes, plano dos instrumentos de política urbana, plano da gestão democrática da cidade, planejamento urbano saudável. Função social da cidade: função social da posse e da propriedade pública e privada. Eficácia jurídica e social da norma urbanística: competência, validade, hierarquia, vigência, finalidade, incidência e legitimidade. Direito à cidade e tutela urbanística do patrimônio histórico, cultural e paisagístico. Controle do uso do solo urbano através instrumentos políticos definidos pelo Estatuto da cidade e dos índices de ocupação. O Direito Constitucional e o regramento municipal sobre urbanismo e proteção do direito ambiental urbano. A colisão de direitos no ambiente urbano saudável.
- FEC-0095 - A EFETIVAÇÃO DOS DIREITOS SOCIAIS NO CENÁRIO URBANO SAUDÁVEL - A ATUAÇÃO DOS AGENTES PÚBLICOS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: LAURO LUIZ FRANCISCO FILHO - Ementa: Os direitos sociais efetivados com vistas à promoção da saúde e a concretização de um cenário urbano saudável. A atuação dos agentes públicos na busca de práticas urbanas condizentes com a construção de meios de promoção da saúde e de efetivação de direitos sociais.

FEC-0125 - MODELAGEM DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE AGUA - MÓDULO BÁSICO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: EDEVAR LUVIZOTTO JUNIOR

Ementa: O curso aborda elementos básicos de hidráulica e de modelação computacional para o emprego de “software”, de domínio público e comercial, para análise, projeto e operação otimizada de sistemas de abastecimento de água, em regime permanente ou em período extensivo. Aborda também aspectos da calibração, de análise de cenários e de refinamento de resultados, para cada uma das etapas abordadas (projeto, análise e operação).

FEC-0138 - OBRAS DE TERRA I

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: PAULO JOSE ROCHA DE ALBUQUERQUE

Ementa: Introdução e conceitos básicos. Conceitos de resistência ao cisalhamento dos solos. Ensaio de campo e correlações de propriedades de engenharia dos solos. Avaliação de escorregamentos. Dimensionamento de Estruturas de Gabião. Dimensionamento de solo grampeado. Dimensionamento de Cortina de Estacas. Dimensionamento de Solo Reforçado. Utilização de software para análise de esforços nas estruturas. Casos de obras.

FEC-0151 - PROJETOS DE ESTRUTURAS DE MADEIRA

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: NILSON TADEU MASCIA

Ementa: Propriedades físicas, de resistência e rigidez da madeira. Ações em estruturas de madeira. Dimensionamento de elementos estruturais: compressão, tração, cisalhamento e flexão. Verificação da estabilidade de barras e vigas. Ligações entre peças estruturais. Contraventamentos. Noções de preservação da madeira. Elaboração de Projeto: roteiro, determinação dos esforços e dimensionamento das barras. Detalhes construtivos.

FEC-0152 - COLETA DE DADOS EM CAMPO: DA PLANILHA AO MAPA COM USO DE APLICATIVOS PARA SMARTPHONES

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARIA TERESA FRANCO

Ementa: Noções de geomática com enfoque em dados espaciais. Sistemas de Informações Geográficas, incluindo evolução histórica e temporal. Representação cartográfica. Coleta de dados - configuração; tipos de coleta de dados; edição de questionários e planilhas de campo e aplicativos para smartphones. Análise de dados; ferramentas online; mapas tradicionais e mapas interativos.

FEC-0201 - FÔRMAS E CIMBRAMENTOS DE MADEIRA E METÁLICOS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: NILSON TADEU MASCIA

Ementa: Revisão de compressão, tração, flexão e ligações. Materiais que compõem as formas. Cimbramentos de laje, viga e pilar. Custos. Aplicação em projeto.

FEC-0310 - SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 45 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CASSIO EDUARDO LIMA DE PAIVA

Ementa: Elementos da via permanente. Evolução histórica da via férrea. Tipos de superestrutura ferroviária. Seções transversais de vias férreas convencionais. Trilhos, tipos, perfis mais comuns. Fixações e acessórios complementares. Dormentes: tipos, principais características. Lastro e sublastro: funções e principais características. Plataforma, funções e cuidados construtivos. Esforços e tensões atuantes na via férrea. Cargas por roda tipicamente ferroviárias, velocidades. Carregamentos verticais. Carregamentos laterais. Esforços longitudinais. Estabilidade da via. Módulos da via. Escolha do perfil de trilho adequado. Trilhos longos soldados. Soldas para trilhos. Dimensionamento do lastro e de suas subcamadas. Construção de via férrea. Técnicas construtivas para vias novas e vias a serem reforma-

das. Manutenção da via. Revestimentos em passagens de nível. Gerenciamento e acompanhamento do desempenho da via férrea em operação.

FEC-0311 - PROJETO GEOMÉTRICO FERROVIÁRIO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 45 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CASSIO EDUARDO LIMA DE PAIVA

Ementa: Características gerais da via férrea. Componentes do traçado de uma via. Curvas circulares horizontais e raios de curvatura. Ações atuantes nas curvas horizontais. Super-elevação: teórica, máxima e prática. Velocidades máximas. Curvas de transição mais empregadas. Rampas verticais, seus valores máximos e mínimos. Curvas verticais de concordância. Entrevias. Superlargura. Restrições ao movimento das composições devido ao traçado geométrico da via. Aparelhos de mudança de via. Travessões. Pátios ferroviários e feixes de vias. Equipamentos de via complementares. Localização das estações e terminais de carga. Condicionantes a serem considerados na escolha do traçado da via.

FEC-0316 - LOGÍSTICA

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ORLANDO FONTES LIMA JUNIOR

Ementa: Conceituação básica de logística. Os componentes do sistema logístico. Qualidade e produtividade em logística. Administração de materiais. Transporte e intermodalidade. Armazenagem e movimentação de materiais. O fluxo de informações na logística. Evolução da logística.

FEC-0323 - COMPLEMENTOS DE VIA PERMANENTE

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 45 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CASSIO EDUARDO LIMA DE PAIVA

Ementa: Construção de plataforma da via férrea. Montagem da via permanente. Propriedades do lastro. Esforços residuais e deformações plásticas nas camadas granulares. Ciclos de manutenção no lastro. Comportamento das subcamadas ferroviárias. Aplicações de geotêxteis em vias férreas. Máquinas e equipamentos de manutenção. Geometria da via e sua qualidade. Estabilização dinâmica de via. Limpeza sistemática do lastro. Formas de avaliação da qualidade da via. Gerenciamento e acompanhamento do desempenho da via férrea em operação. Modelos teóricos de avaliação da qualidade da via. Vibração e ruídos provocados pela ferrovia.

FEC-0625 - GESTÃO ESTRATÉGICA DE COMPRAS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ORLANDO FONTES LIMA JUNIOR

Ementa: Impactos no Resultado Financeiro das decisões de Sourcing. Novo papel da área de Sourcing. Segmentação das Categorias de Compras. Priorização dos Esforços de Melhoria de Compras. Definição dos Objetivos de Sourcing da Categoria. Análise Estratégica do Mercado Fornecedor. Definição das abordagens de Sourcing em Serviços. Teoria e Exercícios de Formação de Preço do Fornecedor. Custo Total da Posse - Gestão dos Custos do Fornecedor. O Papel estendido de Sourcing: Influência na Especificação e Utilização das Categorias. Impactos fiscais e tributários básicos. Venda das estratégias de suprimentos para os gestores das áreas demandantes. Processo Geral de Seleção de Fornecedores. Uso corretos dos instrumentos de suprimentos (RFI, RFQ, RFP). Visita ao fornecedor: preparação e condução. Acompanhamento e a Gestão dos Contratos. Desenvolvimento de Novos Fornecedores. Contratos e a Gestão dos Riscos de Fornecimento. Papel das Políticas e Procedimentos de Compras. Avaliação da Performance de Fornecedores (SLA). Follow-up da Entrega e a satisfação dos usuários. Conceitos e Estilos de Negociador. Processo de Negociação (Histórico, BATNA e MAANA, Princípios e Dicas). Armadilhas e Riscos em Negociação. Auto-conhecimento do perfil de negociação.

FEC-0627 - TOMADA DE DECISÕES EM AMBIENTES DINÂMICOS (“BUSINESS DYNAMICS”)

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ORLANDO FONTES LIMA JUNIOR

Ementa: Introdução ao pensamento sistêmico, identificação do problema, recursos que afetam o problema, como aumentar a quantidade desses recursos, decisões para melhorar o desempenho da organização, construção de modelo de simulação das decisões estratégicas,

FEC-0628 - TÉCNICAS DE PLANEJAMENTO E GESTÃO DE FROTAS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 16 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ORLANDO FONTES LIMA JUNIOR

Ementa: Dimensionamento da frota para uma demanda conhecida, alternativas para ampliação da frota e ajuste da oferta de transporte, especificação e avaliação de desempenho de veículos, planejamento de operações de coleta e distribuição, previsão e controle de custos operacionais, planejamento da manutenção, substituição de frotas.

FEC-1071 - FUNDAMENTOS EM GEOCIÊNCIAS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 45 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MIRIAM GONCALVES MIGUEL

Ementa: Geologia Geral. Minerais. Ciclo das rochas. Tipos de rochas. Ambientes sedimentares. História da Terra: perfil estratigráfico. Decifrando um mapa geológico. Química Ambiental. Princípios básicos da química (Ácidos e bases. Solubilidade. Estequiometria. Oxi-redução). Compartimentos terrestres (Atmosfera. Geoesfera. Biosfera. Hidrosfera. Antroposfera). Atmosfera superior e inferior. Água limpa e água poluída. Geoquímica. Abundância dos elementos químicos nos compartimentos terrestres. Hidrogeoquímica. Composição das águas e unidades. Balanço iônico. Diagramas de potencial de oxirredução (Eh) versus potencial hidrogeniônico (pH). Interação da água e espécies dissolvidas com argilominerais. Isótopos: classificação e princípios de fracionamento.

FEC-1072 - GEOTECNIA AMBIENTAL

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 45 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MIRIAM GONCALVES MIGUEL

Ementa: Geotecnia Ambiental - Parte 1: Conceitos em Geotecnia Ambiental. Origem e formação de solos. Perfis típicos de alteração, Índices físicos. Estrutura dos solos. Granulometria. Estados de consistência. Química dos solos. Classificação de solos. Compactação de solos. Permeabilidade de solos. Geotecnia Ambiental - Parte 2: Compressibilidade de solos. Resistência ao cisalhamento dos solos. Geossintéticos, Comportamento Geotécnico das rochas ígneas, metamórficas e sedimentares, Descrição de discontinuidades em maciços rochosos, Processos erosivos, Escorregamentos de encostas, Mineração, Disposição de resíduos. Ensaio Geotécnicos de Laboratório. Caracterização visual tátil de solos. Teor de Umidade, Massa específica natural. Massa específica dos sólidos, Granulometria conjunta, Limites de consistência, Compactação, Adensamento, Compressão simples, Cisalhamento direto. Triaxial.

FEC-1073 - HIDROGEOLOGIA AMBIENTAL

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 45 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MIRIAM GONCALVES MIGUEL

Ementa: Hidrogeologia Ambiental: Propriedades físicas da rocha e fluido (permeabilidade, porosidade, transmissividade e condutividade hidráulica); definição de aquíferos, aquíferos e aquíferos; dinâmica e fluxo das águas subterrâneas, mapa potenciométricos, testes de slug e de bombeamento, princípios de fluxo em meio não saturado. Atividade prática de elaboração de mapa potenciométricos e slug testes na escola de campo. Redes de Monitoramento de Águas Subterrâneas e Poços de Monitoramento. Projeto de poços de monitoramento (normas ABNT), tipos de poços de monitoramento (para duas e três dimensões), modernas técnicas de perfuração e instalação de poços. Atividade prática de instalação de um poço de monitoramento e descrição geológica de amostras coletadas deste poço na escola de campo. Fluxo e Transporte de Contaminantes em Meio Saturado. Conceito de contaminação. Padrões de Referência. Principais fontes de contaminação para as águas subterrâneas. Principais contaminantes inorgânicos e orgânicos das águas subterrâneas. Processos de transporte de massa e fluxo multifásico. Difusão, Advecção e Dispersão Hidrodinâmica. Retardação e Atenuação de contaminantes.

FEC-1074 - GERENCIAMENTO AMBIENTAL**Unidade:** FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 45 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** MIRIAM GONCALVES MIGUEL

Ementa: HISTÓRICO E LEGISLAÇÃO AMBIENTAL. Histórico das legislações ambientais. Implementação dos procedimentos legais adotados no Estado de São Paulo. PROCESSO DE IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS CONTAMINADAS. Processo de Identificação do Gerenciamento de Áreas Contaminadas no Estado de São Paulo e suas quatro etapas: Região de Interesse. Identificação das Áreas com Potencial de Contaminação na delimitação da região de interesse. Diagnóstico inicial destas áreas, por meio da elaboração de uma Avaliação Preliminar. Principais técnicas de investigação de áreas contaminadas e os planos de amostragem (para os bens a proteger elencados pelo gestor, como o solo, o gás do solo, as águas e os materiais construtivos) para a correta execução de uma Investigação Confirmatória. PROCESSO DE REABILITAÇÃO DE ÁREAS CONTAMINADAS e PLANO DE INTERVENÇÃO. Processo de Reabilitação de Áreas Contaminadas no Estado de São Paulo e suas seis etapas (Avaliação de risco, Concepção da remediação, projeto de remediação, remediação, monitoramento e plano de intervenção). Etapa de Investigação detalhada, Adoção de medidas corretivas. Princípio da “aptidão para o uso”. Avaliação de risco. Concepção da remediação.

DISCIPLINAS ISOLADAS**FEC-0025 - PROJETO GEOMÉTRICO PARA VIAS URBANAS****Unidade:** FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO**Tipo:** DISCIPLINA ISOLADA-S**Carga Horária:** 30 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** CASSIO EDUARDO LIMA DE PAIVA

Ementa: Principais elementos condicionantes para o traçado geométrico: velocidade diretriz, distâncias de visibilidade, veículos de projeto, tipos de vias urbanas conforme seu conceito urbanístico. Composição do projeto geométrico: projeto geométrico horizontal (traçado e alinhamento horizontal, curvas circulares, curvas de transição, curvas compostas, superelevação e superlargura, taxas de giro, entrelaçamento), projeto geométrico vertical (alinhamento vertical, rampas máximas e mínimas, curvas verticais, distâncias de parada e de frenagem), seções transversais (gabaritos horizontais e verticais, larguras das faixas de rolamento e faixas adicionais (acostamento e de segurança), declividades transversais, dispositivos de drenagem, canteiros centrais e laterais, dispositivos de segurança viária, taludes). Classes funcionais de vias urbanas: tipos de via, características geométricas das vias. Tipos de interseções de vias urbanas: arranjo físico de projeto de interseção, tipos e análise comparativa, vias de acesso e saída, rampas, faixas de aceleração e de desaceleração, ramos direcionais.

FEC-0026 - DRENAGEM DE ÁREAS URBANAS E DE ESTACIONAMENTOS**Unidade:** FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO**Tipo:** DISCIPLINA ISOLADA-S**Carga Horária:** 30 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** CASSIO EDUARDO LIMA DE PAIVA

Ementa: Características gerais de vias urbanas e áreas para estacionamentos. Conceitos hidrológicos da chuva de projeto. Dimensionamento de sistemas de drenagem: drenagem superficial, drenagem subterrânea, drenagem de pavimento. Tipos de dispositivos de drenagem urbana superficiais. Tipos

de dispositivos de drenagem urbana subterrâneos. Dispositivos de drenagem de pavimento. Procedimentos construtivos e execução. Especificações construtivas e critérios de aceitação. Processos construtivos de drenagem.

FEC-0027 - TALUDES E ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CASSIO EDUARDO LIMA DE PAIVA

Ementa: Resistência ao cisalhamento dos solos. Estabilidade de taludes. Métodos de Fellenius e de Bishop. Empuxos de terra. Teoria da Rankine e de Coulomb. Tipos e estabilidade de muros de arrimo. Cortinas. Escoramentos e tirantes.

FEC-0028 - LOCAÇÃO DE VIAS TERRESTRES

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CASSIO EDUARDO LIMA DE PAIVA

Ementa: Introdução, sistemas de coordenadas, unidades de medidas, medições de ângulos e distâncias (métodos diretos e indiretos, medições eletrônicas de distâncias). Noções de geodésia. Cartografia: sistemas de projeção cartográfica, nomenclatura de folhas topográficas, sistema de projeção universal transversal de Mercator - UTM, plano topográfico local. Levantamento topográfico ou geodésico: método clássico, posicionamento por satélite, levantamento aerofotogramétrico. Etapas de levantamento: planejamento, definição do método e aparelhagem, apoio topográfico ou geodésico, apoio planimétrico, apoio vertical, levantamento de detalhes, cálculos e ajustes, original topográfico, desenho final e relatório técnico. Processos de locação de vias terrestres.

FEC-0045 - AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE UM PAVIMENTO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 15 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CASSIO EDUARDO LIMA DE PAIVA

Ementa: Tipos de pavimento. Processo de deterioração. Defeitos em pavimentos. Tipos de avaliação utilizadas em pavimentos: PRO 07, PRO 08, ICP. Estados de conservação. Equipamentos de avaliação do estado estrutural. Deformações permanentes e sua medição. Avaliação funcional. Avaliação da rugosidade superficial dos pavimentos.

FEC-0066 - PROJETO DE UM EDIFÍCIO DE CONCRETO ARMADO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 36 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: LUIZ CARLOS DE ALMEIDA

Ementa: Noções gerais de estruturação de edifícios de concreto. Concepção Estrutural. Carregamento das estruturas de edifícios de concreto. Estabilidade Global. Projeto de lajes - Cálculo e detalhamento

das armaduras das lajes do edifício. Projeto de vigas - Cálculo e detalhamento das vigas do edifício. Projeto de pilares - Cálculo e detalhamento dos pilares do edifício. Projeto da escada do edifício - Cálculo e detalhamento. Projeto da caixa d'água do edifício - Cálculo e detalhamento. Cálculo e detalhamento das fundações do edifício.

FEC-0067 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO ASSISTIDO POR COMPUTADOR: ANÁLISE, CÁLCULO E DETALHAMENTO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: LUIZ CARLOS DE ALMEIDA

Ementa: Uso responsável de ferramentas computacionais na elaboração de projetos estruturais. Tipos de software. Interface do projeto de estruturas com as demais áreas. Modelos estruturais usuais para edifícios de concreto. Tipos de análise estrutural. Edifício exemplo passo a passo completo, desde a concepção até a geração de desenhos de forma e armação.

FEC-0068 - PROJETO DE ELEMENTOS ESPECIAIS DE CONCRETO ARMADO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: LUIZ CARLOS DE ALMEIDA

Ementa: Cálculo, dimensionamento e detalhamento das armaduras de elementos especiais das estruturas de concreto armado.

FEC-0069 - PROJETO DE ELEMENTOS ESPECIAIS DE CONCRETO ARMADO ASSISTIDO POR COMPUTADOR: ANÁLISE, CÁLCULO E DETALHAMENTO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: LUIZ CARLOS DE ALMEIDA

Ementa: Uso responsável de ferramentas computacionais na elaboração de projetos de elementos especiais de concreto armado. Modelos estruturais usuais para elementos especiais de concreto armado. Tipos de análise estrutural. Exemplos de cálculo detalhamento passo-a-passo completo, desde a concepção até a geração de desenhos de forma e armação.

FEC-0086 - PROJETO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA ESTRUTURAL

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: LUIZ CARLOS DE ALMEIDA

Ementa: Conceitos fundamentais. Ações usuais. Análise estrutural de edifícios de alvenaria estrutural. Parâmetros de dimensionamento. Dimensionamento de elementos estruturais. Exemplo de aplicação em edifício usual.

FEC-0088 - APLICAÇÃO DO MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS EM PROJETOS ESTRUTURAIS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: LUIZ CARLOS DE ALMEIDA

Ementa: Conceitos sobre o Método dos Elementos Finitos (MEF). Elementos finitos unidimensionais, bidimensionais e tridimensionais. Introdução à simulação estrutural. Fases de aplicação do MEF - Pré-Processamento, Processamento e Pós-Processamento. Exemplos de aplicação.

FEC-0089 - DETALHAMENTO DE ARMADURAS EM ESTRUTURAS DE CONCRETO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: LUIZ CARLOS DE ALMEIDA

Ementa: Conceitos fundamentais. Disposições Construtivas e Arranjo das Armaduras Passivas. Mecanismos Resistentes do Concreto Simples e do Concreto Armado. Técnicas de armar para elementos estruturais planos submetidos a carregamento ortogonal à sua superfície. Técnicas de armar para elementos estruturais lineares de barras submetidos a solicitações normais e tangenciais. Técnicas de armar para elementos estruturais submetidos a solicitações normais compostas. Problemas especiais de detalhamento de armaduras.

FEC-0096 - PROJETOS DE COBERTURAS DE ESTRUTURAS METÁLICAS ASSISTIDOS POR COMPUTADOR - USO DO SOFTWARE AUTOMETAL

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: JOAO ALBERTO VENEGAS REQUENA

Ementa: Projetos de coberturas de estruturas metálicas com uso do software AutoMetal. Concepções estruturais. Contraventamentos. Carregamentos permanentes e variáveis, incluindo ações de ventos. Combinação das ações. Determinações dos esforços. Dimensionamentos. Ligações.

FEC-0097 - ESTRUTURAS METÁLICAS EM PERFIS FORMADOS A FRIO - USO DA NORMA NBR 14762/2010

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: JOAO ALBERTO VENEGAS REQUENA

Ementa: Introdução às estruturas metálicas em perfis formados a frio. Aços e perfis e suas propriedades. Dimensionamento de barras tracionadas. Dimensionamento de barras comprimidas. Dimensionamento de barras fletidas. Dimensionamento de ligações.

FEC-0098 - ESTRUTURAS METÁLICAS EM PERFIS TUBULARES DE AÇO - USO DA NOVA NORMA BRASILEIRA DE TUBOS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: JOAO ALBERTO VENEGAS REQUENA

Ementa: Introdução às estruturas metálicas em perfis tubulares. Aços e perfis e suas características. Dimensionamento de barras. Dimensionamento de ligações.

FEC-0099 - PROJETO DE EDIFÍCIO INDUSTRIAL EM AÇO COM PONTE ROLANTE

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: JOAO ALBERTO VENEGAS REQUENA

Ementa: Projeto de edifício industrial em aço com ponte rolante. Concepções estruturais. Contraventamentos. Carregamentos permanentes e variáveis, incluindo ações de ventos e ações de impactos. Combinações das ações. Determinações dos esforços. Dimensionamentos. Ligações.

FEC-0123 - NOVAS TECNOLOGIAS DE APOIO AO PROCESSO DE PROJETO EM ARQUITETURA

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARIA GABRIELA CAFFARENA CELANI

Ementa: Modelagem paramétrica, prototipagem rápida, fabricação digital, avaliação de desempenho.

FEC-0133 - ESTRUTURAS MISTAS DE AÇO E CONCRETO I

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: JOAO ALBERTO VENEGAS REQUENA

Ementa: Introdução a estruturas mistas de aço e concreto. Características gerais das obras com estruturas mistas de aço e concreto. Dimensionamento de vigas mistas de aço e concreto. Dimensionamento de treliças mistas de aço e concreto. Dimensionamento de pilares mistos de aço e concreto. Dimensionamento de lajes mistas de aço e concreto. Ligações mistas de aço e concreto.

FEC-0136 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: JOAO ALBERTO VENEGAS REQUENA

Ementa: Ações. Combinações das ações. Forças devidas ao vento em edificações. Carregamentos de vento em estruturas para galpões em duas águas, em arco e em shed. Carregamentos de vento em estruturas verticais. Carregamentos de vento em torres treliçadas.

FEC-0137 - PROJETO DE TORRES TRELIÇADAS DE AÇO PARA TELECOMUNICAÇÕES E ELETRIFICAÇÕES

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: JOAO ALBERTO VENEGAS REQUENA

Ementa: Projetos de torres treliçadas de aço para telecomunicações e eletrificações. Concepções estruturais. Contraventamentos. Análise estática e dinâmica. Carregamentos permanentes e variáveis, incluindo ações de ventos estáticos e dinâmicos. Combinações das ações. Determinações dos esforços. Dimensionamentos. Ligações.

FEC-0159 - LANÇAMENTO E DIMENSIONAMENTO DE BOCAS-DE-LOBO COM BASE NA AVALIAÇÃO DA SATURAÇÃO DE SARJETAS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: JOSE ANDERSON DO NASCIMENTO BATISTA

Ementa: Elementos de drenagem superficial de pavimentos, capacidade hidráulica de condução de sarjetas e bocas-de-lobo, determinação da vazão de pico da seção, determinação do ponto de saturação das sarjetas, dimensionamento de bocas-de-lobo.

FEC-0204 - EVOLUÇÃO DA MATRIZ E PLANEJAMENTO ENERGÉTICO BRASILEIRO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ALBERTO LUIZ FRANCATO

Ementa: Noções gerais sobre energia. Unidades de medida e equivalência. Disponibilidade de energia no mundo. Matriz energética brasileira. SIN - Sistema Interligado Nacional. Tecnologias para obtenção de Energia. Energia Hidráulica, Energia Térmica, Energia Nuclear, Energia Eólica, Energia Solar. Noções gerais sobre transporte de energia. Perdas e Eficiência. Níveis de Tensão. Transformadores. Introdução ao planejamento da expansão do setor elétrico brasileiro. Estudo do crescimento da demanda em função da evolução do produto interno bruto (PIB).

FEC-0205 - CONSUMIDORES LIVRES: REGULAÇÃO, MERCADO E CONTRATAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: PAULO SERGIO FRANCO BARBOSA

Ementa: As oportunidades do Mercado Livre. A regulação do Ambiente de Contratação Livre (ACL). Histórico recente e tendências de evolução do mercado livre. O consumidor livre especial. O balanço oferta-demanda de energia elétrica no Brasil. Indicadores de preços de energia elétrica no Brasil. A decisão de quando contratar. A decisão sobre o que e como contratar (volumes, prazos, contratos derivativos, outros produtos, escolha do fornecedor: variáveis qualificadoras, variáveis decisoras). A gestão de contratos e o relacionamento com a CCEE-Câmara de Comercialização de Energia Elétrica. Vantagens do Mercado-Livre comparado ao Mercado Cativo. Estudo de caso.

FEC-0312 - ENGENHARIA DE PAVIMENTOS - INTRODUÇÃO AO ESTUDO INTEGRADO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 15 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CASSIO EDUARDO LIMA DE PAIVA

Ementa: Constituição de um pavimento. Funções do pavimento. Camadas e suas funções. Tipos de pavimento quanto ao seu comportamento. Tipos de pavimento quanto a sua localização. Fases de estudo de um pavimento. Ciclo de vida de um pavimento. Agentes extrínsecos atuantes nos pavimentos. Esforços e solicitações que atuam em um pavimento e contribuem para sua ruptura. Conceituação do dimensionamento de um pavimento. O pavimento e sua infraestrutura. Principais materiais, produtos e misturas usados na construção de pavimentos. Conceituação geral da gerência de pavimentos. Principais condicionantes para escolha da estrutura do pavimento. Estruturas mais comuns de concepção de um pavimento. Pavimentos especiais. Pisos industriais. Pavimentos sobre obras de arte. Pavimentos sujeitos a cargas específicas.

FEC-0313 - ENGENHARIA DE PAVIMENTOS - DIMENSIONAMENTO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CASSIO EDUARDO LIMA DE PAIVA

Ementa: Introdução ao estudo de dimensionamento dos pavimentos. Solicitações críticas em pavimentos. Ruptura. Fatores condicionantes para projeto de pavimentos. Estudos do subleito. Ensaio. Estudos de tráfego. Principais métodos para dimensionamento para pavimentos flexíveis empregados no Brasil. Alguns métodos de dimensionamento derivados dos principais. Análise comparativa de alternativas de seções de pavimento. Seleção da melhor alternativa. Drenagem de pavimento. Escolha e/ou preparo de especificações construtivas.

FEC-0314 - ENGENHARIA DE PAVIMENTOS - CONSTRUÇÃO E CONTROLE

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CASSIO EDUARDO LIMA DE PAIVA

Ementa: Introdução ao estudo da moderna engenharia de construção de pavimentos. Principais tipos de pavimentos. Subleito e sua regularização. Materiais granulares, processos construtivos. Camadas coesivas para base e sub-bases, processos construtivos. Estabilização de solos por via química. Camadas betuminosas para capas e bases. Calçamentos e outros revestimentos especiais. Controles construtivos para as várias camadas do pavimento. Procedimentos construtivos modernos para a reconstrução e reforço estrutural em pavimentos existentes.

FEC-0315 - ENGENHARIA DE PAVIMENTOS - MANUTENÇÃO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 15 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: CASSIO EDUARDO LIMA DE PAIVA

Ementa: Engenharia de manutenção aplicada aos pavimentos. Processos degenerativos dos pavimentos. Defeitos mais comuns observados em pavimentos flexíveis. Avaliações de pavimentos flexíveis: procedimentos e aparelhagem. Procedimentos de definição das necessidades do pavimento. Procedimentos construtivos empregados na manutenção dos pavimentos. Controles dos processos construtivos de manutenção. Procedimentos de avaliação da degradação dos pavimentos. Procedimentos decisórios para definição das prioridades de manutenção.

FEC-0626 - TÉCNICAS DE MELHORIA DA GESTÃO DOS ESTOQUES

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 16 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ORLANDO FONTES LIMA JUNIOR

Ementa: Motivos para ter e não ter estoque. Modelos de ponto de pedido. Dimensionamento dos dias de cobertura. Como calcular o estoque de segurança. Lote econômico de compra e produção. Formas de reduzir estoques.

CURSOS DE DIFUSÃO

FEC-0048 - A TÉCNICA DE PRODUÇÃO DE TIJOLOS ECOLÓGICOS: AUTO-CONSTRUÇÃO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 32 HORAS

Escolaridade: FUNDAMENTAL

Professor(a) Responsável: ARMANDO LOPES MORENO JUNIOR

Ementa: Tipos de alvenarias. Ensaio laboratoriais para caracterização física e mecânica das alvenarias. Alvenaria de solo-cimento. Técnica de produção com prensa manual de alvenaria de solo-cimento. Atividades práticas de produção e caracterização (ensaio em laboratório).

FEC-0124 - ANÁLISE MULTIVARIADA PARA AVALIAÇÃO ESPACIAL DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 6 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: JOSE GILBERTO DALFRE FILHO

Ementa: A paisagem ou bacia hidrográfica como referência no planejamento ambiental. Critérios para Estudo: A paisagem sob uma perspectiva ecológica. Estrutura e funcionamento. Métodos para o estudo e mapeamento da paisagem. Aplicação de técnicas de análise multivariada. Os efeitos ambientais das mudanças na paisagem em diferentes escalas. Classificação da paisagem. Critérios e Procedimentos. Discussão e Conclusões: algumas questões-chave para o planejamento de bacias hidrográficas e de paisagens.

FEC-0128 - RESOLUÇÃO DE CONFLITOS E ESCASSEZ HÍDRICA NO ESTADO DE SÃO PAULO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 9 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: ANTONIO CARLOS ZUFFO

Ementa: 1) Apresentação da Modelagem Colaborativa SVP como ferramenta para resolução de conflitos. 2) Explorar como SVP podem contribuir para o êxito das negociações de recursos hídricos no Brasil. 3) Apresentar resultados do estudo: U.S. National Drought Study. 4) Atores participantes (stakeholders): aprender mais sobre o processo participativo e sucessos passados na abordagem de modelagem. 5) Modeladores: obter feedback dos atores participantes sobre os desafios na resolução de conflitos pela escassez hídrica no processo de negociação e possíveis soluções. 6) Mostrar exemplos e perspectivas de resolução de conflitos de escassez de água em diferentes estudos de caso.

FEC-0147 - ERGONOMIA OCUPACIONAL APLICADA A ENGENHARIA

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 36 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: CARLOS ALBERTO MARIOTTONI

Ementa: Conceitos gerais sobre ergonomia ocupacional. Ergonomia física. Ergonomia cognitiva. Ergonomia organizacional. Antropometria. Análise ergonômica. Aspectos gerais sobre postos de trabalho. Ergonomia aplicada a NR-12. Aspectos gerais e avaliação ergonômica na Construção Civil. Considerações sobre Ergonomia em projetos arquitetônicos.

FEC-0148 - SEGURANÇA EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS - NR-12

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 34 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: CARLOS ALBERTO MARIOTTONI

Ementa: Descrição dos riscos associados à máquinas e equipamentos e especificações específicas das proteções. Funcionamento das proteções, como e porque devem ser usados. Como e porque uma proteção pode ser removida, e por quem. Princípio de segurança na utilização das máquinas e

equipamentos. Segurança para riscos mecânicos, elétricos e outros relevantes. Método de trabalho seguro. Permissão de trabalho. Sistema de Bloqueio. Tipos de proteções. Análise de risco conforme ABNT NBR14153.

FEC-0149 - NR-10 SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS COM ELETRICIDADE (II)

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL, ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 48 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: CARLOS ALBERTO MARIOTTONI

Ementa: Introdução à segurança com eletricidade. Riscos em Instalações e serviços com eletricidade. Técnicas de análise de risco. Medidas de Controle do Risco Elétrico. Normas Técnicas Brasileiras. Regulamentações do Ministério do Trabalho. Equipamentos de Proteção Coletiva. Equipamentos de Proteção Individual. Documentações de instalações elétricas. Riscos Adicionais. Proteção e Combate a incêndio. Acidentes de origem elétrica. Primeiros Socorros. Responsabilidades.

FEA

FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS
(19) 3521-3886
WWW.FEA.UNICAMP.BR

CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO - MODALIDADE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

FEA-0100 - GESTÃO DE PROCESSOS INDUSTRIAIS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA

Disciplinas que compõem o curso:

- FEA-0101 - TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA - Ementa: teorias mecanicistas, teorias orgânicas e culturais. Visão baseada em stakeholders. Eficiência, eficácia, efetividade.
- FEA-0102 - GESTÃO DA PRODUTIVIDADE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA - Ementa: Conceitos de Sistemas, Processos, Estados. Trabalho em Equipe na Gestão da Produtividade. PDCA- O Ciclo do Aprendizado. Variáveis de Processo e a Coleta de Dados. Ferramentas Estatísticas na Melhoria da Produtividade. Ferramentas para a Melhoria da Qualidade e Produtividade. Ferramentas Gerenciais na Gestão da Produtividade. Estabilidade do Processo visando o aumento da Produtividade. Avaliação da Capacidade do Processo.
- FEA-0103 - GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA - Ementa: Autoconhecimento para a liderança, estado de ego e vírus comportamental, eneagrama, coaching para aumento de produtividade e relacionamento, a estrutura de um departamento de recursos humanos estratégico, comunicação, gestão de conflitos, resistências às mudanças, gestão participativa, trabalhos em grupo e criatividade.
- FEA-0104 - GESTÃO DE SUPRIMENTOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA - Ementa: Tomada de decisão. Custos fixos e variáveis. Custo da Mão de obra. Estrutura de produtos. Demanda Dependente e Independente. PCP. Qualidade assegurada: Avaliação e

Qualificação de Fornecedores através de Indicadores Financeiros e Econômicos. Desenvolvimento de fornecedores. Políticas de compras. Layout. Produção Empurrada e Puxada. Lean thinking.

- FEA-0105 - GESTÃO DA QUALIDADE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA - Ementa: Processos e clientes. Evolução da qualidade. Filosofias da qualidade. Sistemas de garantia. Planejamento estratégico. Gerenciamento por diretrizes. Interfuncional. Rotina critérios de excelência. Masp. Análise de valor. KAIZEN.
- FEA-0106 - AVALIAÇÃO DE PROCESSOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA - Ementa: Avaliação Gerencial. Sistema de Avaliação/Medição. Sistemas de Medição de Desempenho. Gestão Estratégica. Indicadores de Desempenho de Processos de Negócios. Balanced Scorecard (BSC). Controle Estatístico do Processo (CEP). Gráficos de Controle por Variáveis. Gráficos de Controle por Atributos. Análise de Capacidade e Performance do Processo. Índices de Capacidade e Performance para dados normais e não-normais.
- FEA-0107 - GESTÃO DE FINANÇAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA - Ementa: Valor do Dinheiro no Tempo. Administração do Caixa. Administração de Duplicatas a Receber e Administração dos Estoques. Enfoque Gerencial da Análise das Demonstrações Contábeis. Desempenho Operacional e Alavancagem Financeira. Fluxo de Caixa. Risco, Retorno e Custo de Oportunidade. O custo do Dinheiro. Mercado de Crédito e de Capitais.
- FEA-0108 - AUDITORIA DE PROCESSOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA - Ementa: Auditoria de Sistemas de Gestão (requisitos da norma ISO 19011). Tratamento de Não conformidades. Interpretação das normas ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001. Workshops (estudos de casos - Qualidade, Meio Ambiente e Segurança). Planos de Inspeção (norma NBR 5426).
- FEA-0109 - GESTÃO DE MERCADO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA - Ementa: Conceitos básicos de marketing. Análise de oportunidades. Comportamento dos clientes. Mercados industriais. Revendedores. Segmentação. Medição e previsão de mercado. Estratégias e planejamento mercadológicos. Vendas. Mercado internacional.
- FEA-0110 - MELHORIA DE PROCESSO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA - Ementa: Análise de falhas: FTA, FMEA. Voz do Cliente (VOC). Desdobramento da Função Qualidade (QFD). Intervalo de Confiança. Teste de Hipóteses. ANOVA. Introdução à regressão linear. Experimentos Fatoriais. Experimentos Fatoriais em Blocos. Experimentos Fatoriais Fracionados. Exemplos Ilustrativos.
- FEA-0111 - GESTÃO DE NEGÓCIOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA - Ementa: Conceito de Gestão. Fatores críticos de sucesso na Gestão de um Negócio. O comportamento Organizacional. Capital Humano. Análise da Concorrência. Estratégia. Novos Mercados e Negócios. Intraempreendedorismo. A Era da Complexidade. Tendências de Mercado. Liderança como Estratégia de Negócios. Mensuração e Controle de Estratégias. Estudos de caso.
- FEA-0112 - GESTÃO DE PRODUTOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA - Ementa: Bens e serviços; níveis do produto; classificação de produto; Decisões sobre produtos individuais: atributos, marcas - evolução histórica e conceito, escolha de marca e sua administração e construção do valor de marca - embalagens, rótulos, e serviços de apoio ao produto. Decisões sobre linhas de produtos: extensão de linha, modernização da linha de produtos e apresentação da linha de produtos. Decisões sobre o composto de produtos. Estratégia de produtos. Processo de desenvolvimento de novos produtos. Etapas do processo de desenvolvimento de novos produtos. Processo de adoção de novos produtos por parte do consumidor. Ciclo de vida do produto; Planejamento, Ações sequenciais. Estratégia de extensão.

FEA-0200 - GESTÃO DA QUALIDADE E SEGURANÇA DOS ALIMENTOS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: SERGIO BERTELLI PFLANZER JUNIOR

Disciplinas que compõem o curso:

- FEA-0201 - FUNDAMENTOS DE SEGURANÇA ALIMENTAR - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: YOON KIL CHANG - Ementa: Estudo de contaminantes ou fatores de naturezas biológica, física ou química que afetam a segurança de matérias primas ou alimentos industrializados. Descrição dos principais patógenos em alimentos. Microrganismos emergentes. Conceitos em toxicologia e avaliação de riscos.
- FEA-0202 - EPIDEMIOLOGIA DAS PRINCIPAIS DOENÇAS DE ORIGEM ALIMENTAR - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: YOON KIL CHANG - Ementa: Classificação e descrição das doenças de origem alimentar. Aplicação dos conceitos de epidemiologia em “cases” no segmento de alimentos. Principais desafios no levantamento de dados para caracterização e significado epidemiológico das doenças de origem alimentar.
- FEA-0204 - SEGURANÇA E QUALIDADE NA CADEIA PRODUTIVA DE ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MIRNA LUCIA GIGANTE - Ementa: Principais elementos da cadeia produtiva de produtos de origem animal: carne bovina e suína, leite, aves, ovos e pescados. Aspectos mercadológicos e segurança alimentar. O papel da embalagem e a importância da cadeia de suprimentos na obtenção de um produto final seguro e com qualidade. Posição dos produtos nacionais de origem animal no cenário da economia mundial. Estudo de Cases.
- FEA-0205 - SEGURANÇA E QUALIDADE NA CADEIA PRODUTIVA DE ALIMENTOS DE ORIGEM VEGETAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: YOON KIL CHANG - Ementa: Conceito integrado de segurança na cadeia produtiva “from farm to table”. Conceito de Boas Práticas Agrícolas (BPA). Parâmetros críticos a considerar e controlar na produção, colheita, armazenamento, transporte e comercialização de insumos. O papel da embalagem e a importância da cadeia de suprimentos na obtenção de um produto final seguro e com qualidade. Posição de produtos brasileiros no mercado interno e internacional.
- FEA-0206 - NORMAS E PADRÕES DE QUALIDADE - LEGISLAÇÃO DE ALIMENTOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: YOON KIL CHANG - Ementa: Diretrizes para a implantação do sistema de qualidade em empresas. Estudo dos estágios necessários para certificação. Normas da série ISO. Metrologia. Registro de produtos. Legislação de alimentos de origem animal e vegetal. Alimentos para fins especiais. Normas e padrões para vigilância sanitária. Código de Defesa do Consumidor.
- FEA-0207 - CONTROLE PREVENTIVO E OPERACIONAL DA QUALIDADE E SEGURANÇA ALIMENTAR I - BPF E OUTROS PROCEDIMENTOS CORRELATOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: YOON KIL CHANG - Ementa: Discussão de ferramentas e procedimentos aplicados nas etapas de implantação e operacionalização de unidades industriais, visando assegurar a qualidade, expandir a vida útil e principalmente minimizar problemas de segurança que possam colocar em risco a saúde do consumidor. Boas Práticas de Fabricação (BPF/GMP). Procedimentos Padrões de Higiene Operacional (PPHO/SSOPs), “Housekeeping”. Filosofia, pré-requisitos e procedimentos aplicados à auditoria de processos produtivos.
- FEA-0208 - CONTROLE PREVENTIVO E OPERACIONAL DA QUALIDADE E SEGURANÇA ALIMENTAR II - O SISTEMA APPCC/HACCP - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: YOON KIL CHANG - Ementa: O sistema APPCC/HACCP. Filosofia, conceitos básicos, procedimentos para implantação, avaliação de custos e benefícios. Análise e discussão dos procedimentos do sistema APPCC/HACCP como instrumento de controle dinâmico de processos operacionais.
- FEA-0209 - IMPACTOS DA GLOBALIZAÇÃO NO CONTEXTO DA SEGURANÇA ALIMENTAR - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: YOON KIL CHANG - Ementa: Regras para comércio de alimentos relativas à segurança alimentar. Análise das principais barreiras protecionistas. Papel da OMC e Acordos Internacionais. Agricultura sustentável e segurança alimentar. Ações do Codex Alimentarius.

- FEA-0211 - FERRAMENTAS DA QUALIDADE PARA GERENCIAMENTO DE PROCESSO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: YOON KIL CHANG - Ementa: Estudo dos principais mecanismos e ferramentas para o estabelecimento de programas de garantia da qualidade, com ênfase na segurança. QFD. Conceitos de logística e sua vinculação com a segurança alimentar. Aspectos comportamentais e estudo do papel da hierarquia na gestão do sistema de qualidade e segurança alimentar. Planejamento estratégico e da qualidade. Gestão de “crises” (problemas emergenciais junto ao mercado e consumidor) e, “recall” de produtos.
- FEA-0213 - SEMINÁRIOS: DISCUTINDO PROBLEMAS EM QUALIDADE E SEGURANÇA ALIMENTAR - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: YOON KIL CHANG - Ementa: Esta será a última disciplina de cada turma e obrigatória para a obtenção do certificado de conclusão. Constará da apresentação oral dos trabalhos e exercícios elaborados por cada um dos alunos. Terá a duração de 30 horas distribuídas entre todos os temas apresentados. A apresentação será assistida e avaliada por, pelo menos, dois professores coordenadores do curso, com abertura para participação do professor orientador do tema. Os temas serão apresentados pelos professores responsáveis pelas disciplinas (dois por disciplina ministrada) que também funcionarão como orientador na execução do trabalho. Os trabalhos serão distribuídos aos outros alunos do curso. Os temas serão entregues aos alunos até dois meses após o início do curso. Os alunos serão aprovados com média simples igual ou acima de 7,0 (sete) correspondente às notas atribuídas às apresentações orais e escritas dos trabalhos.
- FEA-0214 - CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS E NOVAS TECNOLOGIAS DE PROCESSO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: YOON KIL CHANG - Ementa: As bases dos processos de conservação de alimentos. Estudo dos fatores intrínsecos e extrínsecos que influenciam a qualidade e segurança dos produtos alimentícios. Combinação de parâmetros e obstáculos para garantir a qualidade e segurança dos processos. Alimentos minimamente processados. Organismos geneticamente modificados. Alimentos funcionais. Irradiação de alimentos. Novos ingredientes no desenvolvimento de produtos e aspectos de segurança alimentar. As recentes mudanças e tendências para o mercado de alimentos. O papel do consumidor e sua interferência nos produtos finais.
- FEA-0215 - O SISTEMA EMBALAGEM PARA O SEGMENTO DE ALIMENTOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: CARLOS ALBERTO RODRIGUES ANJOS - Ementa: Estudo dos principais componentes do sistema embalagem no segmento alimentos. Aspectos técnicos e de segurança envolvidos na aplicação de embalagens metálicas, vidros, filmes, cartonadas. Embalagens assépticas e salas limpas. Novas e principais tendências no uso de novas tecnologias na área de embalagens. Interação entre a cadeia produtiva e o sistema embalagens. Principais desafios.

FEA-0250 - CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 390 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARIO ROBERTO MAROSTICA JUNIOR

Disciplinas que compõem o curso:

- FEA-0253 - MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GABRIELA ALVES MACEDO - Ementa: Classificação dos procariotes. Bactérias: princípios gerais de classificação. Fungos importantes em alimentos. Classificação dos fungos filamentosos e das leveduras. Meios de cultura e seu desempenho no cultivo microbiológico. Crescimento microbiano e fatores que o afetam. Medida de taxa de crescimento doenças de origens microbianas transmitidas por alimentos e seu impacto. Obtenção de alimentos por via fermentativa Critérios microbiológicos. Tipos de critérios: sugestões, limites recomendados, especificações e padrões. Exemplos de padrões brasileiros. Deterioração de alimentos. Flora deteriorante: pseudomonas. Características bioquímicas. Produção de vitaminas, enzimas e aminoácidos.
- FEA-0254 - ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL E APLICADA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GABRIELA ALVES MACEDO - Ementa: Importância do uso de uma metodologia científica em processos

multivariáveis. Planejamento fatorial completo. Ajuste de modelos. Verificação da validade dos modelos (ANOVA). Análise de superfície de resposta (definição das faixas ótimas de operação). Estudo de caso: exemplo de planejamento univariável versus planejamento multivariável. Planejamento fatorial fracional e screening design. Elaboração do planejamento fatorial fracional. Análise dos efeitos dos fatores nas respostas desejadas. “Screening design” (planejamentos fatoriais para processos onde um grande número de variáveis estejam envolvidas) - Plackett-Burman. Estudo de Caso.

- FEA-0255 - TECNOLOGIA DE PRODUTOS ANIMAIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GABRIELA ALVES MACEDO - Ementa: 1. Análise de carne e produtos cárneos e sua interação com a qualidade: análises físicas. Textura. Cor. Análises químicas. Sal. Oligoelementos. Frações proteicas, ácidos graxos, nitrogênio não proteico. 2. Qualidade da carne: composição da carne. Tecido conjuntivo. Tecido adiposo. Tecido ósseo. Tecido epitelial. Tecido muscular. Fatores responsáveis pela qualidade da carne. 3. Processamento de carne e produtos cárneos: abatedouro. Fatores responsáveis pelo crescimento microbiano. Preservação por redução de atividade de água. Cura. Emulsificação. Defumação. Cozimento. Produtos fermentados.
- FEA-0256 - TECNOLOGIA DE PRODUTOS LÁCTEOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GABRIELA ALVES MACEDO - Ementa: Fatores de qualidade do leite como matéria prima para produtos lácteos. Composição do leite e atributos tecnológicos. Processamento térmico do leite fluido. Processamentos e maturação de queijos. Tecnologia de produtos lácteos fermentados. Processamento e estabilidade de produtos lácteos gordurosos. Tecnologia de produtos lácteos funcionais: probióticos e prebióticos. Legislação de leite e produtos lácteos no Brasil.
- FEA-0259 - ANÁLISE DE ALIMENTOS I - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GABRIELA ALVES MACEDO - Ementa: Importância da análise de alimentos. Avaliação de métodos analíticos. Controle de qualidade analítica e segurança de qualidade analítica. Amostragem, preparo e preservação de amostras. Confiabilidade de resultados. Determinação dos constituintes principais. Aplicação da análise de alimentos na rotulagem nutricional. Introdução à espectrometria. Radiação eletromagnética. Absorção nas regiões visível e ultravioleta. Análise qualitativa e quantitativa. Aplicações em alimentos. Fluorescência. Introdução à cromatografia. Princípios, procedimentos, análise qualitativa e aplicação em alimentos. Cromatografia planar. Cromatografia líquida clássica e instrumental. Cromatografia gasosa. Determinação de carboidratos, vitaminas e aditivos.
- FEA-0265 - TRANSFORMAÇÕES BIOQUÍMICAS EM ALIMENTOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GABRIELA ALVES MACEDO - Ementa: Transformações bioquímicas de carboidratos: enzimas amilolíticas, pectinolíticas e celulolíticas: características e aplicações no processamento de alimentos. Transformações bioquímicas de lipídeos: características e aplicações no processamento de alimentos. Transformações bioquímicas de proteínas: características e aplicações no processamento de alimentos. Oxidases e sua importância em alimentos. Obtenção de ácidos orgânicos e aminoácidos por processo fermentativo. Obtenção de edulcorantes alternativos.
- FEA-0266 - TRANSFORMAÇÕES QUÍMICAS EM ALIMENTOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GABRIELA ALVES MACEDO - Ementa: Aminoácidos e proteínas, pigmentos, açúcares, lipídeos e vitaminas: classificação, estrutura e propriedades em relação aos alimentos. Transformações físicas e químicas em proteínas, lipídeos, carboidratos e pigmentos durante o processamento. Formação de aroma e sabor; compostos voláteis.
- FEA-0267 - TECNOLOGIA DE CEREAIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GABRIELA ALVES MACEDO - Ementa: Introdução a tecnologia de cereais. Principais cereais produzidos no Brasil e no Mundo. Controle de qualidade de cereais (reologia e composição química) nas indústrias de alimentos. Tecnologia de amido e derivados e principais aplicações industriais. Uso de ingredientes e seu efeito nos produtos alimentícios. Tecnologia de panificação, biscoito e bolos. Tecnologia de extrusão e massas alimentícias. Alimentos funcionais na área de cereais.
- FEA-0268 - CONTROLE DE QUALIDADE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GABRIELA ALVES MACEDO - Ementa: Conceitos de qualidade e principais técnicas utilizadas em sistemas de controle da qualidade. Boas práticas de processamento, análise de riscos, segurança alimentar, distribuição e controle de recolhimento de produtos. Aplicação e instalação da série ISO. Especificação de produtos alimentícios. Utilização de técnicas estatísticas, planos de amostragem. Controle estatístico de processos. Avaliação da capacidade de processos e avaliação da vida útil de produtos alimentícios.

- FEA-0269 - TECNOLOGIA DE EMBALAGENS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GABRIELA ALVES MACEDO - Ementa: Materiais para sistemas de embalagens: plásticos; metálicos, celulósicos e vidro; características e controle de qualidade. Sistemas de embalagens: materiais versus processos; assépticos; atmosfera modificada, embalagens ativas, etc. Estabilidade e vida de prateleira: transformações físicas, químicas e microbiológicas; modelos, testes simulados e estudos de caso.
- FEA-0270 - TECNOLOGIA DE PRODUTOS VEGETAIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GABRIELA ALVES MACEDO - Ementa: Recepção de matéria prima, limpeza, seleção. Pré-processamento e controle de qualidade. Processamento. Produtos industrializados. Fluxogramas. Embalagens utilizadas. Valor nutricional e funcional dos produtos. Aproveitamento de resíduos. Ênfase nos produtos de maior produção no Brasil (citrus, tomate, café, soja).
- FEA-0271 - ANÁLISE SENSORIAL DE ALIMENTOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GABRIELA ALVES MACEDO - Ementa: Métodos de avaliação sensorial e instrumental de características sensoriais de alimentos. Métodos sensoriais discriminativos, descritivos e de aceitação. Seleção e treinamento de provadores. Análise estatística dos dados: análise de variância e multivariadas tais como análise de componentes principais. Psicofísica: limiar e lei de Stevens, métodos instrumentais de avaliação de cor, textura e aroma. Correlações entre medidas sensoriais e instrumentais.
- FEA-0272 - SEMINÁRIOS: DISCUTINDO OS FUNDAMENTOS DO CURSO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: GABRIELA ALVES MACEDO - Ementa: Nesta disciplina os alunos serão orientados a escolher um tema de interesse, bem como um professor que tenha participado do curso para orientá-lo na execução de um trabalho final escrito e uma apresentação oral de 45 minutos neste curso. Os trabalhos devem ser iniciados 6 meses antes do início da disciplina. Os temas serão propostos pelo coordenador do curso e apresentados pelos alunos ao coordenador da disciplina de seminários em data e cronograma definidos no início deste. Os alunos serão avaliados pela apresentação e pelo trabalho escrito.

FEA-0300 - ALIMENTOS FUNCIONAIS: IDENTIFICAÇÃO, PROCESSAMENTO E EFEITOS NA SAÚDE

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: GLAUCIA MARIA PASTORE

Disciplinas que compõem o curso:

- FEA-0301 - ALIMENTOS FUNCIONAIS - UMA VISÃO CRÍTICA E GERAL - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: GLAUCIA MARIA PASTORE - Ementa: A disciplina “Alimentos funcionais - uma visão crítica e geral” tratará de conceitos gerais de alimentos funcionais. Abordará alguns dos mais importantes compostos nutracêuticos como isoflavonas de soja; carotenóides; compostos bioativos obtidos por fermentação - polissacarídeos e terpenos.
- FEA-0302 - ALIMENTOS FUNCIONAIS - COMPOSTOS BIOATIVOS I - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MARIO ROBERTO MAROSTICA JUNIOR - Ementa: A disciplina “Alimentos funcionais - compostos bioativos I” tratará de conceitos gerais de alimentos funcionais. Abordará alguns dos mais importantes compostos nutracêuticos, como prebióticos, probióticos e simbióticos; ácidos graxos essenciais (DHA, EPA, AA, w-3, w-6, CLA); fitosteróis, tocoferóis e tocotrienóis; fenólicos e fibras.
- FEA-0303 - ALIMENTOS FUNCIONAIS - ASPECTOS REGULATÓRIOS E NUTROLOGIA - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: GLAUCIA MARIA PASTORE - Ementa: A disciplina “Alimentos funcionais - Aspectos regulatórios e nutrologia” tratará de conceitos de carboidratos e índice glicêmico; nutrigenômica; alimentos funcionais e nutrologia.
- FEA-0304 - ALIMENTOS FUNCIONAIS - TECNOLOGIAS DE FABRICAÇÃO I - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: YOON KIL CHANG - Ementa: Tecnologia de fabricação de alimentos funcionais com desenvolvimento dos seguintes tópicos: aplicação de enzimas no processamento de alimentos funcionais; alimentos de panificação, leite e derivados, bebidas.

- FEA-0305 - ALIMENTOS FUNCIONAIS - TECNOLOGIAS DE FABRICAÇÃO II - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MARIA ANGELA DE ALMEIDA MEIRELES - Ementa: Tecnologia de fabricação de alimentos funcionais com foco em balanço de massas, cálculo de custos de processo, tecnologias de extração e purificação de compostos bioativos por técnicas diversas.
- FEA-0306 - ALIMENTOS FUNCIONAIS - TECNOLOGIAS DE FABRICAÇÃO III - Carga Horária: 48 horas - Prof. Responsável: MARISE APARECIDA RODRIGUES POLLONIO - Ementa: Tecnologia de fabricação de alimentos funcionais com foco na produção de compostos bioativos via biotecnológica, carnes e derivados e encapsulação de compostos bioativos.
- FEA-0307 - ANÁLISE DE ALIMENTOS FUNCIONAIS - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: HELENA TEIXEIRA GODOY - Ementa: A disciplina Análise de alimentos funcionais tratará das metodologias mais avançadas para análise de compostos bioativos e preparo de amostras e análises microbiológicas.
- FEA-0308 - AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E DAS PROPRIEDADES BIOLÓGICAS DE ALIMENTOS FUNCIONAIS E COMPOSTOS NUTRACÊUTICOS I - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MARIO ROBERTO MAROSTICA JUNIOR - Ementa: A disciplina “Avaliação da qualidade e das propriedades biológicas de alimentos funcionais e compostos nutracêuticos I” contemplará os seguintes tópicos: alimentos de base proteica e com peptídeo funcionais; atividade antimicrobiana de compostos naturais; avaliação do potencial antioxidante de alimentos “in vivo” e “in vitro”.
- FEA-0309 - AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E DAS PROPRIEDADES BIOLÓGICAS DE ALIMENTOS FUNCIONAIS E COMPOSTOS NUTRACÊUTICOS II - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: MARIO ROBERTO MAROSTICA JUNIOR - Ementa: A disciplina “Avaliação da qualidade e das propriedades biológicas de alimentos funcionais e compostos nutracêuticos II” contemplará os seguintes tópicos: alimentos funcionais e processos inflamatórios e potencial anticâncer.

FEA-0400 - MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS E PROCESSOS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 390 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA

Disciplinas que compõem o curso:

- FEA-0401 - MICROBIOLOGIA GERAL DE ALIMENTOS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA - Ementa: Importância dos Micro-organismos em Alimentos. Principais grupos microbianos de importância em alimentos: benéficos, deterioradores e patogênicos. Características dos Micro-organismos de importância em alimentos: bactérias, fungos, protozoários, helmintos e vírus. Métodos de detecção e enumeração de micro-organismos em alimentos. Controle do desenvolvimento de micro-organismos na produção primária e processamento.
- FEA-0402 - MICRO-ORGANISMOS PROBIÓTICOS E EM PROCESSOS BIOTECNOLÓGICOS - Carga Horária: 45 horas - Prof. Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA - Ementa: Probióticos. Prebióticos. Mecanismos dos probióticos e prebióticos. Efeitos à saúde. Tecnologia e estabilidade de alimentos probióticos. Micro-organismos em fermentações e em processos de produção biotecnológica. Aplicações de metagenômica em processos biotecnológicos.
- FEA-0403 - FONTES DE CONTAMINAÇÃO MICROBIOLÓGICA DOS ALIMENTOS NA PRODUÇÃO PRIMÁRIA - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA - Ementa: Contaminação dos alimentos na produção primária. Fontes de contaminação durante o abate de animais. Fontes de contaminação de pescados e frutos do mar. Fontes de contaminação de frutas e vegetais. Fatores que afetam a sobrevivência e multiplicação de patógenos no ambiente e etapas de produção primária dos alimentos de origem vegetal e animal.
- FEA-0404 - MICRO-ORGANISMOS DETERIORADORES EM ALIMENTOS E BEBIDAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA - Ementa: Tipos de micro-organismos asso-

ciados à deterioração dos alimentos e bebidas. Fisiologia, ecologia e taxonomia de micro-organismos deterioradores de importância em alimentos e bebidas. Deterioração microbiana de alimentos in natura e processados causados por bactérias, fungos filamentosos e leveduras. Detecção e enumeração de micro-organismos deterioradores de alimentos.

- FEA-0405 - FUNGOS E MICOTOXINAS EM ALIMENTOS E BEBIDAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA - Ementa: Histórico e Importância dos Fungos em Alimentos. Principais fungos de importância em alimentos. Fatores que determinam a ocorrência de fungos e micotoxinas em alimentos. Metodologias de detecção de fungos e testes de produção de toxinas. Zigomicetos. Gênero *Aspergillus* e formas sexuadas. Gênero *Penicillium* e formas sexuadas. Gênero *Fusarium*. Outros gêneros de ocorrência em alimentos. Micotoxinas. Metodologias para Detecção de Micotoxinas. Legislação Brasileira para Micotoxinas.
- FEA-0406 - MICRO-ORGANISMOS PATOGÊNICOS EM ALIMENTOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA - Ementa: Toxi-infecções veiculadas por alimentos. *Bacillus cereus*, *Clostridium perfringens*, *Clostridium botulinum*, *Estafilococos enterotoxigênicos*, *Salmonella*, *Escherichia coli* patogênicas, *Shigella*, *Yersinia*, *Vibrio*, *Campylobacter*, *Listeria monocytogenes*: características, ecologia, mecanismos de patogenicidade e medidas de controle de patógenos de importância em alimentos. Micro-organismos patogênicos incomuns e emergentes.
- FEA-0407 - HELMINTOS E PROTOZOÁRIOS EM ALIMENTOS E BEBIDAS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA - Ementa: Relevância das Parasitoses transmitidas por alimentos. Principais parasitoses de veiculação alimentar. Modo de contaminação dos alimentos por parasitos, influência do manuseio e processamento. Estudo das principais protozooses e helmintoses de veiculação alimentar: classificação; ciclo biológico, epidemiologia relacionada a veiculação alimentar, detecção em amostras de alimentos; controle e surtos.
- FEA-0408 - MICROBIOLOGIA DE PROCESSOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA - Ementa: Impacto das principais operações unitárias utilizadas no processamento de alimentos sobre os micro-organismos: operações pré- e pós-colheita, separações mecânicas, operações de redução de tamanho e de mistura, processamento térmico, refrigeração e congelamento, concentração e secagem, extrusão, destilação, separação por membranas, fermentação, irradiação, encapsulação, atmosfera modificada, novas tecnologias, embalagem, salga e cura.
- FEA-0409 - INVESTIGAÇÃO DE CONTAMINAÇÃO EM INDÚSTRIAS DE ALIMENTOS E SURTOS DE DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA - Ementa: Fontes dos contaminantes. Investigação de casos de contaminação em indústrias de alimentos. Resolvendo casos de deterioração de alimentos. Amostragem dos alimentos e ambiente de processamento. Retomada do processamento. Investigação de surtos de DTAs. Causas, controles e fontes de DTAs. Análise de dados. Recomendações para controle de surtos. Informando ao público. Cálculo do impacto das DTAs. Uso de dados de surtos para prevenção da re-ocorrência.
- FEA-0410 - MICROBIOLOGIA ANALÍTICA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA - Ementa: Métodos de detecção e enumeração de micro-organismos de importância em alimentos: deterioradores e patógenos. Métodos tradicionais e alternativos. Métodos para preparo de suspensões de micro-organismos. Métodos para inoculação de micro-organismos em estudos microbiológicos.
- FEA-0411 - MICROBIOLOGIA MOLECULAR DE ALIMENTOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA - Ementa: Métodos moleculares para identificação e classificação de micro-organismos encontrados em alimentos. Sequenciamento de DNA aplicado à segurança alimentar. Sistemática e evolução molecular de micro-organismos provenientes de alimentos. Bioinformática aplicada à segurança alimentar. Estudos de casos de métodos moleculares aplicados à segurança alimentar.
- FEA-0412 - LIMPEZA E SANIFICAÇÃO - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA - Ementa: Higiene na indústria de alimentos. Desenho sanitário de equipamentos e instalações. Principais métodos de limpeza aplicados à indústria de alimentos. Detergentes e sanitizantes utilizados na higienização de indústrias de alimentos. Avaliação da eficiência dos procedimen-

tos de limpeza e sanificação. Controle da adesão microbiana em superfícies de processamento de alimentos (biofilmes).

- FEA-0413 - ESTATÍSTICA APLICADA À MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA - Ementa: Conceitos básicos de estatística. Distribuição de frequência. Distribuição dos micro-organismos em alimentos. Aspectos estatísticos da amostragem para análises microbiológicas. Erros em preparação de amostras para análise microbiológica, enumerações, detecção. Validação de métodos microbiológicos. Medidas de incerteza. Técnicas estatísticas para análises de resultados em estudos microbiológicos.
- FEA-0414 - MODELAGEM DO COMPORTAMENTO E RISCO DE MICRO-ORGANISMOS EM ALIMENTOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA - Ementa: Conceitos e Aplicações da Modelagem Preditiva. Tipos de Modelos Preditivos. Desenho de experimentos em modelagem preditiva. Modelos Primários, Secundários e Terciários. Validação de Modelos Preditivos. Introdução à análise de riscos. Avaliação de riscos. Construção e simulação de modelos de avaliação de riscos. Softwares para avaliação de riscos. Avaliação, interpretação, verificação e validação dos modelos de avaliação de riscos. Modelagem de dose-resposta. ALOP, FSO, POs, MCs e PCs. A gestão e comunicação de riscos.
- FEA-0415 - MONOGRAFIA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA - Ementa: Nesta disciplina os alunos serão orientados a escolher um tema de interesse, bem como um professor que tenha participado do curso para orientá-lo na execução de um trabalho final escrito e uma apresentação oral de 25 minutos neste curso. Os trabalhos devem ser iniciados 6 meses antes do início da disciplina. Os temas serão propostos pelo coordenador do curso e apresentados pelos alunos ao coordenador da disciplina de seminários em data e cronograma definidos no início deste. Os alunos serão avaliados pela apresentação e pelo trabalho escrito.

CURSOS DE EXTENSÃO

FEA-0041 - ANÁLISE EMERGÉTICA DE PROJETOS PARA DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ENRIQUE ORTEGA RODRIGUEZ

Ementa: Primeira parte - preparação: introdução ao uso dos computadores da rede do centro de informática da FEA. Uso do navegador Netscape para acessar as páginas web da disciplina. Uso do interpretador Qbasic e a planilha Excel para usar a biblioteca de software para engenharia ecológica (modelos de simulação de ecossistemas naturais e dominados pelo homem). Segunda parte - Aspectos técnicos: linguagem simbólica (H.T. Odum) para representação de ecossistemas. Funções dos elementos de um sistema. Fontes de energia externa e interna. Trabalho e calor residual do sistema. Diagramas de fluxos de energia. Conceito de qualidade da energia vinculado à hierarquia nos diversos níveis das cadeias tróficas. Conceitos de retroalimentação. Auto-organização e maximização dos fluxos de energia dos sistemas. Conceitos de energia e transformidade. Introdução à modelagem e simulação de ecossistemas. Balanço de energia incorporada (energia) de agrossistemas e diagnóstico emergético. Contabilidade ambiental, social e econômica de projetos agrícolas e agroindustriais. Discussão dos conceitos de sustentabilidade e transição agroambiental. Estudos de caso: diversos sistemas produtivos brasileiros. Terceira parte - projeto: elaboração do diagrama, tabela de fluxos de energia e diagnóstico a partir de índices emergéticos de um sistema agrícola ou agroindustrial. Quarta parte - visita: visita a um sistema agrícola integrado nas proximidades de Campinas.

FEA-0047 - APLICAÇÕES DE MICROBIOLOGIA PREDITIVA

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA

Ementa: Modelos primários de crescimento e inativação e seus parâmetros. Modelos preditivos terciários. Softwares estatísticos e de microbiologia preditiva. Modelos secundários: modelagem de crescimento em função da temperatura e modelos logísticos. Modelos probabilísticos e de superfície de resposta. Estatística e validação de modelos preditivos. Exercícios computacionais, aplicações e estudos de casos práticos.

FEA-0052 - SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 72 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: GLAUCIA MARIA PASTORE

Ementa: Serão tratados no curso os conceitos e referenciais teóricos da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), a evolução histórica internacional e nacional, as legislações nacionais da atualidade, os indicadores de SAN, o panorama da SAN no Brasil e regiões, bem como, os instrumentos e técnicas de medidas para identificação de população vulnerável, as políticas públicas e intervenções governamentais e não governamentais em SAN monitoramento e avaliação das políticas de SAN em nível nacional, estadual e local.

FEA-0063 - MÉTODOS DE ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS DE BEBIDAS NÃO ALCÓOLICAS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 32 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA

Ementa: Micro-organismos deterioradores de bebidas não-alcólicas. Fatores intrínsecos que afetam os micro-organismos em bebidas não alcólicas. Coleta e preparo de amostras para análise microbiológicas. Metodologia para enumeração de bolores termoresistentes, bolores e leveduras, Alicyclobacillus, bactérias produtoras de ácido e micro-organismos indicadores. Importância da limpeza e sanificação para a estabilidade microbiológica das bebidas não alcólicas. Monitoramento do ambiente, equipamentos, água, matérias-primas e produtos finais. Estudos para investigação da causa de contaminação e deterioração de bebidas não alcólicas.

FEA-0064 - AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DE RISCOS MICROBIOLÓGICOS EM ALIMENTOS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA

Ementa: Perigos microbiológicos em alimentos. Ferramentas para Avaliação de Risco: Microbiologia Preditiva. Análise de Riscos: Conceitos e Importância. Métricas da Segurança dos Alimentos: ALOP, FSO, PO, PC, MC. Avaliação de Riscos: Conceitos, Importância e Tipos. Avaliação de Riscos Qualitativa

e Quantitativa. Elementos dos modelos de avaliação de risco: funções estatísticas. Elementos dos modelos de avaliação de risco: modelos de dose-resposta. Construção de modelos de avaliação quantitativa de risco. Softwares para simulação de modelos de avaliação quantitativa de riscos. Exemplos de avaliação quantitativa de risco microbiológico de alimentos.

FEA-0065 - MÉTODOS DE ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS DE ALIMENTOS - MICRO-ORGANISMOS DETERIORADORES

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 40 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA

Ementa: Deterioração microbiana de alimentos e bebidas. Tipos de micro-organismos associados à deterioração dos alimentos e bebidas. Fisiologia, ecologia e taxonomia de micro-organismos deterioradores de importância em alimentos e bebidas. Deterioração microbiana de alimentos in natura e processados causados por bactérias, fungos filamentosos e leveduras. Caracterização da deterioração microbiana dos alimentos. Investigação de incidentes de deterioração de alimentos e bebidas. Detecção e enumeração de micro-organismos deterioradores de alimentos. Prevenção da deterioração microbiana dos alimentos e bebidas.

FEA-0066 - INTRODUÇÃO À SEGURANÇA ALIMENTAR, QUALIDADE E OPERAÇÃO PARA CENTRAIS DE ABASTECIMENTO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS
Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S
Carga Horária: 60 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: MARCELO CRISTIANINI

Ementa: Serão tratados conceitos e referências teóricas sobre Segurança Alimentar e Controle de Qualidade em Alimentos. Apresentação do histórico e dos conceitos de Segurança Alimentar e Nutricional assim como a origem dos sistemas atacadistas e as funções das centrais atacadistas. O curso abordará a tipologia dos mercados, a vigilância sanitária de alimentos e as principais doenças transmitidas por alimentos. Em Controle de qualidade as tecnologias e procedimentos pós colheita, rotulagem e boas práticas de fabricação (bpf) e os procedimentos padrões de higiene operacional (ppho) e as análises de perigos e pontos críticos de controle (appcc) bem como a gestão de resíduos. E com relação à comercialização as características e tendências dos atuais sistemas atacadistas, as tendências na comercialização de flv e o papel das redes atacadistas, o planejamento e atuação dos mercados atacadistas públicos e o acompanhamento de projetos elaborados em grupos de trabalho avaliação.

DISCIPLINAS ISOLADAS

FEA-0014 - MÉTODOS DE AVALIAÇÃO SENSORIAL DOS ALIMENTOS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS
Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S
Carga Horária: 24 HORAS
Escolaridade: MÉDIO
Professor(a) Responsável: HELENA MARIA ANDRE BOLINI

Ementa: O ambiente dos testes sensoriais: laboratórios, iluminação, materiais necessários. O sentidos humanos e fatores que influem na avaliação sensorial. Métodos sensoriais: a) métodos discriminativos: testes pareado, duo-trio, triangular, ordenação e diferença-do-controle; b) escalas de intensida-

de: estruturada, não estruturada e híbrida. Erros e acertos na elaboração de escalas. Recrutamento, treinamento e seleção de julgadores para testes com escalas; c) métodos afetivos: testes de preferência e aceitação. Testes: pareado, ordenação. Escala hedônica e escala-do-ideal. Análises estatísticas: teste de hipótese. Distribuição do Chi-quadrado, análise de variância univariada (ANOVA), testes de média Tukey e Dunnett. Aulas teóricas e práticas.

FEA-0030 - ANÁLISE SENSORIAL APLICADA À EDULCORANTES PARA SUBSTITUIÇÃO DA SACAROSE EM VÁRIOS PRODUTOS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 24 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: HELENA MARIA ANDRE BOLINI

Ementa: Edulcorantes: classificação, características físico-químicas e sensoriais dos substitutos da sacarose mais utilizados na atualidade. Determinação da potência edulcorante e equivalências de doçura de substâncias doces. Análise tempo-intensidade aplicada à análise de edulcorantes e produtos que os contém.

FEA-0032 - ESTOCAGEM E DISTRIBUIÇÃO FRIGORIFICADA DE ALIMENTOS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 28 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: LINCOLN DE CAMARGO NEVES FILHO

Ementa: Efeito de baixas temperaturas. A cadeia do frio. Trinômio tempo - temperatura - qualidade. Manuseio, estocagem e transporte. Distribuição no varejo. Código de práticas e normas. Métodos para determinação e registro da temperatura.

FEA-0043 - ANÁLISE SENSORIAL DE BEBIDAS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 24 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: HELENA MARIA ANDRE BOLINI

Ementa: Análise sensorial discriminativa, descritiva e afetiva aplicada a bebidas alcoólicas e não alcoólicas.

FEA-0044 - DESENVOLVIMENTO DE PERFIL SENSORIAL POR ANÁLISE DESCRITIVA QUANTITATIVA

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 24 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: HELENA MARIA ANDRE BOLINI

Ementa: Desenvolvimento de terminologia descritiva. Desenvolvimento de fichas de análise descritiva quantitativa e referências. Treinamento e seleção de provadores. Teste sensorial: análise estatística dos resultados através de análises univariadas (ANOVA, Tukey) e multivariadas (análise de componentes principais).

FEA-0050 - BOAS PRÁTICAS NA MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 15 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: DIRCE YORIKA KABUKI

Ementa: Classificação e qualidade dos alimentos, tipos de contaminantes em alimentos, principais doenças transmitidas por alimentos. Boas práticas no processamento de alimentos: recebimento e armazenamento de matérias-primas, preparo, descongelamento, cozimento, resfriamento, reaquecimento, higienização de hortaliças, critérios para consumo e distribuição. Higiene de manipuladores. Higiene de equipamentos, utensílios e instalações. Resíduos e controle de pragas. Procedimento operacional padronizado (POP) e manual de boas práticas: importância e aplicação.

FEA-0054 - GESTÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 20 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARCELO CRISTIANINI

Ementa: Serão tratados os conceitos, as práticas e a legislação referentes à gestão de programas de alimentação escolar, principalmente quanto à aquisição de alimentos, permitindo ao profissional o aprimoramento de conhecimentos sobre os procedimentos e as operações que estão envolvidas nesse processo. Serão abordados temas relacionados aos aspectos legais, administrativos e técnicos da alimentação escolar no Brasil, bem como serão apresentados casos de sucesso de municípios que vêm se destacando pela qualidade, baixo custo e envolvimento dos atores sociais na gestão da alimentação servida aos estudantes.

FEA-0055 - APLICAÇÃO DE INGREDIENTES FUNCIONAIS EM PRODUTOS CÁRNEOS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 24 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARISE APARECIDA RODRIGUES POLLONIO

Ementa: Princípios de processamento de produtos cárneos. Reformulação de produtos cárneos com foco para saúde. Redução de sal, gordura e aditivos. Aplicação de fibras, substitutos de gordura, substâncias bioativas de ervas e especiarias, antioxidantes naturais e corantes naturais. Aspectos de legislação em produtos cárneos funcionais. Propriedades físico-químicas e tecnológicas de ingredientes funcionais com potencial aplicação em produtos cárneos.

FEA-0056 - VIDA DE PRATELEIRA, QUALIDADE E SEGURANÇA DE PRODUTOS CÁRNEOS EMULSIONADOS COZIDOS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 24 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARISE APARECIDA RODRIGUES POLLONIO

Ementa: Processamento de produtos cárneos embutidos emulsionados cozidos. Propriedades funcionais: capacidade de retenção de água, emulsificação, gelatinização, ligação de gordura, extensores e

matérias primas cárneas. Desafios no uso de carne de frango mecanicamente separada quanto aos requisitos tecnológicos e de segurança. Propriedades de aroma, sabor, textura e cor de produtos emulsionados. Descrição de perigos microbiológicos, físicos e químicos em produtos de salsicharia. Agregação de valor através de estratégias de reformulação para produtos finais mais saudáveis: redução de sal, gordura, aditivos e uso de fibras alimentares.

FEA-0057 - INGREDIENTES, ADITIVOS E MATÉRIAS PRIMAS UTILIZADOS NO PROCESSAMENTO DE PRODUTOS CÁRNEOS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 24 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARISE APARECIDA RODRIGUES POLLONIO

Ementa: Princípios de processamento de produtos cárneos. Propriedades funcionais de matérias primas cárneas, carne de frango mecanicamente separada, funções de ingredientes e aditivos cárneos. Propriedades tecnológicas de fosfatos, nitrito e nitrato de sódio. Antioxidantes naturais. Propriedades conservantes e antioxidantes de ervas e especiarias, extensores à base de carboidratos e proteínas. Aspectos de legislação. Fraudes em produtos cárneos. Segurança microbiológica de diferentes categorias de produtos cárneos processados.

FEA-0060 - PRODUÇÃO DE CERVEJA ARTESANAL

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 24 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: FLAVIO LUIS SCHMIDT

Ementa: Início da produção de cereais pelas sociedades antigas. Importância da bebida na antiguidade. A importância da incorporação do lúpulo. Leis que protegem a cerveja. Legislação brasileira sobre a cerveja. Ingredientes da cerveja: malte, lúpulo, água, fermento, adjuntos. Etapas de produção da cerveja: mosturação, filtração, lupulagem, fervura, precipitação do trub, resfriamento, inoculação, fermentação, maturação, filtração, envase. Materiais de embalagem. Produção de cerveja em grupos. Mosturação, filtração, lupulagem, fervura, precipitação do trub, resfriamento, inoculação, fermentação. Técnicas de envase de cerveja. Tipos de copos e temperatura para servir. Avaliação sensorial para cervejas: referências para sabor e aromas. Avaliação sensorial de cervejas comerciais. Teste cego com cerveja Pilsen de mercado.

FEA-0061 - MÉTODOS PARA DETERMINAR A CAPACIDADE ANTIOXIDANTE - ASPECTOS TEÓRICOS E PRÁTICOS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 32 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ADRIANA ZERLOTTI MERCADANTE

Ementa: Antioxidantes naturais - importância, mecanismos de ação e fontes. Métodos para determinação da capacidade antioxidante "in vitro": ORAC, TEAC (ABTS). Capacidade redutora (fenólicos totais) e desativação de radicais peroxila por compostos lipolíticos - teoria e prática. Histórico do desenvolvimento dos métodos, princípios, químicos envolvidos, características operacionais, cálculos e formas de expressar os resultados. Controle de qualidade analítico: como obter resultados confiáveis e validação dos métodos para determinação da capacidade antioxidantes.

CURSOS DE DIFUSÃO

FEA-0068 - RASTREAMENTO DE BACTÉRIAS PATOGÊNICAS NAS INDÚSTRIAS DE ALIMENTOS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 15 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: DIRCE YORIKI KABUKI

Ementa: Principais patógenos bacterianos causadores de doenças transmitidas por alimentos. Métodos de isolamento e identificação de patógenos utilizando-se as técnicas moleculares. Métodos moleculares com ênfase nas técnicas genéticas para subtipagem bacteriana. Métodos de avaliação microbiológica de superfícies (equipamentos e ambientes). Aplicação das técnicas de subtipagem no rastreamento de patógenos nas indústrias de alimentos. Medidas para o controle da contaminação nas indústrias de alimentos.

FEA-0069 - NOÇÕES DE HIGIENE PARA MANIPULADORES DE ALIMENTOS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 8 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: ANDERSON DE SOUZA SANTANA

Ementa: Noções de doenças transmitidas por alimentos, higiene e saúde, qualidade da água, controle integrado de pragas, qualidade sanitária na manipulação de alimentos, Procedimentos Operacionais Padronizados para higienização das instalações e do ambiente. Com a finalidade de atender as normas vigentes do Ministério da Saúde e da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo.

FEA-0070 - SUBSTÂNCIAS BIOATIVAS, NUTRIÇÃO E SAÚDE

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 15 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARIO ROBERTO MAROSTICA JUNIOR

Ementa: Macronutrientes (carboidratos, proteínas, lipídeos): revisão da digestão, absorção e metabolismo celular. Qualidade nutricional. Impactos do seu desbalanço. Obesidade. Resistência à insulina. Produtos alimentícios ricos em cada macronutriente. Produtos diet/light e seu efeito na saúde. Alimentos para fins especiais. Micronutrientes (vitaminas e minerais): revisão da absorção e importância nutricional. Impactos do seu desbalanço. Produtos alimentícios enriquecidos. Alimentos para fins especiais. Substâncias bioativas e seu papel na saúde. Compostos fenólicos, carotenoides, fibras, ácidos graxos poli-insaturados, terpenoides, compostos sulfurados. Biodisponibilidade, bioacessibilidade, efeitos na saúde e prevenção de doenças. Mecanismos de ação e seus efeitos na obesidade, inflamação, resistência à insulina, microbiota intestinal, cognição, câncer, doenças cardiovasculares, efeito antioxidante. Alimentos funcionais.

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO - MODALIDADE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

FEE-0036 - ENGENHARIA CLÍNICA**Unidade:** FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA E COMPUTAÇÃO**Tipo:** ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M**Carga Horária:** 588 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** SAIDE JORGE CALIL

Disciplinas que compõem o curso:

- FEE-0089 - PROJETO - Carga Horária: 184 horas - Prof. Responsável: SAIDE JORGE CALIL - Ementa: Dentro do tema escolhido, os alunos deverão desenvolver um projeto contendo todas as informações referentes ao mesmo, bem como elaborar um relatório, que será apresentado à banca examinadora para a avaliação final.
- FEE-0169 - INSTRUMENTAÇÃO BIOMÉDICA - Carga Horária: 72 horas - Prof. Responsável: SAIDE JORGE CALIL - Ementa: Introdução à instrumentação biomédica e critérios para projeto. Introdução à teoria da medida. Dispositivos passivos. Semicondutores. Diodos e circuitos retificadores. Diodos especiais. Transistores e amplificadores. Amplificadores Operacionais: princípios e aplicações, inversores, somadores, seguidores, diferenciais, comparadores. Filtros ativos e passivos. Ruído. Fontes de ruídos. Métodos de redução de ruídos. Equipamentos para monitoração. Monitor cardíaco. Equipamentos para Diagnóstico. Eletrocardiógrafo. Eletroencefalógrafo. Eletromiógrafo. Oxímetro. Potencial evocado. Equipamentos para terapia. Máquina de hemodiálise. Bomba de infusão. Incubadora para recém-nascido e berço aquecido. Bisturi elétrico, cauterizador. Ventilador pulmonar. Aparelho de anestesia. Desfibrilador e cardioversor. Equipamentos de apoio. Lavadora de roupa. Calandra. Secadora. Equipamentos para esterilização. Interferência eletromagnética.
- FEE-0170 - INSTRUMENTAÇÃO PARA IMAGINOLOGIA - Carga Horária: 48 horas - Prof. Responsável: SAIDE JORGE CALIL - Ementa: Equipamentos de diagnóstico que utilizam radiações não ionizantes. Ultrassonografia. Ressonância nuclear magnética. Equipamentos de diagnóstico que utilizam radiações ionizantes. Sistema de hemodinâmica. Raio-X. Gama-câmara. Cintilógrafo. Mamógrafo. Tomógrafo computadorizado. Positron emission tomography. PET. Equipamentos de terapia que utilizam radiações ionizantes. Bomba de cobalto. Acelerador linear.
- FEE-0171 - CONCEITOS DA FIOLOGIA HUMANA - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: SAIDE JORGE CALIL - Ementa: Princípios de estrutura do corpo e movimento. Organização do corpo humano. Anatomia. Ossos e articulações. Músculos e movimento. Estruturas e funções. Princípios de regulação corporal. Coração. Regulação da frequência cardíaca. Débito e homeostase. Sistema circulatório: vasos sanguíneos e controle da pressão sanguínea. Sistema respiratório. Sistema digestivo. Metabolismo. Funções hematológicas. Sistema renal e regulação da pressão arterial. Princípios de controle e comunicação. Controle e comunicação aos níveis celular e molecular. Conceito de homeostase. Sistemas sensoriais e motor. Imaginologia.
- FEE-0172 - GERENCIAMENTO DE EQUIPAMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES - Carga Horária: 204 horas - Prof. Responsável: SAIDE JORGE CALIL - Ementa: Programa de engenharia. Funcional. Estrutural pessoal. Procedimentos de aquisição. Definição do equipamento. Especificação do equipamento. Elaboração de proposta. Escolha dos fornecedores. Avaliação dos equipamentos. Contratação. Programa de controle do equipamento. Controle de patrimônio. Controle de riscos. Controle de qualidade. Controle de custos. Gerenciamento. Programa de manutenção. Instalação e desativação. Manutenção

preventiva. Manutenção corretiva. Relatório de custos. Instalações. A engenharia clínica como sistema. Métodos de análise. Análise para definição, implementação e melhoramento das instalações. Gerenciamento e supervisão. Necessidade de gerenciamento e supervisão. Justificativa econômica. Controle de custo e estatística. Programa de controle de qualidade e melhoramentos do serviço de manutenção. Formas de informação para a administração. Educação e metodologia para treinamento de pessoal técnico e da saúde.

- FEE-0173 - INSTALAÇÕES HOSPITALARES - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: SAIDE JORGE CALIL - Ementa: Componentes das instalações elétricas, hidráulicas, gases medicinais e vapor. Interpretação de esquemas das redes elétricas, hidráulicas, gases medicinais e vapor. Riscos e segurança na utilização das instalações hospitalares. Manutenção das instalações hospitalares. Programas de qualidade para as instalações hospitalares. Sistemas de condicionamento ambiental. Sistemas de iluminação para as unidades de saúde.
- FEE-0174 - CONCEITOS BÁSICOS DE ARQUITETURA HOSPITALAR - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: SAIDE JORGE CALIL - Ementa: A história do edifício hospitalar, suas origens e tendências. O projeto arquitetônico: o programa e suas especificidades. As regras para o desenvolvimento do projeto: as portarias do Ministério da Saúde. Materiais de acabamento: possibilidades e aplicações. Estudo de caso de uma unidade hospitalar: localização, os principais fluxos, os ambientes e sua organização espacial.

CURSO DE EXTENSÃO

FEE-0107 - OFICINA DE MICROFABRICAÇÃO: PROJETO E CONSTRUÇÃO DE CI'S E MOS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA E COMPUTAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 80 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: JOSE ALEXANDRE DINIZ

Ementa: Revisão de teoria de semicondutores e de dispositivos MOS. Descrição dos processos de fabricação, projeto de dispositivos e blocos básicos de CI's MOS. Fabricação de um chip teste contendo dispositivos isolados e um circuito básico, medidas de caracterização de materiais, processos, dispositivos e do circuito fabricado.

FEE-0143 - COORDENAÇÃO DA OPERAÇÃO DE SISTEMAS ELETRO-ENERGÉTICOS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA E COMPUTAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 120 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: TAKAAKI OHISHI

Ementa: Revisão de cálculo diferencial. Modelo de programação não linear, condições de otimalidade de problemas irrestritos, com restrições de igualdade e restrições de desigualdade, análise de sensibilidade, dualidade, métodos de otimização irrestrita e com restrições, modelo de programação linear, método simplex, decomposição de Benders. Modelo de programação dinâmica, estágio, estado, controle, custo elementar, equação de transição, princípio da otimalidade de Belman, equação recursiva, soluções "forward" e "backward", programação dinâmica determinística, estocástica independente, estocástica Markoviana, e estocástica dual. Revisão de probabilidade e estatística. Conceitos básicos de processos estocásticos e séries temporais, modelos lineares estacionários ARMA, estimação e identificação de modelos para séries temporais, modelos sazonais, redes neurais artificiais, redes multicamadas "feedforward", algoritmo "backpropagation", aplicações à previsão de vazões e de carga. Modelos de usinas hidrelétricas e termelétricas, cadeia de planejamento da operação, modelo equivalente de sistemas hidrelétricos, programação

dinâmica estocástica a modelo equivalente, modelo Newave, modelo Decomp, modelos de simulação a usinas individualizadas (Msui, HydroSimLP), modelo de otimização a usinas individualizadas (HydroMax), conceitos de energia firme, assegurada, custo marginal, valor da água, comparação de políticas de operação energética. Modelos de fluxo de carga AC e DC, despacho econômico de geração, cadeia de programação da operação, modelo de otimização do despacho de máquinas e de geração (HydroDesp), modelo de simulação a usinas individualizadas (HydroSimCP), modelo de fluxo de potência ótimo DC, modelo Dessem. A energia elétrica como produto comercial. Arranjos de mercado e comercialização de energia elétrica. Abertura ao mercado competitivo e comercialização. Comercialização no atacado e no varejo. Fundamentos da gestão de riscos. Técnicas de geração de cenários para avaliação e gestão de riscos. Derivados energéticos. Otimização da carteira de contratos de uma comercializadora. Introdução à teoria dos leilões. Bem único indivisível, com valor independente e valor comum. Bem único divisível. Bens múltiplos divisíveis. Bens múltiplos indivisíveis. Leilão sequencial, simulação e combinatório. Leilão de energia elétrica.

FEE-0144 - MODELOS DE PREVISÃO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA E COMPUTAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 120 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: TAKAAKI OHISHI

Ementa: Revisão de estatística básica: variável aleatória. Distribuição de probabilidade. Esperança matemática. Amostra. Parâmetros e estimadores. Métodos de obtenção de estimadores. Teste de hipóteses. Análise de variância. Modelos de previsão com base em regressão: correlação e regressão linear simples. Regressão linear múltipla. Uso de variáveis binárias. Análise dos resíduos. Equações simultâneas. Exemplos de aplicações à previsão de mercado de médio prazo. Modelos de previsão de séries temporais: identificação do modelo. Estimação. Previsão. Modelos auto-regressivos. Modelos periódicos auto-regressivos. Modelos auto-regressivos médias móveis. Modelos GARCH. Desenvolvimento completo dos modelos e comparação dos resultados em aplicação à previsão de mercado de energia elétrica. Modelos estruturais: Modelos de nível local. Modelos de tendência local. Modelos com tendência local e componente sazonal. Modelos com ciclo. Exemplos de aplicações à previsão de mercado de energia elétrica. Modelos de previsão baseados na teoria de redes neurais e lógica Fuzzy: Redes neurais multicamadas. Algoritmo de aprendizado back-propagation. Lógica Fuzzy. Redes neuro-Fuzzy. Algoritmos de agrupamento. Exemplos de aplicações em: previsão de mercado de energia elétrica. Previsão de carga. Previsão de preços em mercados de energia elétrica. Data mining.

FEE-0148 - NORMA NBR 5419-2015: PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA E COMPUTAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 32 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: YUZO IANO

Ementa: Introdução Física e parâmetros dos raios. Histórico dos sistemas de proteção. Os Métodos de Proteção: Franklin, Gaiola de Faraday e Eletrogeométrico. Os mecanismos dos raios e seus parâmetros. Necessidades de Proteção: área de atração e níveis de proteção. Inspeção e manutenção. Estruturas Metálicas: telhas e colunas metálicas e não metálicas. Acidentes pessoais. Acidentes em edificações. Noções básicas para proteção de equipamentos elétricos e eletrônicos. Proteção de prédios, galpões, chaminés, torres e caixas d'água. Áreas abertas e áreas rurais. Sistemas isolados e não isolados.

FEE-0149 - PREVISÃO DE SÉRIES TEMPORAIS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA E COMPUTAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: TAKAAKI OHISHI

Ementa: Revisão de Estatística Básica. Modelos de Alisamento Exponencial. Modelos de Box-Jenkins. Exemplos de Modelos de Previsão de Carga e de Mercado.

FEE-0153 - PROJETOS E DIMENSIONAMENTO DE SISTEMAS SPDA COM BASE NA NORMA NBR 5419-2015: PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA E COMPUTAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 32 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: YUZO IANO

Ementa: Revisão da NBR 5419-2015. Cálculo do número de descidas. Cálculo do número de anéis de cintamento. Equalização de potências elétricos. Cálculos diversos necessários à execução de projetos SPDA. Técnicas para levantamento de campo. Análise dos dados de campo. Elaboração de relatório técnico/dossiê técnico de projeto. Apresentação do Projeto. Discussão “As built” do projeto.

FEE-0154 - CIÊNCIA DO INVESTIMENTO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA E COMPUTAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-M

Carga Horária: 128 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ALIM PEDRO DE CASTRO GONCALVES

Disciplinas que compõem o curso:

- FEE-0182 - MATEMÁTICA FINANCEIRA E FLUXOS DE CAIXA DETERMINÍSTICOS - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: ALIM PEDRO DE CASTRO GONCALVES - Ementa: Fluxos de Caixa, Problemas Típicos de Investimentos: valoração, hedging, medição e tomada de riscos, Teoria Básica de Juros, Investimentos de Retorno Fixo, Estruturas de Variação Temporal da Taxa de Retorno, Análise de Taxa de Juros Aplicada, Problemas de Matemática Financeira de Concursos Bancários.
- FEE-0185 - APLICAÇÕES DE RETORNO VARIÁVEL EM UM ÚNICO PERÍODO - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: ANDRE RICARDO FIORAVANTI - Ementa: Teoria de Média-Variância para Portfólios, Modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model), Outros Modelos de Preços, Dados e Estatísticas, Medidas de Risco, Princípios Gerais
- FEE-0187 - DERIVATIVOS - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: ANDRE RICARDO FIORAVANTI - Ementa: Mercado futuro, Swaps, Modelos Dinâmicos de Ativos, Teoria Básica de Opções, Tópicos Adicionais em Opções, Derivativos de Taxas de Juros, Risco de Crédito
- FEE-0188 - FLUXOS DE CAIXA GERAIS - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: ALIM PEDRO DE CASTRO GONCALVES - Ementa: Crescimento Ótimo de Portfólio, Avaliação Geral de Investimentos: Aplicações Multi-período, Preço Neutro de Risco, Análise do Preço de Compra.

FEE-0157 - REDES DEFINIDAS POR SOFTWARE E VIRTUALIZAÇÃO DE FUNÇÕES DE REDE**Unidade:** FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA E COMPUTAÇÃO**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-M**Carga Horária:** 40 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** CHRISTIAN RODOLFO ESTEVE ROTHENBERG

Disciplinas que compõem o curso:

- FEE-0158 - FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE SDN - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: CHRISTIAN RODOLFO ESTEVE ROTHENBERG - Ementa: Introdução, histórico, conceitos básicos, perspectivas de mercado. Protocolo OpenFlow: Especificação versão 1.0 e 1.3, Arquiteturas de comutadores e agentes OpenFlow. Controladores OpenFlow: Projetos de Controlador, Arquitetura penDaylight. Aplicações e Casos de Uso: Computação em Nuvem, Redes de Data Center, Operadoras de Telecomunicações. Perspectivas de Pesquisa em SDN.
- FEE-0159 - LABORATÓRIO PRÁTICO DE SDN - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: CHRISTIAN RODOLFO ESTEVE ROTHENBERG - Ementa: Experimentação com Emulador de Redes OpenFlow. Análise do Protocolo OpenFlow versões 1.0 e 1.3. Aplicações para descoberta de Topologia. Virtualização. Roteamento. Firewall. Uso e desenvolvimento de aplicações na plataforma OpenDaylight.
- FEE-0180 - FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE NFV - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: CHRISTIAN RODOLFO ESTEVE ROTHENBERG - Ementa: 1- Motivação. Objetivos. Desafios. Arquitetura de referência do ETSI GS NFV. 2- Tecnologias habilitadoras: Software para Virtualização de Recursos de Computação, Redes e Armazenamento. Arquitetura OpenStack. 3- Casos de Uso e Provas de Conceito: Redes de Telecomunicações, Redes de Acesso, Data Centers para Computação em Nuvem.
- FEE-0181 - LABORATÓRIO PRÁTICO DE NFV - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: CHRISTIAN RODOLFO ESTEVE ROTHENBERG - Ementa: Tecnologias de Virtualização. Análise de Desempenho. Nuvem Privada com Openstack. Integração com Plano de Controle de Redes.

FEE-0190 - SISTEMAS FOTOVOLTAICOS: CONCEITOS, TEMÁTICAS E APLICAÇÕES**Unidade:** FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA E COMPUTAÇÃO**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 32 HORAS**Escolaridade:** NENHUM**Professor(a) Responsável:** YUZO IANO

Ementa: Conceitos fundamentais sobre energia solar. Células e módulos fotovoltaicos. Cálculo para dimensionamento da energia produzida e Componentes dos sistemas. Experiências práticas com sistemas fotovoltaicos. Análise sobre o funcionamento e operação dos inversores e das baterias solares. Topologias de aplicação em sistemas fotovoltaicos. Conceitos de manutenção e solução de falhas. Conceitos sobre projetos de estruturas metálicas, instalações residências, comerciais e industriais. Topologias de aplicação em sistemas fotovoltaicos. Conceitos de fabricação, montagem e instalação. Análise de Medição e dimensão de valores financeiros e não financeiros dos projetos. Taxa Interna de Retorno (TIR), Valor Presente Líquido (VPL), Pay Back, Fluxo de Caixa. Métodos comparativos de geração de energia. Custos de geração e transmissão. Regulamentação, homologação e regras para conexão à Rede. Agentes do Setor Elétrico responsáveis pela geração distribuída.

FEE-0192 - UMA VISÃO MODERNA SOBRE PROJETO DE PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA E COMPUTAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 32 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: YUZO IANO

Ementa: Conceitos gerais de PCI. Captura de Esquema elétrico e diretrizes deste documento. Empacotamento do esquema elétrico. Conceitos gerais sobre processos de solda, e dos materiais laminados. Regras e recomendações para criação de biblioteca de componentes baseadas em normas IPC. Regras de layout relacionadas a trilhas, espaçamentos, furos. Regras de posicionamento e restrições. Normas IPC, IEC, UL e como aplica-las ao layout. Tipos de acabamento de PCI e sua relação aos processos de solda, custos e qualidade. Tecnologias em PCI: Silver trough hole, jumper cross over e pci flexíveis. Placas multicamadas: tecnologia, limites de fabricação, HDI (projetos de alta densidade). Interface com CADs mecânicos. Análise de principais defeitos e erros de projeto em PCI e soluções. Dimensionamento de trilhas. Stackup e conceitos de fabricação da PCI. Geração de arquivos de fabricação, montagem e testes. Considerações e boas práticas focadas em EMC/EMI. Considerações e regras focadas em SI (Integridade de Sinais). Estudo de casos em DFM – Design for Manufacturing. Considerações de projeto da placa e custos de processos de montagem. Parte prática de layout com um circuito proposto.

FEE-0195 - SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO E CONTROLE: CONCEITOS, APLICAÇÕES, VISUALIZAÇÃO E DIAGNÓSTICOS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA E COMPUTAÇÃO

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 32 HORAS

Escolaridade: FUNDAMENTAL

Professor(a) Responsável: YUZO IANO

Ementa: INTERBUS: Instalação e Diagnostico. Tipos e métodos de conexão para os vários meios de transmissão. Montagem e instalação de cartões A/D em série. Integração dos dispositivos INTERBUS com o projeto padrão. Solução de problemas característicos em um sistema com dispositivos INTERBUS. PC Worx: Aplicações e Comunicações; Definição das tarefas (cíclico, acíclico, etc..) do projeto e das bibliotecas no PCWorx. Abordagem dos conceitos e programação de acordo com a IEC61131. Conceitos e desenvolvimento das comunicações TCP/IP, Modbus e PROFLOU. WebVisit. HMI e funções do WebVisit. Criação de um projeto de demonstração passo-a-passo com macros (Login, Trend, Alarming, DropDownList) e diferentes idiomas. Compilando o projeto e enviando-o para um servidor web. Banco de Dados; Conceitos sobre banco de dados. Projeto de banco de dados. Trabalhando com o "Microsoft SQL Server Management Studio Express". Trabalhando com "PROFCLOUD".

CURSOS DE DIFUSÃO

FEE-0146 - LABORATÓRIO DE INTRODUÇÃO AO PROCESSAMENTO DE IMAGENS E RECONHECIMENTO DE PADRÕES UTILIZANDO A LINGUAGEM PYTHON E BIBLIOTECA NUMPY

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA E COMPUTAÇÃO

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 20 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ROBERTO DE ALENCAR LOTUFO

Ementa: O curso será oferecido em quatro módulos (um por semana): 1. Introdução à programação Python e Numpy no Adessowiki. 2. Manipulação básica de imagens no modelo matricial. Transforma-

ções de intensidade, transformações geométricas e análise estatística. 3. Filtagem espacial linear e não linear. Programação eficiente. 4. Regressão Linear e Lógica. Análise de Componentes Principais. O esforço principal do curso será na exploração da habilidade de programação utilizando-se operações matriciais multidimensionais disponíveis no pacote NumPy. Este pacote torna o Python/NumPy um ambiente de programação similar ao MATLAB, com inúmeras vantagens. O aluno será incentivado a resolver problemas usando um modelo de operações matriciais onde o laço tão comum usado pelos programadores C/C++ será substituído pelo laço implícito das operações matriciais. O curso será uma introdução a outros módulos posteriores mais avançados.

FEE-0155 - INTRODUÇÃO À ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA - SISTEMAS ISOLADOS E CONECTADOS À REDE

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA E COMPUTAÇÃO

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 16 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: MARCELO GRADELLA VILLALVA

Ementa: Conceitos fundamentais da energia solar fotovoltaica. Noções de geometria solar, irradiância e insolação. Análise de mapas e bancos de dados solarimétricos. Funcionamento das células e módulos fotovoltaicos e suas características técnicas. Cálculo da energia produzida pelos módulos e sistemas fotovoltaicos. Componentes dos sistemas fotovoltaicos: painéis solares, controladores de carga, baterias, inversores e dispositivos de proteção. Diferenciação entre os sistemas isolados (com baterias) e dos sistemas conectados à rede elétrica (grid-tie). Projeto e dimensionamento de sistemas isolados (com baterias). Projeto e dimensionamento de sistemas conectados à rede elétrica (grid-tie). Noções de dimensionamento de usinas solares. Tópicos especiais sobre sistemas conectados à rede elétrica: resolução da ANEEL, solicitação de acesso à rede e requisitos técnicos das concessionárias. Cálculo da energia produzida e análise da viabilidade econômica de um sistema solar fotovoltaico conectado à rede elétrica. Dimensionamento de sistemas fotovoltaicos com planilhas (serão fornecidas planilhas aos alunos). Experiências práticas com painéis solares, inversores e controladores de carga.

FEE-0156 - PRÁTICA EM REDES NEURAS PROFUNDAS PARA ANÁLISE DE IMAGENS (HANDS-ON DEEP LEARNING FOR IMAGENS)

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA E COMPUTAÇÃO

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 24 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: ROBERTO DE ALENCAR LOTUFO

Ementa: Histórico dos avanços de redes neurais nos últimos anos. Aceleradores de hardware para redes neurais. GPU, CUDA e OpenCL. Introdução redes neurais, redes convolucionais e suas variações. Tratamento e condicionamento dos dados de treinamento e validação. Arquiteturas de redes profundas. Redes supervisionadas e não supervisionadas. Métricas para avaliação de desempenho. Dicas práticas para treinamento. Transferência de conhecimento e técnicas de treinamento com poucos dados. Aplicações utilizando base de dados tais como MNIST, ImageNet, LFW.

FEE-0184 - O EMPREENDEDORISMO E AS COMPETÊNCIAS DO EMPREENDEDOR

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA E COMPUTAÇÃO

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 18 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: MAX HENRIQUE MACHADO COSTA

Ementa: Abordagem de ecossistemas de empreendedorismo. Abordagem de competências empreendedoras. Habilidades e competências empreendedoras. Descrição de processos empreendedores.

FEE-0186 - PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS - AMOSTRAGEM

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA E COMPUTAÇÃO

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 12 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: RENATO DA ROCHA LOPES

Ementa: Inicialmente, veremos, de forma relativamente intuitiva que todos os sinais que nos rodeiam podem ser representados como uma soma de senóides, e que essa representação traz algumas facilidades, permitindo, por exemplo, a especificação de filtros e facilitando a análise do processo de amostragem. Em seguida, estudaremos o processo de amostragem, mostrando o fenômeno de aliasing, que origina o efeito estroboscópico, e veremos como projetar filtros essenciais para a amostragem. Finalmente, estudaremos a reconstrução de um sinal a partir de suas amostras, também analisando os efeitos de diferentes sistemas de reconstrução.

FEE-0189 - PROJETO E DIMENSIONAMENTO DE USINAS SOLARES E SISTEMAS FOTOVOLTAICOS DE GERAÇÃO DISTRIBUÍDA

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA E COMPUTAÇÃO

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 16 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: MARCELO GRADELLA VILLALVA

Ementa: Modelagem tridimensional de plantas fotovoltaicas em computador com o software PVSyst. Análise de sombreamento de sistemas fotovoltaicos em usinas solares e telhados considerando a proximidade entre módulos e a inclinação, o horizonte, obstáculos próximos (prédios, torres, vegetação) e recortes no telhado. Exercícios de simulação e estudos de caso de usinas solares e sistemas de geração distribuída. Características técnicas dos componentes de um sistema solar fotovoltaico. Especificação e dimensionamento dos componentes de um sistema fotovoltaico (usinas solares e micro e mini-sistemas de geração distribuída). Verificação do projeto e validação dos componentes com e sem uso de software. Estudo do posicionamento de módulos e arranjos fotovoltaicos em usinas solares e sistemas de geração distribuída. Análise de sistemas fixos e com rastreamento. Simulação computacional de sistemas fotovoltaicos com PVSyst e cálculo da energia produzida e do PR (performance ratio) a partir de bases de dados climáticos reais. Geração de relatórios de performance e análise das principais causas de perdas nos sistemas fotovoltaicos. Análise da resolução ANEEL, funcionamento do sistema de compensação de créditos e requisitos para solicitação de acesso à rede de distribuição. Comentários sobre as normas ABNT NBR sobre sistemas fotovoltaicos conectados à rede. Análise do retorno financeiro do sistema conectado à rede elétrica.

FEE-0214 - INSTALAÇÃO E INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS CONECTADOS À REDE

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA E COMPUTAÇÃO

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 24 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: MARCELO GRADELLA VILLALVA

Ementa: Noções de projeto e dimensionamento de sistemas fotovoltaicos conectados à rede elétrica. Análise de diagramas elétricos de sistemas fotovoltaicos conectados à rede. Comentários sobre as resoluções ANEEL 482 e 687 e procedimentos de solicitação de conexão e acesso à concessionária. Noções de normas técnicas e normas de segurança de instalações elétricas. Características técnicas de módulos solares fotovoltaicos, inversores grid-tie e microinversores. Dispositivos de proteção (chave seccionadora, DPS, fusíveis, disjuntores). String-box (caixa de strings) CC e quadro de proteção CA. Cabeamento elétrico de corrente contínua e corrente alternada e conexões elétricas. Sistemas de fixação e montagem de módulos fotovoltaicos. Aterramento elétrico de sistemas fotovoltaicos. Práticas de instalações de sistemas fotovoltaicos conectados à rede. Práticas com ferramentas e instrumentos de medição. Noções de diagnóstico e manutenção de sistemas fotovoltaicos. Análise termográfica de módulos fotovoltaicos e instalações elétricas. Análise elétrica de módulos fotovoltaicos com traçador de curva IxV. Sistemas de monitoramento da produção e qualidade de energia.

FEM

FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA
(19) 3521-3159
WWW.FEM.UNICAMP.BR

CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO - MODALIDADE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

FEM-0300 - ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 620 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ALBERTO LUIZ SERPA

Disciplinas que compõem o curso:

- FEM-0301 - INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: PABLO SIQUEIRA MEIRELLES - Ementa: Histórico da engenharia de segurança. Responsabilidades dos engenheiros de segurança. Entidades. Acidentes: causas e consequências. Lesões. Riscos das atividades laboriais.
- FEM-0302 - PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS EM MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES I - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: PABLO SIQUEIRA MEIRELLES - Ementa: Bombas e motores. Veículos industriais. Equipamentos de elevação e transporte. Ferramentas manuais e motorizadas. Caldeiras. Fornos. Compressores. Soldas. Arranjo físico dos locais de trabalho. Tanques. Silos. Tubulações. Sinalizações.
- FEM-0303 - HIGIENE DO TRABALHO I - Carga Horária: 50 horas - Prof. Responsável: PABLO SIQUEIRA MEIRELLES - Ementa: Riscos causados por agentes físicos: vibrações, temperaturas extremas, ruídos, radiações ionizantes, não ionizantes, infravermelha e ultravioleta, raios laser, pressões extremas.
- FEM-0304 - PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS EM MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES II - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: PABLO SIQUEIRA MEIRELLES - Ementa: Sistemas de pro-

teção coletiva. Equipamentos de proteção individual. Segurança em edificações e construções civis. Eletricidade. Cabines de transformação. Para-raios. Legislação.

- FEM-0305 - HIGIENE DO TRABALHO II - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: PABLO SIQUEIRA MEIRELLES - Ementa: Ruído: ocorrência, características físicas, medição e controle. Iluminação: conceitos gerais, níveis de iluminação, medição e controle.
- FEM-0306 - ERGONOMIA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: PABLO SIQUEIRA MEIRELLES - Ementa: Conceituação. Fisiologia do trabalho. Fadiga. Aspectos antropométricos. Sistema homem-máquina. Dimensionamentos - limitações.
- FEM-0307 - ADMINISTRAÇÃO APLICADA À ENGENHARIA DE SEGURANÇA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: PABLO SIQUEIRA MEIRELLES - Ementa: Administração: princípios, política e programa. Organização dos serviços de segurança. Aspectos éticos. Informática na administração. Relação de custo-benefício. Interfaces com outras áreas. Programa de segurança.
- FEM-0308 - GERÊNCIA DE RISCOS - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: PABLO SIQUEIRA MEIRELLES - Ementa: Riscos empresariais. Riscos puros e especulativos. Sistemas. A empresa como sistema. Confiabilidade. Análise de riscos. Árvore de falhas. Probabilidades. Avaliação das perdas. Prevenção e controle. Seguros. Administração de seguros.
- FEM-0309 - HIGIENE DO TRABALHO III - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: PABLO SIQUEIRA MEIRELLES - Ementa: Riscos químicos. Agentes químicos sólidos, líquidos e gasosos. Limites de tolerância. Medidas de controle individual e coletivo. Aferição dos riscos.
- FEM-0310 - O AMBIENTE E AS DOENÇAS DO TRABALHO I - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: PABLO SIQUEIRA MEIRELLES - Ementa: Serviços de medicina. Relacionamento com a engenharia de segurança. Doenças do trabalho. Agentes físicos, químicos e biológicos. Primeiros socorros. Noções de fisiologia. Intoxicação. Envenenamento. Respiração artificial. Transporte de acidentados. Parada respiratória e cardíaca. Respiração artificial. Massagem cardíaca. Feridas. Queimaduras e hemorragias.
- FEM-0311 - PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E EXPLOSÕES - Carga Horária: 60 horas - Prof. Responsável: PABLO SIQUEIRA MEIRELLES - Ementa: Fogo: características físicas e químicas. Combustão. Carga de incêndio: avaliação. Sistemas de alarme e detecção. Agentes extintores. Equipes de combate a incêndio. Técnicas de salvamento. Explosivos: identificação, controle de explosões, inspeções, planos de abandono do local. Legislação.
- FEM-0312 - LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: PABLO SIQUEIRA MEIRELLES - Ementa: Conceitos básicos sobre Constituição, Lei, Decreto, Portaria e sua hierarquia. Legislação acidentária, trabalhista e sindical. Consolidação das Leis do Trabalho. Responsabilidades profissional, trabalhista, civil e criminal. Corresponsabilidade. Embargo e interdição. Normas e recomendações da Organização Internacional do Trabalho. Normas técnicas, nacionais e internacionais. Elaboração de normas. Ordens de serviço e normalização interna.
- FEM-0313 - TÉCNICAS DE COMBATE A INCÊNDIOS - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: PABLO SIQUEIRA MEIRELLES - Ementa: Causas de incêndios. Equipamentos de combate. Táticas e técnicas de combate a incêndios.
- FEM-0314 - HIGIENE DO TRABALHO IV - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: PABLO SIQUEIRA MEIRELLES - Ementa: Ventilação: conceitos gerais. Ventilação para conforto térmico. Ventilação natural, diluidora e exaustora. Avaliação de sistemas de ventilação.
- FEM-0315 - PSICOLOGIA NA ENGENHARIA DE SEGURANÇA, COMUNICAÇÃO E TREINAMENTO - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: PABLO SIQUEIRA MEIRELLES - Ementa: Psicologia: noções básicas, personalidade. Aspectos psicológicos do trabalho e do acidente. Seleção de pessoal. Treinamento. Aptidão: Aspectos comportamentais. Comunicação: relatórios técnicos, relações humanas, dinâmica de grupo.
- FEM-0316 - SEGURANÇA NO TRÂNSITO - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: PAULO ROBERTO GARDEL KURKA - Ementa: Avaliação e controle do trânsito. Causas de acidentes. Tipos de acidentes e suas prevenções. Análise de acidentes. Sinalização. Transporte de cargas. Atendimento de emergência. Treinamento. Manutenção preventiva.

- FEM-0317 - SEGURANÇA RURAL - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: PAULO ROBERTO GARDEL KURKA - Ementa: Saúde ocupacional rural. Defensivos agrícolas: transporte, armazenagem, manipulação e aplicação. Riscos no emprego de máquinas, veículos, implementos e ferramentas agrícolas. Prevenção de incêndios florestais.
- FEM-0318 - PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE - Carga Horária: 45 horas - Prof. Responsável: PAULO ROBERTO GARDEL KURKA - Ementa: Preservação do meio ambiente. Avaliação e controle de poluentes. Qualidade do ar e da água. Purificação do ar e da água. Preservação do solo. Serviços básicos de emergência. Resíduos industriais. Legislação. Órgãos e instituições regulamentadoras.
- FEM-0319 - O AMBIENTE E AS DOENÇAS DO TRABALHO II - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: PAULO ROBERTO GARDEL KURKA - Ementa: Toxicologia. Agentes tóxicos. Penetração e eliminação de agentes tóxicos no organismo. Proteção do organismo. Absorção e metabolismo. Desintoxicação. Limites de tolerância. Métodos de investigação toxicológicos.
- FEM-0388 - MONOGRAFIA SOBRE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: PABLO SIQUEIRA MEIRELLES - Ementa: Definição de tema específico a ser aprofundado. Orientação sobre metodologia do trabalho científico. Orientação específica no tema a ser desenvolvido. Realização de pesquisa bibliográfica. Desenvolvimento e redação do trabalho de monografia.

FEM-0408 - ENGENHARIA DE PETRÓLEO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: OSVAIR VIDAL TREVISAN

Disciplinas que compõem o curso:

- FEM-0432 - PROPRIEDADES DAS ROCHAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: OSVAIR VIDAL TREVISAN - Ementa: Porosidade. Compressibilidade da formação. Saturação dos fluidos na rocha. Permeabilidade absoluta e lei de Darcy. Fatores que influenciam a permeabilidade. Capilaridade: ascensão capilar; curvas de pressão capilar; função J de Leverett. Permeabilidade efetiva e relativa. Molhabilidade.
- FEM-0433 - ESCOAMENTO EM MEIOS POROSOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: OSVAIR VIDAL TREVISAN - Ementa: escoamento de líquidos em meios porosos. Potencial de escoamento. Equação da difusão. Soluções clássicas de vazão constante, Regimes de escoamento em poços verticais. Razão de dano e índice de produtividade. Superposição de efeitos. Método das imagens. Reservatórios fraturados. Regimes de escoamento de gases em meios porosos. Escoamento turbulento em reservatórios de gases.
- FEM-0434 - COMPORTAMENTO DE RESERVATÓRIOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: OSVAIR VIDAL TREVISAN - Ementa: Mecanismos de produção. Balanço de materiais em reservatórios de gás e de óleo. Cálculo de influxo de água. Ajuste de histórico. Previsão de Comportamento. Análise de curvas de declínio. Modelo de deslocamento completo. Teoria de Buckley-Leverett. Eficiência de recuperação. Estimativa de reservas.
- FEM-0435 - RECUPERAÇÃO MELHORADA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: OSVAIR VIDAL TREVISAN - Ementa: Métodos convencionais de recuperação secundária. Esquemas de injeção. Cálculo de desempenho de injeção. Métodos especiais de recuperação secundária. Métodos miscíveis. Métodos térmicos. Métodos químicos: polímeros; álcalis; surfactantes. Método biológico. Injeção de CO₂: miscível; imiscível.
- FEM-0436 - ANÁLISE DE TESTES - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: OSVAIR VIDAL TREVISAN - Ementa: Modelos: regimes de fluxo transiente radial; regime pseudo permanente generalizado; reservatório circular selado; reservatório com manutenção de pressão na fronteira; efeito de estocagem; efeito de película; razão de dano; índice de produtividade. Aplicação das transformadas de Laplace ao escoamento em meios porosos. Solução clássica para fluxo radial com efeitos de estoca-

gem e de película. Raio de investigação. Curvas tipo. Interpretação de teste de fluxo. Análise convencional. Teste com vazões múltiplas. Teste limite de reservatórios. Interpretação de teste de crescimento de pressão. Método de Horner. Influência de descontinuidades no comportamento das pressões. Soluções e curvas tipo para a derivada da pressão. Determinação da pressão média. Interpretação de teste em poços não-surgentes. Teste de interferência. Teste em poços fraturados artificialmente. Testes de Falloff. Testes em poços de gás.

- FEM-0437 - SIMULAÇÃO DE RESERVATÓRIOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: OSVAIR VIDAL TREVISAN - Ementa: Modelo conceitual. Modelo matemático. Modelo numérico. Modelo computacional: dados de entrada, pré-processamento, montagem dos sistemas de equações, solução dos sistemas de equações, saída de resultados, pós-processamento. Modelagem de reservatórios: ajuste de histórico, atualização de modelos, previsão de comportamento. Noções de simulação e linhas de fluxo. Aplicação prática com simulador comercial. Análise do valor da informação.
- FEM-0438 - PROPRIEDADES DOS FLUIDOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: OSVAIR VIDAL TREVISAN - Ementa: Comportamento das fases. Caracterização das frações do petróleo: constituição (hidrocarbonetos, não-hidrocarbonetos, parafinas, asfaltenos); classificação dos petróleos; características físico-químicas. Propriedades do gás natural: comportamento do gás natural, compressibilidade, fator volume de formação, viscosidade, contaminantes H₂S e CO₂. Propriedades do óleo: densidade, massa específica, compressibilidade, razão de solubilidade, fator volume de formação, liberação flash e diferencial, viscosidade, pressão de saturação. Propriedades da água da formação: densidade, massa específica, viscosidade, razão de solubilidade, compressibilidade, fator volume de formação. Emulsões óleo-água.
- FEM-0439 - PERFURAÇÃO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: OSVAIR VIDAL TREVISAN - Ementa: Tipos de Sondas: Terrestres e Marítimas. Sistemas de Uma Sonda de Petróleo. Colunas de Perfuração: Componentes; Especificação; Esforços; Linha Neutra de Flambagem. Tipos de Brocas. Assentamento da Sapata. Geopressões. Colunas de Revestimento: Funções; Tipos; Componentes; Especificações; Esforços. Cimentação: Função; Aditivos; Testes; Cálculo da Pasta. Operações Especiais: Problemas de Poços; Pescaria; Testemunhagem. Perfuração Direcional: Tipos de poços; Cálculo da trajetória; Acompanhamento da execução do poço. Seleção de brocas, taxa de penetração, otimização dos parâmetros mecânicos e hidráulicos. Controle de poço. Perfuração sub-balanceada. Poços com alta temperatura e alta pressão. Perfuração de formações salinas. Poços multilaterais e de longo afastamento. Perfuração marítima: Início de poço, noções de posicionamento dinâmico e ancoragem, sistemas de cabeça de poço, equipamentos de segurança, conectores hidráulicos, sistema de riser de perfuração, compensador de movimentos.
- FEM-0441 - COMPLETAÇÃO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: OSVAIR VIDAL TREVISAN - Ementa: Cabeça de poço. Tipos de Completação. Etapas da Completação: Instalação da cabeça de Produção e BOP; Condicionamento do revestimento; troca do fluido; avaliação da cimentação; correção da cimentação primária; canhoneio; descida da coluna de produção; indução de surgência. Colunas de Completação: Funções; Componentes; Especificações, Esforços. Equipamento de Superfície. Fluidos de completação: principais funções, características, tipos, aditivos. Filtração de fluidos de completação, tipos de filtro. Intervenção em Poços: Avaliação; Recompletação; Restauração; Limpeza; Abandono de Poço.
- FEM-0442 - ESCOAMENTO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: OSVAIR VIDAL TREVISAN - Ementa: escoamento Monofásico: aplicação das equações de balanço de massa, momentum e energia para o escoamento viscoso em regime permanente e transiente; gradiente de fricção; determinação de coeficientes de atrito; gráfico de Moody. escoamento Multifásico: padrões de escoamento horizontal e vertical, determinação das propriedades dos fluidos para escoamento multifásico, adaptação das equações de balanço de massa, movimento e energia ao escoamento bifásico em regime permanente e transiente. Principais correlações para o escoamento vertical e horizontal, modelos mecanicistas. escoamento através de restrições. escoamentos transientes: tipos de discretização, estabilidade de sistemas dinâmicos não lineares, intermitências, simuladores de escoamento.
- FEM-0443 - ELEVAÇÃO ARTIFICIAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: OSVAIR VIDAL TREVISAN - Ementa: Gas-Lift Contínuo: conceito, características, aplicação, instalações, válvulas de gas-lift, razão gás-líquido ótima e econômica, cálculo de volume a ser injetado, determinação da profundida-

de de injeção e das válvulas de descarga, estimativa de potência de compressão. Gas-Lift Intermitente convencional: conceito, características, aplicação, ciclo de intermitência, fallback, ciclagem, espaçamento das válvulas, registro de pressão, volume de gás injetado. Outros métodos de elevação pneumática intermitente. Bombeio Mecânico: conceito, características, aplicação, sistema de bombeio, ciclo de operação, bombas de subsuperfície (tipos, escolha), hastes (características, cargas e dimensionamento), unidade de bombeio (partes, especificação, escolha e balanceamento), cálculo da vazão de produção, dimensionamento de um sistema de bombeio. Bombeio por Cavidades Progressivas: conceito, características, aplicação, bomba de subsuperfície (tipos, escolha), hastes (características, cargas e dimensionamento), cabeçotes (tipos, escolha, dimensionamento). Bombeio Centrífugo Submerso: conceito, características, aplicação, sistema de bombeio, bomba, admissão, protetor, motor, cabos elétricos, dimensionamento de um sistema de bombeio, equipamentos de superfície (quadro de comando, variador de frequência, transformadores, etc.).

- FEM-0444 - ENGENHARIA SUBMARINA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: OSVAIR VIDAL TREVISAN - Ementa: Unidades Estacionárias de Produção. Sistemas de Ancoragem. Sistemas de Posicionamento Dinâmico. Embarcações de Apoio. Logística de Escoamento da Produção. Operações com Mergulho Humano. Operações com ROV. Dutos Submarinos: Flexíveis e Rígidos. Umbilicais Submarinos. Sistemas de Risers de Produção. Instalação de Dutos Submarinos. Integridade de Dutos e Umbilicais Submarinos. Válvulas Submarinas. Árvore de Natal Molhada. Manifolds Submarinos. Sistemas de Controle e Monitoramento Submarinos. Instalação e Recuperação de Equipamentos Submarinos. Integridade de Equipamentos Submarinos. Sistemas de Conexão Submarinos. Sistemas de Bombeamento Submarinos. Sistemas de Processamento Submarinos. Arranjos Submarinos: Campos de Óleo e Campos de Gás. Materiais Utilizados em Dutos e Equipamentos Submarinos. Descomissionamento de Sistemas Submarinos.

FEM-0510 - FERRAMENTAS MATEMÁTICAS PARA TOMADA DE DECISÃO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ANDRE RICARDO FIORAVANTI

Disciplinas que compõem o curso:

- FEM-0514 - MODELAGEM EM OTIMIZAÇÃO MATEMÁTICA - Carga Horária: 18 horas - Prof. Responsável: ALIM PEDRO DE CASTRO GONCALVES - Ementa: O problema de otimização: variáveis, restrições, função objetivo. Classificação de problemas de otimização: lineares e não-lineares; convexos e não-convexos; contínuos e discretos. Modelagem matemática de problemas práticos.
- FEM-0515 - ALGORITMOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANDRE RICARDO FIORAVANTI - Ementa: Algoritmos e computação. Complexidade de algoritmos. Estruturas e estratégias básicas em algoritmos. Noções de armazenamento de dados. Programação em linguagem de programação de alto nível.
- FEM-0516 - OTIMIZAÇÃO LINEAR - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ALIM PEDRO DE CASTRO GONCALVES - Ementa: O problema de programação linear. Estudo de exemplos clássicos. Resolução gráfica. Elementos de álgebra linear. Estudo de métodos clássicos: simplex, dual-simplex e pontos interiores. Dualidade e análise de sensibilidade.
- FEM-0517 - OTIMIZAÇÃO NÃO-LINEAR I: PROBLEMAS CONVEXOS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: ANDRE RICARDO FIORAVANTI - Ementa: O problema de otimização convexa. Elementos de análise convexa. Estudo de problemas clássicos: quadrados-mínimos, programação quadrática e semidefinida, minimax, volume extremo e outros casos. Caracterização de soluções ótimas. Estudo de métodos computacionais clássicos. Dualidade e aplicações.
- FEM-0518 - OTIMIZAÇÃO NÃO-LINEAR II: PROBLEMAS NÃO-CONVEXOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANDRE RICARDO FIORAVANTI - Ementa: O problema de programação não-linear.

Elementos de cálculo. Caracterização de soluções: minimizadores locais e globais. Condições de otimalidade para problemas irrestritos. Estudo de métodos clássicos: máxima descida, Newton e quasi-Newton. Métodos para otimização irrestrita sem derivadas. Condições de otimalidade para problemas com restrições. Métodos para minimização com restrições lineares e não-lineares.

- FEM-0519 - OTIMIZAÇÃO INTEIRA E COMBINATÓRIA - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: ANDRE RICARDO FIORAVANTI - Ementa: Problemas de otimização com variáveis inteiras. Estudo de métodos clássicos: algoritmos de planos secantes, métodos de enumeração, métodos branch and bound. Análise de métodos heurísticos.
- FEM-0520 - PROGRAMAÇÃO DINÂMICA E ESTRATÉGIAS GULOSAS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: ANDRE RICARDO FIORAVANTI - Ementa: Problemas de otimização com subestrutura ótima. Princípio da otimalidade de Bellman. Implementação eficiente de algoritmos de programação dinâmica. Recuperação de soluções. Estudo de estratégias gulosas.
- FEM-0521 - MÉTODOS DE OTIMIZAÇÃO EM GRAFOS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: ANDRE RICARDO FIORAVANTI - Ementa: Modelagem de problemas práticos usando grafos. Elementos básicos: nós, arestas e orientação. Representação e armazenamento de grafos: matriz e lista de adjacência, matriz de incidência. Caminhos e circuitos. Problemas de fluxos em redes. Buscas em grafos: profundidade e largura. Árvore geradora mínima. Problemas de caminho mínimo.
- FEM-0522 - MÉTODOS BIO-INSPIRADOS - Carga Horária: 18 horas - Prof. Responsável: ALIM PEDRO DE CASTRO GONCALVES - Ementa: Computação inspirada na biologia. Algoritmos evolutivos. Inteligência coletiva. Otimização por colônias de formigas e por partículas. Sistemas imunológicos artificiais. Problemas de otimização multi-objetivo. Aplicações.
- FEM-0523 - ESTATÍSTICA E TOMADA DE DECISÃO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LEONARDO TOMAZELI DUARTE - Ementa: Explicação dos conceitos básicos de probabilidade e estatística, bem como da sua importância na tomada de decisão. Fundamentos práticos de estatística descritiva, inferência e decisão. Ferramentas computacionais para aplicar as técnicas aprendidas.
- FEM-0524 - MINERAÇÃO DE DADOS E TOMADA DE DECISÃO - Carga Horária: 18 horas - Prof. Responsável: EDUARDO ALVES DO VALLE JUNIOR - Ementa: Processo de Descoberta de Conhecimento em Banco de Dados (KDD): Pré-Processamento (ou Preparação) dos Dados, Técnicas de Mineração dos Dados e Pós-Processamento (ou Avaliação) do Conhecimento.
- FEM-0525 - INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E TOMADA DE DECISÃO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EDUARDO ALVES DO VALLE JUNIOR - Ementa: Inteligência. Agentes inteligentes e resolução de problemas. Estratégias de busca com informação: busca gulosa, busca A*, funções heurísticas, buscas com memória limitada. Jogos: decisões perfeitas, decisões imperfeitas, funções de avaliação. Elementos de lógica. Lógica Nebulosa. Redes Neurais Artificiais.
- FEM-0526 - PLANEJAMENTO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ALIM PEDRO DE CASTRO GONCALVES - Ementa: Técnicas de controle de chão de fábrica. Problemas de Scheduling, processamento em uma máquina, algoritmos construtivos para flow-shops e job-shops, métodos gerais para o problema de uma máquina. Scheduling em flow-shops. Scheduling em Job-shops. Scheduling em sistemas flexíveis de manufatura. Problema de planejamento da produção de um único item. Problema de planejamento da produção de múltiplos estágios. Programação de projetos (CPM, PERT). Problema de análise de investimento. Problema de designação. Problemas de controle de estoques.
- FEM-0527 - TRABALHO DE CONCLUSÃO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ANDRE RICARDO FIORAVANTI - Ementa: Elaboração de monografia descrevendo a aplicação dos conceitos estudados na solução de problemas práticos ou no estudo aprofundado de métodos de otimização presentes na literatura atual.

FEM-1000 - ENGENHARIA DA QUALIDADE**Unidade:** FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA**Tipo:** ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M**Carga Horária:** 360 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** ETTORE BRESCIANI FILHO

Disciplinas que compõem o curso:

- FEM-1001 - FUNDAMENTOS DA ENGENHARIA DA QUALIDADE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ETTORE BRESCIANI FILHO - Ementa: Organização do processo de trabalho (fordismo e taylorismo). Organizações tradicionais e organizações em rede. Organização funcional e por processos. Participação da tecnologia de informação na organização. Liderança e motivação. Dinâmica de grupo. Criatividade individual e organizacional. Consequências dos novos paradigmas organizacionais na gestão da qualidade.
- FEM-1002 - ESTATÍSTICA APLICADA À ENGENHARIA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ETTORE BRESCIANI FILHO - Ementa: Tipos de dados. Coleta, apuração e exposição de dados. Distribuição de frequências e histogramas. Medidas de locação: média, mediana, moda. Medidas de dispersão: amplitude, variância, desvio padrão. Probabilidades: regras de cálculos. Distribuições de probabilidade: binomial, Poisson, normal. Indicadores da qualidade: dpu, dpo, dpmo, sigma. Intervalo de confiança. Teste de hipóteses (comparação de processos). Correlação e regressão.
- FEM-1003 - MARKETING NA ENGENHARIA DA QUALIDADE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ETTORE BRESCIANI FILHO - Ementa: Conceitos fundamentais de marketing. Análise de oportunidade e planejamento. Administração do composto de marketing: produto, preço, praça e promoção. Marketing na engenharia da qualidade. Serviço ao cliente. Aperfeiçoamento da qualidade.
- FEM-1004 - GESTÃO DA ENGENHARIA DA QUALIDADE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ETTORE BRESCIANI FILHO - Ementa: Conceitos básicos de administração: planejamento, organização, execução e controle. Diferentes conceitos de qualidade. Modelos de gestão da qualidade. Projeto e planejamento da qualidade. Organização e controle da qualidade. Custos da qualidade. Documentação do sistema da qualidade. Medição da qualidade. Aplicabilidade de métodos estatísticos. Comunicação e treinamento na qualidade. Cultura da qualidade apoiada em grupo. Gestão de mudanças. Gestão do relacionamento com clientes.
- FEM-1005 - CONTROLE ESTATÍSTICO DO PROCESSO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ETTORE BRESCIANI FILHO - Ementa: Introdução ao controle estatístico de processos. Definição do processo. Gráficos de controle por variáveis. Gráficos de controle por atributos. Interpretação e análise dos gráficos de controle. Critérios econômicos na construção de gráficos de controle. Análise de capacidade ou comportamento. Ferramentas básicas de análise do controle estatístico de processos. Gráficos especiais. Gerenciamento do controle estatístico de processo.
- FEM-1006 - GESTÃO DOS CUSTOS DA QUALIDADE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ETTORE BRESCIANI FILHO - Ementa: Conceito de custos da qualidade: categorias e elementos. Noções financeiras básicas. Implementação do programa de custos da qualidade. Programa de redução dos custos da qualidade.
- FEM-1007 - TÉCNICAS DE GESTÃO DA QUALIDADE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ETTORE BRESCIANI FILHO - Ementa: Método de solução de problemas. Desdobramento da função da qualidade. Engenharia simultânea. Análise de modos de falhas. Projeto de experimento. Confiabilidade do produto. Análise multivariada. Novas ferramentas gerenciais.
- FEM-1009 - TÉCNICAS DE GESTÃO DA PRODUÇÃO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ETTORE BRESCIANI FILHO - Ementa: Revisão dos conceitos básicos de administração. Total Quality Management e Just-in-Time. Teoria das restrições. Análise de valor. Manutenção produtiva total. Plano de melhoramentos contínuos. Reengenharia dos processos. Gerenciamento por diretrizes.

- FEM-1010 - CERTIFICAÇÃO E PREMIAÇÃO NA QUALIDADE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ETTORE BRESCIANI FILHO - Ementa: Revisão do conceito da qualidade e da garantia da qualidade. ISO-9000: norma genérica para empresas industriais e prestadoras de serviços. Normas específicas para diferentes setores industriais (Automotivo, Mecânico, Químico, etc.). Técnicas para implementação de normas da qualidade. Auditoria em sistemas da qualidade: certificação e entidades certificadoras. Certificados e prêmios de empresas aos seus fornecedores. Prêmio Malcolm Baldrige (EUA) e Prêmio Nacional da Qualidade (Brasil).
- FEM-1011 - ELABORAÇÃO DE MONOGRAFIA SOBRE QUALIDADE I - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ETTORE BRESCIANI FILHO - Ementa: Conceitos básicos sobre estudos e pesquisas científicos. Planejamento e elaboração de trabalhos científicos. Trabalhos acadêmicos na área da tecnologia e da administração. Técnica do estudo de casos. Normas técnicas de pesquisa bibliográfica. Normas técnicas de elaboração de documentos acadêmicos. Elaboração de um plano de estudo sobre qualidade (trabalho prático).
- FEM-1012 - ELABORAÇÃO DE MONOGRAFIA SOBRE QUALIDADE II - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ETTORE BRESCIANI FILHO - Ementa: Conceitos básicos sobre estudos e pesquisas científicas. Planejamento e elaboração de trabalhos científicos. Técnicas de redação de trabalhos científicos. Normas técnicas de pesquisa bibliográfica. Normas técnicas de elaboração de documentos acadêmicos. Elaboração da monografia sobre qualidade (trabalho prático).
- FEM-1013 - GESTÃO E MODELAGEM DE PROCESSOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ETTORE BRESCIANI FILHO - Ementa: Características dos processos de produção e dos processos de negócios. Mudanças organizacionais radicais e incrementais. Organização por funções e a organização por processos. Métodos e técnicas relacionadas à análise e modelagem de processos. Aplicação de sistemografia para modelagem de processos. Participação da tecnologia da informação na análise e modelagem de processos. Apresentação de estudos de casos.

FEM-1110 - GESTÃO DA QUALIDADE E PRODUTIVIDADE

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: EUGENIO JOSE ZOQUI

Disciplinas que compõem o curso:

- FEM-1111 - FUNDAMENTOS DA TEORIA DAS ORGANIZAÇÕES - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EUGENIO JOSE ZOQUI - Ementa: Conceitos básicos: visão, missão e valores. Organização do processo de trabalho (fordismo e taylorismo). Organizações tradicionais e organizações em rede. Características dos processos de produção e dos processos de negócios. Organização por funções e a organização por processos. Participação da tecnologia de informação na organização. Liderança e motivação. Dinâmica de grupo. Criatividade individual e organizacional. Consequências dos novos paradigmas organizacionais na gestão do negócio.
- FEM-1112 - ESTATÍSTICA APLICADA À GESTÃO DA QUALIDADE E PRODUTIVIDADE I - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EUGENIO JOSE ZOQUI - Ementa: Importância da estatística na busca da excelência da qualidade e produtividade. Tipos de dados: quantitativos e qualitativos. Coleta, apuração e exposição de dados. Distribuição de frequências. Diagrama de Pareto. Histogramas. Medidas de localização: média, mediana, moda. Medidas de dispersão: amplitude, variância, desvio padrão. Probabilidades: regras de cálculos. Distribuições discretas: binomial, Poisson. Indicadores da qualidade: dpu, dpo, dpmo. Distribuição Normal. Conceitos estatísticos dos 6 sigma. Distribuições de Weibul, exponencial, lognormal. Intervalos de confiança e testes de hipóteses. Estudo de confiabilidade do produto. Correlação e regressão. Aplicações à MSA (Análise do Sistema de Medição) segundo a norma ISO-TS-16.949: tendência e linearidade.

- FEM-1113 - MARKETING INDUSTRIAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EUGENIO JOSE ZOQUI - Ementa: O papel do Marketing na Engenharia da Qualidade e o posicionamento mercadológico da empresa industrial e sua sustentabilidade. Conceitos fundamentais de marketing. A orientação para o mercado e a busca da vantagem competitiva. Administração do composto de marketing: segmentação, alvo, posicionamento, produto, preço, praça e promoção. Marketing Industrial, conceitos e técnicas. Trade marketing: as relações da indústria com o varejo. Comportamento do comprador organizacional. Marketing de serviços e serviço ao Cliente. Qualidade de atendimento e qualidade de serviços. As novas mídias e o perfil contemporâneo dos clientes industriais. Os desafios internacionais da empresa brasileira. Inovação e tecnologia: tendências para os anos 2000.
- FEM-1114 - GESTÃO DA QUALIDADE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EUGENIO JOSE ZOQUI - Ementa: Fundamentos da gestão da qualidade. Projeto e planejamento da qualidade. Documentação e avaliação do sistema da qualidade. Gestão do desenvolvimento e introdução do produto. Qualidade assegurada da manufatura. Qualidade assegurada de fornecedores. Organização para a qualidade. Educação e treinamento da qualidade. Programas aplicados à gestão da qualidade. Gestão do relacionamento com clientes.
- FEM-1115 - ESTATÍSTICA APLICADA À GESTÃO DA QUALIDADE E PRODUTIVIDADE II - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EUGENIO JOSE ZOQUI - Ementa: Causas de variação: comuns e especiais. Gráficos de controle por variáveis: (\bar{X}, R) , (\bar{X}, S) , (\bar{X}, R_m) . Gráficos de controle por atributos: p, np, c, u. Análise de Capacidade e Performance: C_p , C_{pk} , P_p , P_{pk} . Índices de Capacidade/Performance para dados que não seguem distribuição Normal: Weibul, Lognormal, Exponencial. Métodos não paramétricos: clements. Gráficos especiais: (I, MR, R) within, between. Projeto e análise de experimentos: conceitos, experimentos com um fator, experimentos fatoriais completos com dois ou mais fatores. Projeto e análise de experimentos: operação evolutiva (EVOP). Aplicação à MSA (Análise de Sistema de Medição) segundo a norma ISO-TS-16.949: Estabilidade, Repetitividade e Reprodutibilidade (R&R).
- FEM-1116 - GESTÃO DE CUSTOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EUGENIO JOSE ZOQUI - Ementa: Noções de finanças empresariais. Noções de contabilidade empresarial e seus principais relatórios. Conceito geral de custos e sistemas de custeio. Gestão de custos de inventário e custos de vendas e sua relação com produtividade. Conceito de custos da qualidade: categorias e elementos. Gestão dos custos da qualidade. Programa de redução dos custos como suporte à estratégia da qualidade e produtividade.
- FEM-1117 - TÉCNICAS DE GESTÃO DO SISTEMA DA QUALIDADE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EUGENIO JOSE ZOQUI - Ementa: Método Kepner/Tregoe para solução de problemas. Engenharia simultânea: conceitos, DF(X), onde X = manufatura, custo, seis sigma, serviço de campo, etc. Análise de modos de falhas. Projeto robusto (Taguchi). Método Shainin para delineamento de experimentos. Método TRIZ para inovação. Novas ferramentas gerenciais.
- FEM-1118 - TÉCNICAS DE GESTÃO DA PRODUTIVIDADE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EUGENIO JOSE ZOQUI - Ementa: Revisão dos conceitos básicos de administração Gerenciamento por diretrizes com suporte da técnica BSC ("Balance Score Card"). Sistemas de manufatura. Sistema Just-in-Time. Fluxo contínuo de peça. Montagem rápida de ferramentas. Manufatura com zero defeito. Manutenção produtiva total. Programa Kaizen. Mapeamento de fluxo de valor.
- FEM-1119 - GESTÃO DA QUALIDADE DE SERVIÇOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EUGENIO JOSE ZOQUI - Ementa: Conceito de serviço como sistema. Implicações da presença do ser humano no sistema de serviço. A necessidade de uma Ciência de Serviço. Análise da matriz de disciplinas da Ciência de Serviço. Organização para Qualidade de Serviços. Estudo de casos.
- FEM-1120 - CERTIFICAÇÃO E PREMIAÇÃO DE QUALIDADE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EUGENIO JOSE ZOQUI - Ementa: Revisão do conceito da qualidade e da garantia da qualidade. ISO-9000: norma genérica para empresas industriais e prestadoras de serviços. Normas específicas para diferentes setores industriais (Automotivo, Mecânico, Químico, etc). Técnicas para implementação de normas da qualidade. Auditoria em sistemas da qualidade: certificação e entidades certificadoras. Certificados e prêmios de empresas aos seus fornecedores. Prêmio Malcolm Baldrige (EUA) e Prêmio Nacional da Qualidade (Brasil).

- FEM-1121 - CERTIFICAÇÃO PARA ENGENHARIA DA QUALIDADE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EUGENIO JOSE ZOQUI - Ementa: Exigência de certificação de profissionais da Qualidade. Critérios para certificação em Engenharia da Qualidade. Conhecimento em gestão e liderança. Conhecimento em sistema da qualidade. Conhecimento em projeto de produto e de processo. Conhecimento em controle do produto e de processo. Conhecimento em melhoria contínua. Conhecimento em ferramentas e métodos quantitativos.
- FEM-1122 - ELABORAÇÃO DE MONOGRAFIA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EUGENIO JOSE ZOQUI - Ementa: Conceitos básicos sobre estudos e pesquisas científicos. Planejamento e elaboração de trabalhos científicos. Trabalhos acadêmicos na área da tecnologia e da administração. Técnica do estudo de casos. Normas técnicas de pesquisa bibliográfica. Normas técnicas de elaboração de documentos acadêmicos. Técnicas de redação de trabalhos científicos. Elaboração de um projeto de monografia (trabalho prático). Elaboração da monografia sobre qualidade (trabalho prático).

FEM-2700 - ENGENHARIA AUTOMOBILÍSTICA - DINÂMICA E ESTRUTURAS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ROBSON PEDERIVA

Disciplinas que compõem o curso:

- FEM-2701 - VIBRAÇÕES MECÂNICAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ROBSON PEDERIVA - Ementa: Fenomenologia de sistemas lineares e não lineares de um grau de liberdade. Vibração de sistemas de corpos rígidos. Modos próprios e ortogonalidade. Sistemas contínuos: métodos aproximados e exatos.
- FEM-2702 - PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: PABLO SIQUEIRA MEIRELLES - Ementa: Introdução: sinais, sistemas e processamento de sinais. Classificação de sinais. Conceito de frequência. Conversão analógico-digital e digital-analógico. Sinais e sistemas em tempo discreto (TD). Análise em frequência de sinais e sistemas: análise em frequência de sinais em tempo contínuo. Análise em frequência de sinais em TD. Caracterização de sistemas LIT no domínio da frequência. Sistemas LTI e filtros. Transformada Z e sua aplicação na análise de sistemas LIT. Transformada discreta de Fourier (TFD): propriedades e aplicações. Sistemas em TD e filtros digitais. Estimadores da densidade espectral de potência.
- FEM-2703 - TEORIA DA ELASTICIDADE APLICADA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: RENATO PAVANELLO - Ementa: Noções de cálculo tensorial. Tensor de tensões. Tensor de deformações. Análise de tensões e deformações. Relações entre tensões e deformações. Análise de tensões e deformações em problemas bi e tridimensionais.
- FEM-2704 - ELEMENTOS FINITOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MARCO LUCIO BITTENCOURT - Ementa: Introdução ao método dos elementos finitos. Conceitos básicos: métodos variacionais e resíduos ponderados. Discretização e funções de interpolação. Erros e critérios de convergência. Matrizes dos elementos, elementos isoparamétricos, integração numérica. Aspectos de implementação computacional. Métodos de resolução de problemas dinâmicos (domínio do tempo e da frequência).
- FEM-2705 - ANÁLISE MODAL DE ESTRUTURA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MILTON DIAS JUNIOR - Ementa: Introdução. Análise de sinais: estimadores da função de resposta em frequência. Revisão de processamento de sinais (aliasing, leakage e filtros, placas de aquisição de dados, analisador de sinais, etc.). Formulação analítica - problema auto adjunto: métodos experimentais aplicados a sistemas de 1GL. Propriedades de ortogonalidade e princípio da superposição modal. Função de resposta em frequência. Formulação analítica - sistemas com raízes repetidas: discussão sobre ortogonalidade dos auto vetores. Construção da base modal. Aspectos práticos: sistemas com raízes pseudo-repetidas. Análise das FRFs: modos reais e complexos. Número mínimo de medições. Técnicas

de medição. Pré-processamento dos dados. Realização de experimento. Métodos de estimação de parâmetros. Ferramentas de pós-processamento. Análise modal operacional.

- FEM-2706 - DINÂMICA VEICULAR I - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: FRANCO GIUSEPPE DEDINI - Ementa: Introdução à dinâmica veicular. Forças de contato entre roda e pavimento: estrutura e construção de pneus. Efeitos da velocidade, material, desgaste, temperatura e pressão. Efeito do ângulo de deslizamento e força de esterçamento. Efeito do ângulo da cambagem. Modelos de pneus. Forças de tração e frenagem. Aerodinâmica: arrasto aerodinâmico. Arrasto de atrito. Arrasto induzido. Dinâmica longitudinal: veículos com 2 eixos. Frenagem: sistemas de freio hidráulico, pneumático, tambor e disco. Cálculo do torque de atrito de frenagem. Cálculo da força de frenagem. Desempenho de frenagem. Trem de potência: curvas características. Tração: potência limitada e torque limitado. Desempenho - previsão do tempo da aceleração e da retomada, da velocidade máxima e aceleração máxima, rampa máxima, consumo de combustível. Esterçamento de veículos rígidos: geometria de Ackerman. Manobras em baixa e alta velocidades. Estabilidade do veículo. Suspensão: tipos de suspensão. Eixo rígido. Suspensões independentes. Cinemática das suspensões. Suspensões ativas.
- FEM-2707 - DINÂMICA VEICULAR II - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: DOUGLAS EDUARDO ZAMPIERI - Ementa: Dinâmica vertical de veículos. Equações diferenciais de movimento de um veículo. Modelo de veículo rígido. Desacoplamento entre dirigibilidade e "ride". Efeitos da suspensão na dirigibilidade - distribuição do momento de roll e variação da cambagem. Estabilidade estática e dinâmica. Conforto ("ride"). Movimentos de "bounce" e "pitch". Modelos de veículos deformáveis. Testes de pista (normas ISO). Sistemas de controle ativo. Sistemas antitravamento: ABS, EBD. Retardadores, freio motor, ação de retardo do motor. Balanço energético em descida de serra.
- FEM-2708 - ANÁLISE DINÂMICA DO TREM DE POTÊNCIA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MILTON DIAS JUNIOR - Ementa: Descrição geral do trem de potência. Configurações básicas: motorização dianteira, traseira, entre eixos, longitudinal e transversal. Tração dianteira, traseira, 4X4 e outras. Características de motores ciclo Otto e Diesel. Embreagens: princípio de funcionamento e tipos construtivos. Noções de dimensionamento. Conversor de torque. Transmissões: princípio de funcionamento e tipos construtivos, sistemas de seleção e engate de marchas e de sincronização, caixas de transmissão automáticas, automatizadas e sem escalonamento. Eixo Cardan. Diferencial. Fenômenos vibratórios característicos de trens de potência (judder, creeping, rattle, etc.). Modelagem e simulação computacional.
- FEM-2709 - ACÚSTICA VEICULAR - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOSE MARIA CAMPOS DOS SANTOS - Ementa: Revisão de acústica aplicada. Qualidade sonora: ensaios binaurais, testes de júri, Parâmetros psicoacústicos, auralização, correlação de análises objetivas e subjetivas. Radiação e transmissão sonora. Materiais acústicos e absorção sonora. Acústica de dutos e cavidades: aplicação a um silencioso veicular. Métodos numéricos em acústica: elementos finitos e infinitos, elementos de contorno, traçado de raios e fontes virtuais, análise estatística de energia. Fontes de ruído veicular: powertrain (motor, transmissão, embreagem, etc.), ruído pneu-estrada, ruído de freios, ruído aerodinâmico, ruído de sistemas de direção, ruído de polias e correias. Legislação sobre ruído veicular.
- FEM-2710 - MECÂNICA E MECANISMOS DE FRATURA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ITAMAR FERREIRA - Ementa: Introdução. Conceitos básicos da mecânica da fratura. Micro mecanismos de fratura: conceitos básicos da mecânica de fratura elástica linear. Métodos de obtenção de K. Zona plástica na ponta da trinca. Noções da mecânica de fratura elasto-plástica. Ensaios de tenacidade à fratura. Influência de variáveis micro estruturais na tenacidade à fratura. Aplicação de mecânica da fratura em fadiga e fratura assistida pelo meio.
- FEM-2711 - ANÁLISE DINÂMICA DE COMPONENTES AUTOMOTIVOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: KATIA LUCCHESI CAVALCA DEDINI - Ementa: Descrição dos mecanismos atuantes em motores de combustão interna. Conceito de Eksergian e Lagrange para obtenção das equações de movimento dos mecanismos. Aplicação de Trabalho Virtual. Cinemática e dinâmica do mecanismo biela-pistão. Síntese e análise de camos e geração de perfis engrenados. Conceitos de lubrificação.
- FEM-2712 - INSTRUMENTAÇÃO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MARCOS AKIRA DAVILA - Ementa: Características estáticas e dinâmicas dos instrumentos e sensores. Análise de dados e incertezas experimentais. Medida e análise de deslocamento, velocidade, aceleração, força, torque,

potência mecânica. Problemas na amplificação, transmissão e armazenamento de sinais. Medições de som. Medidas de pressão, vazão e temperatura.

CURSO DE APERFEIÇOAMENTO

FEM-0084 - ENGENHARIA DE RESERVATÓRIOS CARBONÁTICOS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA

Tipo: APERFEIÇOAMENTO-S

Carga Horária: 200 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: DENIS JOSE SCHIOZER

Ementa: Equação da difusão para sistema incompressível. Equação de difusão para sistema pouco-compressível. Equação da difusão para sistema compressível. Regimes de escoamento. Escoamento multifásico. Escoamento de gás natural. Escoamento de alta velocidade e turbulento. Escoamento em meios porosos fraturados. Conceitos fundamentais, tipos e objetivos de testes. Soluções clássicas da equação da difusão hidráulica. Métodos de análise de testes em poços. Princípio da superposição (tempo e espaço). Efeitos locais (estocagem e película). Influência de limites em reservatórios. Testes em reservatórios de gás. Testes em reservatórios heterogêneos. Testes em poços fraturados artificialmente. Caracterização dos fluidos dos reservatórios. Tipos de reservatórios e mecanismos de produção. Balanço de materiais em reservatórios de óleo e gás. Cálculo do influxo de água. Modelos de declínio de produção. Plano de desenvolvimento. Monitoramento e gerenciamento de reservatórios – tecnologia smart. Avaliação determinística e probabilística de reservas. Formulações Black oil, composicional e térmica. Discretização de modelo geológico para simulação de escoamento. Caracterização de fluidos Black oil, composicional e térmica. Interações rocha-fluido na simulação. Modelagem de sistemas de dupla porosidade e permeabilidade. Ajuste de histórico de produção e pressão. Análise de sensibilidade e incertezas. Otimização de projeto de desenvolvimento. Deslocamento imiscível de óleo em meios porosos. Recuperação secundária por injeção de água.

CURSOS DE EXTENSÃO

FEM-0085 - ENGENHARIA DE RESERVATÓRIOS PARA GEOCIENTISTAS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: DENIS JOSE SCHIOZER

Ementa: Introdução. Propriedades de fluidos do petróleo. Propriedade de Rochas. Escoamento de Fluidos em Meios Porosos. Integração Engenharia-Geologia-Geofísica.

FEM-0092 - USINAGEM ENXUTA - GESTÃO DO PROCESSO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 45 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ANSELMO EDUARDO DINIZ

Ementa: Introdução ao curso. Análise das restrições do processo de usinagem. Vida de ferramentas e sua determinação em ambiente fabril. Definição, cálculo, determinação e medida dos tempos em

usinagem. Produção horária otimizada. Custo otimizado. Cenários de fabricação. Formação de preços, organização de orçamentos e negociação em serviços de usinagem.

FEM-1030 - CONTROLADORES PID INDUSTRIAIS: TEORIA, SINTONIA E PRÁTICA

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 32 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: ELY CARNEIRO DE PAIVA

Ementa: Histórico do controlador PID. Sistemas realimentados, malhas de controle, estabilidade e desempenho. Modelagem de processos, comportamento estático e dinâmico de processos, atraso de transporte, ensaios de curva reativa. Estruturas básicas de um controlador PID: série, paralela, ISA. Funções proporcional, Derivativa e Integral. Banda proporcional e saturação. Ganhos dimensionais e adimensionais. Bandas proporcionais de processos típicos: temperatura, pressão de gás e pressão de líquido, vazão, pH, nível, composição, concentração. Válvulas de controle: Proporcional, Quadrática e Igual Porcentagem. Métodos de sintonia de PID: Agressiva (Ziegler-Nichols, Cohen-Coon), Ponderada (Kappa-Tau, Skogestad), Moderada (Lambda). Aplicações típicas de PID em Controle de Processos. Aplicações típicas de PID em Robótica e no controle de sistemas mecatrônicos. Aspectos práticos de implementação: Anti-Windup, Bumpless transfer e implementações digitais. Autossintonia: técnicas adaptativas e produtos comerciais. O controlador PID em CLPs industriais típicos. Noções de controle avançado: cascata, feedforward, elementos não lineares e Fuzzy-PID (PID com Lógica Nebulosa).

FEQ

FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA
(19) 3521-4133
WWW.FEQ.UNICAMP.BR

CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO - MODALIDADE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

FEQ-0100 - ENGENHARIA AMBIENTAL

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: EDSON TOMAZ

Disciplinas que compõem o curso:

- FEQ-0134 - LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E COMPETÊNCIA DOS ÓRGÃOS PÚBLICOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EDSON TOMAZ - Ementa: Estrutura organizacional em âmbito de: Governo Federal, Governo Estadual, Governo Municipal. Leis, decretos e normas pertinentes. Competências, fiscalização, CONSEMA, SISNAMA. Gestão por Bacias Hidrográficas, CRH, CBHs, Fehidro. Unidades de conservação, APA, APP, DAEE, DPRN/DEPRN. Terceiro setor (ONGs e cooperativas). Licenciamento ambiental. Ações de fiscalização.
- FEQ-0135 - POLUIÇÃO DO SOLO E DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EDSON TOMAZ - Ementa: Introdução à hidrogeologia. O meio físico: características do solo e das águas subterrâneas. Hidrogeologia: aquíferos confinados e não confinado, o ciclo hidrológico. Poluentes do solo: fontes e efeitos. Poluição do solo: transporte de poluentes pelo solo e águas subterrâneas, rotas de contaminação. Diagnóstico de áreas contaminadas: métodos de investigação, métodos geofísicos, amostragem de solo e águas subterrâneas, valores de referência. Métodos de amostragens e análises químicas e físicas. Dispersão de poluentes em águas subterrâneas: conceitos,

modelos matemáticos e exemplos de resultados obtidos. Análise de risco: rotas de exposição ao receptor, conceitos e modelos matemáticos (C-soil, RBCA). Remediação do solo e das águas subterrâneas: tecnologias convencionais e inovadoras, escolha da tecnologia e implicações, eficiência, metas de remediação.

- FEQ-0136 - TÓPICOS ESPECIAIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EDSON TOMAZ - Ementa: Esta disciplina pretende abordar temas diversos que não foram abordados nas disciplinas específicas, mas que são de grande importância para a formação do especialista.
- FEQ-0137 - MONOGRAFIA - FEQ-0100 - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EDSON TOMAZ - Ementa: Nesta disciplina, os alunos farão as apresentações das suas monografias, previamente entregues em papel para o docente e por meio eletrônico aos demais estudantes, usando a estrutura do ensino aberto (Teleduc). Os temas das monografias serão distribuídos 6 meses antes do oferecimento da disciplina. As monografias serão apresentadas para os docentes e para os seus pares matriculados na disciplina. Nas horas-aulas eventualmente disponíveis serão apresentadas palestras, estudos de casos e temas complementares aplicando os conhecimentos adquiridos durante o curso.
- FEQ-0151 - INTRODUÇÃO À ENGENHARIA AMBIENTAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EDSON TOMAZ - Ementa: Aspectos gerais. Litosfera, atmosfera, hidrosfera, biosfera. Ciclos naturais. Recursos naturais e energia. Poluição do ar, do solo e das águas e seus tratamentos. Gerenciamento ambiental.
- FEQ-0152 - GERENCIAMENTO AMBIENTAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EDSON TOMAZ - Ementa: Negociação ambiental, políticas de gestão ambiental e técnicas de gerenciamento ambiental. Aplicação dos conceitos de gestão de projetos ao sistema de gerenciamento ambiental. Aspectos de Otimização ou Investimento ambiental como projetos. Implantação de Sistemas de gerenciamento ambiental (ISO 14000) como projeto. O gerenciamento ambiental na ótica do gerenciamento de projetos. Gerenciamento do escopo de um projeto ambiental. Gerenciamento do tempo. Gerenciamento dos custos. Gerenciamento dos recursos humanos. Gerenciamento da qualidade. Gerenciamento da comunicação. Gerenciamento dos riscos. Gerenciamento da integração. Conjuntos de conhecimentos para gerenciamento de projetos ambientais. ISO 14.000. Atuação Responsável. Selo Verde. Responsabilidade Social.
- FEQ-0153 - QUÍMICA AMBIENTAL E FENÔMENOS DE TRANSPORTE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EDSON TOMAZ - Ementa: Introdução à química. Matéria e suas propriedades. Átomos e elementos. Ligações, moléculas e compostos químicos. Reações e equações químicas. Estequiometria e balanço de massa. Ácidos, bases e sais. Soluções. Química orgânica. Bioquímica. Físico-química. Química ambiental da água. Química atmosférica. Hidrogeoquímica ambiental. Conceitos básicos de fenômenos de transporte.
- FEQ-0154 - FERRAMENTAS PARA ANÁLISES AMBIENTAIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EDSON TOMAZ - Ementa: Estatística: métodos matemáticos e métodos computacionais. Simulação: Ar: Water9, ISC/screen, Tanks, Speciate. Solo: Modflow, C-Soil, RBCA. Águas: wpdm/UNICAMP, COPPE.
- FEQ-0155 - RISCO E AÇÕES DE PREVENÇÃO DA POLUIÇÃO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EDSON TOMAZ - Ementa: Definição de risco. Conceitos e aplicações. Métodos de análise de risco: APR, "What if", Hazop, Árvore de falhas. Técnicas de minimização do risco. Exemplos de aplicações de análise de risco. Conceitos de P2 de P+L. Benefícios. Obstáculos. Técnicas. Estudos de caso.
- FEQ-0156 - POLUIÇÃO DAS ÁGUAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EDSON TOMAZ - Ementa: Características dos corpos receptores: águas superficiais, subterrâneas, lagos, estuários, classificação segundo o seu uso, legislação, etc. Poluentes: fontes e efeitos. Poluição das águas: toxicidade aquática, autodepuração, déficit de oxigênio, comportamento de poluentes recalcitrantes, eutrofização, corantes, metais, poluentes biodegradáveis, etc. Métodos de análises químicas e técnicas de coleta de amostras. Dispersão de poluentes na água: conceitos e modelos matemáticos de dispersão. Tratamentos de efluentes líquidos: tratamentos primários, secundários e terciários, tecnologias disponíveis, eficiências, vantagens e desvantagens. Uso, reúso e conservação da água: conceitos, tecnologias e vantagens.
- FEQ-0157 - POLUIÇÃO DO AR - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EDSON TOMAZ - Ementa: A atmosfera: evolução, camadas que a constituem, composição, ciclos globais, radiação e transferência de calor. A história da poluição do ar: antes e depois da revolução industrial, as décadas de 80 e 90, o

futuro. Poluição biogênica e antropogênica: a atmosfera, ar não poluído, poluição, conceitos. Escala dos problemas de poluição: local, urbano, regional, continental e global. Qualidade do ar: períodos médios, ciclos, poluentes primários e secundários, sistemas de medida, níveis de qualidade do ar. Fontes de poluição do ar: combustão, fontes estacionárias, fontes móveis, inventário de emissões. Efeitos da poluição do ar sobre a saúde humana, vegetação e animais, materiais e estruturas, atmosfera, solo e corpos d'água, e efeitos de longo prazo sobre o planeta. Medidas e monitoramento da poluição do ar (química atmosférica, amostragem de ar ambiente, análise e medidas de poluentes do ar, monitoramento de poluentes do ar). Meteorologia da poluição do ar (física da atmosfera, conceitos básicos de meteorologia da poluição atmosférica, transporte de dispersão de poluentes na atmosfera, previsão e modelagem da qualidade do ar). Controle regulatório da poluição do ar (padrões de qualidade do ar, qualidade do ar em ambiente interiores, legislação brasileira, padrões de emissões, elementos de controle regulatório). Engenharia de controle de poluição do ar (conceitos da engenharia de controle da poluição do ar, sistemas e dispositivos de controle, controle de fontes estacionárias, controle de fontes móveis, amostragem e monitoramento de fontes).

- FEQ-0158 - RESÍDUOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EDSON TOMAZ - Ementa: Conceitos de gerenciamento de resíduos. Classificação dos resíduos de acordo a norma NBR 10004. Tecnologias de tratamento: físicos, químicos, biológicos e mistos. Incineração, co-processamento em fornos de cimento, estabilização, solidificação, vitrificação, landfarming, biopilha, compostagem, etc. Disposição final: aterros sanitários, aterros industriais, técnicas de construção e de monitoramento de sistemas de disposição final. Gerenciamento de resíduos sólidos: inventário de resíduos, armazenamento, manuseio, controle de movimentação, segregação, transporte, compatibilidade de resíduos. Minimização de resíduos.

FEQ-0250 - PROPRIEDADE INTELECTUAL

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MILTON MORI

Disciplinas que compõem o curso:

- FEQ-0251 - CRIATIVIDADE - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Fundamentos do Pensamento Criativo. Criatividade e Inovação. Abordagens de Criatividade: Pensamento Lateral, Técnicas de criatividade do Pensamento Lateral (Alternativas, Foco, Desafio, Estímulo Aleatório, Provocação e Movimento), Pensamento Sistemático Inventivo (SIT), Técnicas de criatividade do SIT (Subtração, Divisão, Multiplicação, Unificação de atividades (tarefas), Dependência de atributos). Relação entre a o Pensamento Lateral e SIT.
- FEQ-0252 - INOVAÇÃO - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Inovação: Conceitos de inovação e inovação do valor. Tipos de Inovação. Inovação disruptiva vs. Inovação sustentada. Inovação incremental vs. Inovação radical. Fontes da Inovação. Difusão das Inovações. Gerenciamento da Inovação. Funil da Inovação. Indicadores de Inovação. Cases de Negócios Inovadores: Cases: open innovation, inovação fechada. Inovação para Sustentabilidade: Definição e conceitos de inovação sustentável. Conceitos de sustentabilidade e gestão sustentável. Particularidades e desafios da inovação sustentável.
- FEQ-0255 - INTELIGÊNCIA ANTECIPATIVA E GESTÃO DO CONHECIMENTO - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Conceitos gerais: gestão da inovação e capacidade de identificação de tendências. Conceitos gerais: gestão do conhecimento. Monitoramento e foresight tecnológico. Casos de monitoramento tecnológico: Cases.
- FEQ-0264 - CAPTAÇÃO DE RECURSOS PARA P&D&I - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: O que deve ser feito, Por que captar fomento público? Estratégias de sucesso, Balanceamento das alternativas. Programas atuais de fomento à inovação envolvendo universidade e empresa (grandes, médias e pequenas empresas), papel do governo e da iniciativa privada, recur-

tos reembolsáveis x não reembolsáveis, atuação das principais agências de fomento: Finep, BNDES, FAPESP e CNPq, novos programas do governo federal e de alguns estados, como escrever um projeto. Lei do Bem. Principais programas de empresas privadas em andamento no Brasil, Aspectos positivos e negativos. Fatores de Sucesso.

- FEQ-0265 - CONTRATOS DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA E ESTRATÉGIAS ASSOCIADAS - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Licenciamento, Knowhow, acordo de cooperação tecnológica. Grant back. Estratégias de comercialização, cross-licence, novo desenvolvimento conjunto, ganhos econômicos e ganhos financeiros. Práticas internacionais e o modelo de registro do INPI. Instrumento de transferência de resultados entre partes interrelacionadas.
- FEQ-0280 - GESTÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL APLICADA AO MACROFLUXO DE P&D E NOVOS NEGÓCIOS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Prospecção de Novos Negócios e Novos Modelos de Negócio: Estratégia de novos negócios na empresa. Processo interno de definição e aprovação de novos negócios. Alocação de recursos. Definição estratégica: in house ou associado a um parceiro. Levantamento de competências internas, mapeamento de competências externas. Alternativas estratégicas: aquisição/licenciamento de patentes ou know-how. Spin-off. Start up. Incubadoras. Intra-empendedorismo: Introdução ao conceito de intra-empendedorismo e relação com competitividade organizacional. Como elaborar um business model canvas e suas vantagens na criação de novos projetos. O processo lean de criação de startups e sua aplicação para novos projetos. Customer discovery & customer development. Como funciona investimento para startups, fontes públicas e privadas, reembolsáveis e não reembolsáveis, e como se preparar para pedir e receber. Gestão Estratégica do Negócio: Propriedade Industrial como ferramenta para estratégia de negócio: mitigação de riscos, subsídio as decisões de negócio e diferencial competitivo. Estratégia de Macro fluxo de gestão P&D&I - pesquisa, desenvolvimento e inovação - sob o olhar de propriedade industrial. Como trazer fôlego ao negócio criando uma barreira competitiva. Gestão de Portfólio – Decisão estratégica. Informação Tecnológica como ferramenta de Prospecção, Monitoramento, Mitigação de Riscos de Projetos de P&D&I: Informação tecnológica: O que é? Importância. Onde encontrar? A patente como fonte de informação tecnológica: aplicação em comercialização de P&D científico e industrial. A prática da informação tecnológica para maximizar recursos de P&D&I. Documento de Patente: estrutura geral e códigos INID (informações bibliográficas – folha de rosto). Cases de Informação Estratégica para Empresas.
- FEQ-0281 - PROPRIEDADE INTELECTUAL E ESTRATÉGIAS DE PROTEÇÃO - Carga Horária: 80 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Definição e conceitos relativos à Propriedade Industrial. Estratégia de proteção, vigência das proteções, formas de garantia e enforcement dos direitos. Visão crítica. Eventuais distinções de tratamento no Brasil e exterior. Tendências modernas de interpretação com exemplificação por cases. Patente e Modelo de Utilidade: Definição e conceitos relativos à Propriedade Industrial – Patentes e Modelo de Utilidade. Estratégia de proteção. Lei de Propriedade Industrial do Brasil. Patente como fonte de receita, benefício de marketing, ficha de barganha, controle/influência do setor industrial e usos defensivos. Cultivares e Programa de Computador: Conceitos. Estratégias de Proteção, Legislação, Estudo de caso. Marcas: Conceitos. Estratégias de Proteção. Sinais Distintivos, Requisitos de Registrabilidade, Integridade da Marca, Desenho Industrial e Indicação Geográfica: Definição e conceitos relativos à Propriedade Industrial – Desenho Industrial e Indicação Geográfica. Estratégia de proteção. Direito Autoral/Copyright, Direito de Imagem e Segredo Industrial: Definição e conceitos relativos à Propriedade Intelectual – direito autoral/copyright e direito de imagem. Legislação, Obras protegidas, Direitos Patrimoniais e Morais, Limitações aos Direitos Autorais, Violações de Direitos Autorais; Medidas judiciais; Critérios de indenização. Direito de Autor e Direito de Imagem, bancos de imagem. Definição e princípios relativos ao segredo industrial e o know-how. Diferença entre assistência técnica e know-how. Cessão ou licença de know-how? Limite temporal do Segredo. Estratégia Segredo Industrial ou Patente? Concorrência Desleal: Conceito. Fundamentos Legais. Trade Dress, Concorrência Parasitária. Caracterização do Ato de Concorrência Desleal. Licença compulsória. Pressupostos do ato de concorrência desleal. Atos de Concentração. Funções e autoridades brasileiras de defesa da concorrência. Estudo de Casos.
- FEQ-0282 - VALORAÇÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL - ATIVOS INTANGÍVEIS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: O conceito legal de ativos (tangíveis, intangíveis e competências complementares da firma). O conceito econômico. Fontes de geração de ativos in-

tangíveis. Características econômicas dos ativos intangíveis. Principais grupos de ativos intangíveis. Goodwill adquirido. Goodwill formado. Compreensão do goodwill ao longo do tempo. Mensuração do goodwill. Capital Intelectual. Principais conceitos de capital intelectual. Diferenças entre o goodwill subjetivo e o capital intelectual. Métodos de Avaliação. Contabilidade Normativa. Contabilidade na sociedade do conhecimento. Valor contábil ou book value. Métodos de avaliação baseados nas receitas. Métodos de avaliações baseados nos dividendos. Métodos de avaliação baseados em múltiplos. Métodos de avaliação baseados nos Fluxos de caixa. Goodwill e marcas. Ativos intangíveis e vantagem competitiva: avaliação, valoração e ativação. Bases legais brasileiras para a utilização de intangíveis nos balanços patrimoniais. Identificação e mensuração de intangíveis: Purposes of disclosure, inclusão dos bens intangíveis em processos de M&A, posicionamento para IPOs e integralização do capital social. Valoração de marcas e ativos tecnológicos: modelos e abordagens (das receitas e dos mercados). Valoração de ativos intangíveis: apresentação de cases.

- FEQ-0283 - INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA DE PATENTES E FTO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: FTO (Freedom to Operate): Por que fazer um FTO? Tipos de infração, pré-litigation, pré-lançamento. Abordagem teórica e prática, análise de liberdade de operação (FTO), proteção antes do lançamento de um produto no mercado. Busca em bases de Patentes: Objetivos de uma busca: 1) Determinação do Estado da Técnica para aferir novidade de invenção e/ou atividade inventiva. 2) Levantamento do Estado da Técnica para apoio a atividade de P&D&I: bases de patentes como ponto de partida estratégica para o desenvolvimento tecnológico e de produtos. 3) Família de patente. 4) Estatísticas em Documentos de Patente. Definição de estratégia de busca. Como fazer a busca. Como saber a hora certa de parar. Sistema de Classificação Internacional de Patentes (IPC) e layout dos símbolos. Bases públicas de patentes. Limitação das bases de patentes. Limitação das buscas. Acesso gratuito aos acervos de patentes. Oficina Prática de Busca: Consulta às bases públicas: esp@cenet, INPI, USPTO. Realização de buscas em bases públicas: da estratégia à prática. Dicas de Busca. Análise dos resultados da busca para fins de patenteabilidade: determinação do Estado da Técnica para aferir novidade de invenção e/ou atividade inventiva.
- FEQ-0284 - PATENTE NA PRÁTICA E REDAÇÃO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Revisão detalhada de Patentes: Abordagem nacional e internacional da matéria patenteável (dispositivos mecânicos, processos/métodos, composições ou compostos químicos/compostos biológicos, moléculas isoladas e caracterizadas, organismos genéticos e sequências genéticas, programas de computador embarcado, aperfeiçoamentos). Requisitos legais para patenteabilidade (Novidade, Atividade Inventiva/Ato Inventivo, Aplicação Industrial, Suficiência Descritiva). Previsão da patenteabilidade através de buscas do estado da técnica. Data de prioridade. Período de Graça. Processo da Patente – do depósito à concessão. Definição de Estado da Técnica. Internacionalização da patente: Aspectos Estratégicos e Práticos. Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes – PCT: fundamentos, fase internacional e fase nacional. Litígio em Patentes. Cases. Redação de Patentes: O documento de patente: 1) Folha de rosto. 2) Relatório Descritivo. 3) Reivindicações. 4) Desenhos, se for o caso. 5) Sequências biológicas, se for o caso. 6) Resumo. Preparação de pedidos de patentes: informações de cunho técnico / informações de cunho legal. Identificação da natureza da invenção (método, composição, uso, etc.). Entendimento/compreensão da invenção. Reconhecimento do Estado da Técnica (incluindo análise das divulgações da invenção por parte dos inventores.). Identificação de problemas/soluções características da invenção. Identificação de invenções patenteáveis. Partes típicas dos pedidos de patente. Estudo de caso – aplicação prática do Ato Normativo 127/97. Redação de Reivindicações: Teoria sobre reivindicações de patentes. Formato da reivindicação de patente. Reivindicações de duas partes ou reivindicações de aperfeiçoamento. Reivindicações de meio-mais-função. Expressões típicas das reivindicações. Elementos múltiplos. Elementos alternativos. Quadro reivindicatório. Reivindicações independentes, dependentes e de dependência múltipla. Reivindicações amplas e reivindicações restritas. Cases - tipos específicos de reivindicações (de mecanismo ou dispositivos; de método ou de processo; de produto por processo; reivindicações tipo resultado a ser alcançado e reivindicações de parâmetros; reivindicações de desenho; de composições; de biotecnologia; de uso e as omnibusclaims). Tramitação: Depósitos, Exames formais, Exames Técnicos, Recursos e Prazos. Internacionalização via PCT. Fluxo Processual dos Pedidos de Patentes. Fluxo Processual das Nulidades Administrativas de Patentes. Obrigações dos Titulares. Despesas.
- FEQ-0285 - ARCABOUÇO LEGAL NACIONAL E PERSPECTIVAS DIANTE DA INTERNACIONALIZAÇÃO DA MATÉRIA - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Noções gerais sobre

Transferência de Tecnologia. Histórico da regulamentação no Brasil. Tutela Internacional. Tendências para o futuro. Legislação em vigor pertinentes à matéria: Leis e decretos aplicáveis (incluindo IR, capital estrangeiro, concorrência, PI), Portarias (principalmente 436/58), resolução do BACEN. Regulamentos do INPI pertinentes (resoluções de 2013 e 2014). Inovação Tecnológica: Marcos Regulatórios e Transferência de Tecnologia. Invenções sob ou além do Contrato de Trabalho. Pontos controversos: Lei de Capitais estrangeiros (artigo 9 – Lei. 4.131), Lei de Imposto de renda (artigos 52 e 71 – Lei 4.506) e LPI (artigos 63, 140 e 211 – Lei 9.279) Contratos de Transferência de tecnologia sujeitos à averbação do INPI – Panorama Geral. Casos Práticos.

- FEQ-0286 - TRATADOS INTERNACIONAIS - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Tratados diretamente vinculados a Propriedade Intelectual como CUP, Estocolmo, Berna, Madri, Nice, Haia, Roma. Os tratados da OMPI. Tratados internacionais de referência como Viena. Tratados bi ou multi laterais para fins de aceleração de exames (PPHs). TRIPs. Tendências da Propriedade Intelectual diante das ações internacionais conjuntas representadas por tais documentos. Depósito de material biológico em fiel depositário aceito para patente.
- FEQ-0287 - CONTENCIOSO DE PATENTES - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Estratégia de contencioso: escolha de jurisdição, remédio jurídico, pedidos adequados. Medidas cautelatórias. Busca de tratamento jurisdicional ou meios alternativos de disputa. Estudo de cases.

FEQ-0300 - SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MILTON MORI

Disciplinas que compõem o curso:

- FEQ-0305 - ESTATÍSTICA BÁSICA APLICADA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Introdução à estatística. Processo de aprendizagem. Aquisição de dados. Análise exploratória de dados. Conceitos básicos. Distribuição de frequências e histograma. Medidas de localização. Medidas de variabilidade. Algumas medidas adicionais. Outras análises descritivas. Descrição de dados por gráficos. Distribuição de frequências e histograma. Box plot. Diagrama de dispersão. Gráfico de tendências. Dot plot. Diagrama de Pareto. Modelos probabilísticos. Introdução. Modelos de variáveis discretas. Modelos para variáveis contínuas. Função de densidade de probabilidade. Função de distribuição acumulada (FDA). Distribuição normal. Distribuição Lognormal. Estimação e distribuições amostrais. Introdução. Amostragem, população e amostra. Amostragem. População (ou universo estatístico) e amostra. Amostragem aleatória simples. Parâmetros e estatísticas. Distribuição amostral. Intervalo de confiança. Intervalo de confiança para média. Intervalo de confiança para variâncias. Intervalo de confiança para a razão de duas variâncias. Intervalo de confiança para proporções. Intervalo de confiança para a diferença de duas médias. Estimativa do tamanho amostral. Tamanho da amostra para estimar a média. Tamanho da amostra para estimar proporções. Teste de hipóteses. Introdução. Construindo um teste. Teste sobre a média de uma população. Teste sobre proporções. Testes unilaterais ou bilaterais. Erro do tipo I e II. Curvas características de operação (potência de um teste). Teste de hipóteses para a diferença entre duas médias. Amostras aleatórias independentes de duas populações. Amostras pareadas. Regressão linear múltipla. Desenvolvimento matemático. Estimativa dos parâmetros do modelo. Teste de hipóteses em regressão linear. Intervalo de confiança sobre a resposta média. Predição de novas observações. Avaliação da eficiência do modelo de regressão.
- FEQ-0312 - IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Introdução. Interpretação dos requisitos da Norma ISO-9001:2000. Planejamento da qualidade. Etapas de implantação. Requisitos de documentação. Responsabilidade da alta administração. Gestão de recursos. A importância da comunicação. Interna. Externa. Formação dos grupos de implantação. Monitorização e medição de desempenho. Indicadores

de desempenho. Estabelecimento de rotinas. Plano de ações. Ações corretivas e preventivas. Método de análise e solução de problemas. Ciclos de ação corretiva. Ações preventivas. Procedimentos (documentos) do SGQ. Procedimentos Mandatórios em SGQ. Manual da qualidade.

- FEQ-0315 - SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Introdução. Histórico. Conceitos. Qualidade. Processo de planejamento. Processo de controle. Processo de melhoria contínua. Processo de gerenciamento. Custos da qualidade. Evolução da qualidade e custos. Categorias de custos da qualidade. Sistemas da qualidade e padrões normativos. Série ISO - 9000. Sistema de gestão para setores industriais (automotivo, eletrônico, aeronáutico, etc.). Prêmios nacionais da qualidade (PNQ, outros). Ferramentas da qualidade. Estatística aplicada à qualidade. Métodos de inspeção.
- FEQ-0316 - FERRAMENTAS PARA A MELHORIA DA QUALIDADE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Ferramentas estatísticas. Folhas de verificação. Histograma. Diagrama de causa e efeito. Gráfico de Pareto. Gráfico de controle. Estratificação. Diagrama de dispersão. Ferramentas gerenciais. Diagrama de afinidade. Diagrama de relação. Diagrama de matrizes. Diagrama de árvore. Diagrama de correlação. Ferramentas auxiliares. Brainstorming. Fluxograma. Controle estatístico de processo (CEP). Conceitos estatísticos básicos. Princípios de gráfico de controle. Capacidade de processos.
- FEQ-0317 - AUDITORIA DA QUALIDADE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Auditorias de sistema, produto e processo. Classificação de auditorias. Auditoria de primeira parte. Auditoria de segunda parte. Auditoria de terceira parte. Tipos de auditorias. Auditorias de certificação de sistemas. Saídas da auditoria. Relatórios de não conformidade. Relatórios de ação corretiva. Relatórios de ação preventiva. Oportunidades de melhorias. Gestão da auditoria. Estágios da auditoria. Técnicas de auditoria. Realização de auditoria. Qualificação de auditores. Competências do auditor. Habilidades pessoais - características da personalidade. Treinamentos formais e práticos. Educação. Experiência profissional. Certificação de auditores - IRCA.
- FEQ-0318 - GESTÃO DE PROJETOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Introdução e conceitos. Estrutura do gerenciamento de projetos. Introdução. Introdução às organizações. Escolas de pensamento. Estruturas organizacionais: análises das diversas arquiteturas. Cultura e clima organizacional. Aprendizagem organizacional. Cenários para as novas estruturas organizacionais. Definições. O que é um projeto? O que é Sistema de Gestão da Qualidade - SGQ? O que é gerenciamento de projetos? Como o gerenciamento de projetos está relacionado com outras disciplinas? Como o gerenciamento de projetos está relacionado ao sistema de gestão da qualidade - SGQ? Project Management Institute e a Certificação PMP (Project Management Professional). Uma visão dos sistemas de gerenciamento de projetos: fases, ciclo de vida e organização do projeto. Habilidades dos gerentes de projetos da qualidade. Grupos de processos de gerenciamento de projetos da qualidade. Desafios em gerenciamento de projetos e visão estratégica para negócios futuros. Processos de gerenciamento de projetos. Processo de iniciação. Processo de planejamento. Processo de execução. Processos de monitoramento e controle. Processo de encerramento. Gerenciamento da integração e do escopo em um projeto de SGQ. Integração. Conceitos básicos e visão geral. O papel dos intervenientes e patrocinadores. Conceito de programa. Relacionamento entre os intervenientes. Aspectos organizacionais, gerenciais e socioeconômicos. Processos de gerenciamento. Desenvolvimento do plano do projeto. Execução do plano do projeto. Controle de mudanças no projeto. Escopo. Escopo com o cliente e escopo com os fornecedores e subcontratados. Atividades iniciais. Planejamento do escopo. Definição do escopo. Work breakdown structure. Verificação do escopo. Controle de mudanças de escopo. Matriz de responsabilidades. Desenvolvimento do plano do projeto. Execução do plano do projeto. Necessidade do comprometimento da alta gerência. Gerenciamento de tempo. Tempo. Estruturas analíticas de projeto (EAP). Definição das atividades. Sequenciamento das atividades. Rede lógica de precedências. Diagramas ADM e PDM. Estimativo de duração das atividades. Método PERT/CPM. Desenvolvimento da programação. Controle da programação. Curvas-S de acompanhamento de progresso físico previsto e realizado. Caminho crítico. Folgas. Gerenciamento de custos. Custos. Nivelamento de recursos. Ciclos de planejamento e controle. Fluxo de caixa. Plano de contas. Custos diretos e indiretos. Planejamento dos recursos. Estimativa de custos dos recursos. Orçamento. Controle do custo. Composições de custos unitários. Custos unitários de serviços, equipamentos, materiais e mão-de-obra. Diagrama de Pareto. Atualização de custos. Método "Earned

Value”. O papel da tecnologia de informação. Bancos de dados de custos. Ciclos de planejamento e controle. Importância dos cronogramas do projeto. Definição das atividades do projeto. Sequência das atividades do projeto. Estimativa de duração das atividades do projeto. Desenvolvimento do cronograma. Controle de mudanças do cronograma do projeto. Planejamento de recursos. Estimativa do custo do projeto. Orçamento do custo do projeto. Controle de custo do projeto. Gerenciamento da qualidade e da comunicação de um projeto de implantação de um SGQ. Qualidade. Qualidade dos projetos. Moderno gerenciamento da qualidade. Planejamento da qualidade. Garantia da qualidade. Controle da qualidade. Melhoria da qualidade em projetos. Comunicação. Planejamento das comunicações. Distribuição das informações. Relatórios de progresso. Fechamento administrativo. Sistema de aprovações. Tecnologia de informação e comunicações. Repositórios de arquivos digitais acessíveis, via Internet. Ambiente colaborativo, via internet, para o gerenciamento das comunicações oficiais do projeto. Registro de contatos telefônicos. Registro de informações transmitidas em reuniões à distância por teleconferência ou vídeo conferência. Planejamento da comunicação. Distribuição da informação. Relato do desempenho do projeto. Fechamento administrativo. Gerenciamento de recursos humanos. Recursos humanos - gestão de pessoas. Planejamento de recursos humanos. Ferramentas e técnicas (Matriz de responsabilidades, etc...). Contratar ou mobilizar a equipe do projeto de SGQ. Relatório de desempenho. Gerenciar as partes interessadas. Gerenciamento de riscos do projeto de SGQ. Riscos. Fatores de riscos. Identificação dos riscos do projeto. Quantificação dos riscos avaliação dos impactos e da importância dos fatores de risco. Desenvolvimento do plano de contingências e resposta aos riscos. Controle do plano de contingências. Teoria da decisão. Origem comum dos riscos nos projetos. Identificação do risco. Quantificação do risco. Desenvolvimento de respostas ao risco. Controle das respostas do risco. Gerenciamento de aquisições. Aquisições. Planejar compras e aquisições. Planejar contratações. Solicitar respostas dos fornecedores. Selecionar fornecedores. Administração de contrato. Encerramento do contrato. Escritórios de projetos e PMI - Project Management Institute. Estruturação de escritórios de projetos e o “escritório de SGQ”. Papéis do escritório de projetos, modelos alternativos. Implementação de um escritório de projetos. Estudos de caso. Project Management Institute - PMI. Instituto PMI. Certificações - PMP. Metodologia PMBoK - Project Management Body for Knowledge. Estruturação de uma metodologia. Desenvolvimento de um projeto de implantação de SGQ. Apresentação do projeto desenvolvido durante o curso. Todos os participantes deverão apresentar juntamente com seu grupo apontando as dificuldades e habilidades e conhecimentos que aprimoraram. Acompanhamento dos projetos aplicados ao SGQ. Durante o curso os participantes desenvolverão um projeto em grupo, esses trabalhos serão acompanhados durante o período da disciplina.

- FEQ-0320 - SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE AVANÇADO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Planejamento da qualidade do produto. Introdução. Histórico dos sistemas de gestão da indústria automotiva. As fases do planejamento da qualidade. Planejamento e definição do programa do veículo. Verificação do projeto e desenvolvimento do produto. Verificação do projeto e desenvolvimento do processo. Validação do produto e do processo. Avaliação dos resultados e tomada de ações para melhoramento. Ferramentas da qualidade aplicáveis ao longo do desenvolvimento. Estudos de capacidade do processo. Estudos de capacidade do sistema de medição. Conceitos de manufatura enxuta - “lean manufacturing”. Estudos dos modos potenciais de falhas do produto e do processo. Processo de aprovação de peças para a produção. Introdução. A aplicação documental para aprovação das peças para a produção. Conceito de lote significativo de produção. Requisitos documentais obrigatórios. Correlação dos requisitos documentais como o padrão normativo e as fases do planejamento avançado para a qualidade. Estratégias para os casos de não atendimento total aos requisitos de apresentação da amostra. Notificação obrigatória ao cliente. Notificação não obrigatória ao cliente. Manutenção e guarda e atualização dos registros de aprovação da amostra. Análise dos modos de falha e seus efeitos (FMEA). Introdução. Aplicação, conceitos e terminologia. Desenvolvendo o estudo de FMEA. Formação da equipe de trabalho. Aplicação dos conceitos de severidade das falhas. Aplicação dos conceitos de controles preventivos e controles de detecção das falhas. Aplicação dos conceitos de taxa de ocorrência das falhas. Análise dos resultados e priorização para tomadas de ações preventivas. Registros, guarda e atualização da documentação.
- FEQ-0322 - TÉCNICAS EFICAZES DE COMUNICAÇÃO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Introdução às técnicas de negociação; técnicas de apresentação em público; qualidade de vida no trabalho/gestão de mudanças; capacitação e Introdução às técnicas de nego-

ciação. Técnicas de apresentação em público, Qualidade de vida no trabalho/gestão de mudanças. Capacitação e desenvolvimento de pessoal. Empreendedorismo. Gestão de inovação. Programa de avaliação de desempenho. Responsabilidade social/cidadania corporativa.

- FEQ-0323 - MELHORIA DE PROCESSOS (6 SIGMA) - PARTE I - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Introdução à metodologia 6 Sigma e ao Minitab, análises de processos usando estatísticas descritivas, dotplots, gráficos e séries temporais. Gráficos de dispersão. Testes de hipóteses, poder e tamanho da amostra. Análise de variâncias. Correlação e regressão. Análise do sistema de medição. Análise de concordância de atributos.
- FEQ-0324 - MELHORIA DE PROCESSOS (6 SIGMA) PARTE II - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Cartas de controle para dados contínuos e de atributos. Análise de capacidade para dados contínuos e de atributos. Planejamento de experimentos fatoriais completos e fracionados. Otimização de múltiplas respostas.
- FEQ-0325 - INTEGRAÇÃO DOS SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL, SEGURANÇA/SAÚDE OCUPACIONAL E RESPONSABILIDADE SOCIAL AO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE. - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Visão geral da gestão integrada. Nova visão de negócios: triple bottom line. Sistema de gestão da responsabilidade social norma SA 8000: 2001. Introdução à responsabilidade social empresarial ou corporativa: novo conceito de sustentabilidade geral, a valorização da ética nos negócios, capital intangível, introdução às normas de trabalho, códigos de ética, introdução à SA 8000 e aos requisitos da responsabilidade social, o futuro dos negócios em um ambiente socialmente responsável (investimentos socialmente responsáveis). Sistema de gestão de segurança e saúde ocupacional: norma OHSAS 18001:2007. Levantamento de perigos e riscos, Legislação de segurança e saúde ocupacional. Norma ISO 14001:2004, requisitos legais e outros; sistema de gestão ambiental; a degradação ambiental, poluição atmosférica, efeito estufa, chuvas ácidas, buracos na camada de ozônio, contaminação das águas, evolução dos conceitos e práticas de gestão ambiental, auditorias ambientais, histórico, atuação responsável, princípios do desenvolvimento sustentável. Levantamento dos aspectos e impactos ambientais. Gerenciamento de resíduos. Planos de ações de emergencial.
- FEQ-0326 - TÓPICOS ESPECIAIS EM SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Esta disciplina pretende abordar temas diversos que não foram abordados nas disciplinas específicas, mas que são de grande importância para a formação do especialista.

FEQ-0400 - GESTÃO ESTRATÉGICA DA PRODUÇÃO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 405 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MILTON MORI

Disciplinas que compõem o curso:

- FEQ-0408 - GERENCIAMENTO DE PROJETOS - Carga Horária: 27 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Conceitos baseados no PMBoK Third Edition, Ciclo de vida de projeto, processos de gerenciamento de projetos, inicialização, planejamento, execução, controle, monitoramento e encerramento de projeto, gerenciamento do escopo, tempo, recursos humanos, custo, qualidade, comunicação, riscos, aquisições e integração.
- FEQ-0412 - PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO - Carga Horária: 27 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Planejamento estratégico da produção, mapeamento de processos, controle e monitoramento, ferramentas para tomadas de decisão.
- FEQ-0432 - ESTRATÉGIAS EMPRESARIAIS - Carga Horária: 27 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Evolução pensamento estratégico (Planejamento Financeiro, Planejamento Longo Prazo, Planejamento Estratégico, Administração Estratégica e Gestão Estratégica). Ambiente externo (oportunidades e ameaças, concorrência, cenários, tecnologias). Ambiente interno (pontos fortes e pontos

fracos, recursos, capacidade e competências). Ferramentas estratégicas (Matriz BCG, Curva ciclo de vida do produto, Modelo competitivo de Porter, Matriz Ansoff). Desenvolvimento da estratégia (Visão, Missão, Valores, SWOT, Planos de Ação). 4DX (As quatro disciplinas da execução) (Foco nos crucialmente importante, Indicadores históricos e indicadores de direção, placar envolvente e cadência de responsabilidade). BSC (Balanced Scorecard). Inovação e Liderança Tecnológica.

- FEQ-0433 - INTRA-EMPREENDEDORISMO - Carga Horária: 27 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Conceitos essenciais de gestão empresarial. A natureza e a importância dos empreendedores. A Mentalidade Empreendedora e Intra-Empreendedora. Análise do Ambiente Empresarial e de Oportunidades de Mercado. Empreendedor, Busca de Capital e Venda de Novas Idéias.
- FEQ-0434 - MARKETING INDUSTRIAL E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS - Carga Horária: 27 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Fundamentos de marketing. Marketing B2B. Diferenças e semelhanças com B2C. Propriedade industrial aplicada ao marketing. Teoria de produto. Técnicas de geração e seleção de ideias para novos produtos. Estratégias de competitividade no desenvolvimento de Produtos. Matriz de Hierarquia e QFD. TRIZ.
- FEQ-0435 - MEIO AMBIENTE, NORMATIZAÇÃO, AUDITORIAS E CERTIFICAÇÕES - Carga Horária: 27 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Introdução a Auditoria. Sistemas de Garantia da Qualidade. Critérios de Excelência. APPCC, HACCP – Avaliação, Perigos e Pontos Críticos. Auditoria de Segurança, Energética, Financeira e Contábil. Estratégia para certificação. Gestão integrada de sistemas. ISSOTS169494 – Gestão de Sistema de Qualidade para Indústria Automotiva. OHSAS18001 – Gestão de Sistema de Segurança e Saúde Ocupacional. ISO22001 – Alimentos.
- FEQ-0436 - MÉTODOS ESTATÍSTICOS APLICADOS - Carga Horária: 27 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Conceitos de Estatística Básica. Probabilidade, Intervalo de Confiança, Testes de Hipóteses e ANOVA sob a ótica do Gerenciamento da Produção. Controle Estatístico de Processo (CEP).
- FEQ-0437 - SUPPLY CHAIN E LOGÍSTICA EMPRESARIAL - Carga Horária: 27 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Gestão de Produção e Cadeia de Suprimentos (Supply Chain). Fundamentos da Logística Empresarial. Conceitos chaves em Logística Integrada e Supply Chain. Gestão de Estoques na Cadeia Logística Integrada. Eficiência e Custos Logísticos na Cadeia de Suprimentos.
- FEQ-0439 - TECNOLOGIA E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO APLICADOS AO PROCESSO PRODUTIVO - Carga Horária: 27 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Tecnologia da Informação: Perspectivas, Inovação e Soluções Tecnológicas. Sistemas de Informação e Suporte ao Desempenho Organizacional. Processos de Negócio e Simulação de Processos. Banco de Dados. Introdução a Segurança da Informação.
- FEQ-0440 - CUSTEIO GERENCIAL E CONTÁBIL - Carga Horária: 27 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Classificação de Custos. Sistemas de Custeio. Estoques. Depreciação e Margem de Contribuição. Relação Custos/Volume/Lucro. Contribuição Marginal. Limitações da Capacidade de Produção. Capital de Giro. Pontos de Equilíbrio Contábil, Econômico e Financeiro. DRE (Básico) – Demonstrativo de Resultados da Empresa.
- FEQ-0441 - GESTÃO INDUSTRIAL - QUALIDADE, PRODUTIVIDADE, LEAN MANUFACTURING - Carga Horária: 27 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Evolução do Processo de Qualidade. Conceitos Básicos e Padronização. Ferramentas Básicas de Gestão. APQP – Planejamento Avançado da Qualidade do Produto e Processo. Ferramentas de Gestão. Lean Thinking. Encerramento de Projetos, Ciclos de Melhoria e Medidas de Controle.
- FEQ-0442 - GERENCIAMENTO DE PESSOAS - Carga Horária: 27 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Relações do trabalho. Gestão de Mudança (centrada em pessoas). Resistência a Mudanças. Aprendizagem e cultura organizacional. Comunicação. Gerenciamento de Talentos. Gestão por competências. Liderança, Motivação e reconhecimento. Formação e desenvolvimento de equipes. Ética e compliance.
- FEQ-0444 - MELHORIA DE PROCESSOS - 6 SIGMA I - Carga Horária: 27 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Introdução à Metodologia 6 Sigma e desenvolvimento estratégico para Melhoria de Processos, fundamentado em análises gráficas e de resultados, em ambiente Minitab, através de ferramentas como: 1. Análise Básica e Coleta de Dados. 2. Avaliação dos Sistemas de Medição – Da-

dos Contínuos e de Atributos. 3. Cartas de Controle – Dados Contínuos e de Atributos. 4. Análise de Capacidade – Dados Contínuos e de Atributos.

- FEQ-0445 - GERENCIAMENTO DO CONHECIMENTO - Carga Horária: 27 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: O que é gestão do conhecimento e qual é a sua importância no mundo globalizado de hoje? Os pilares da Gestão do Conhecimento: pessoas, processos e tecnologia. Importância e interação. Desafios e oportunidades. Motivação, Liderança e Cultura Organizacional: Teorias motivacionais contemporâneas. O que é cultura organizacional e como ela influencia o processo de gestão de conhecimento nas empresas. Perfil e principais papéis dos profissionais de gestão do conhecimento. Modelos para implementação da Gestão do Conhecimento nas organizações e estudos de caso de sucessos e fracassos em empresas. Ferramentas de Gestão do Conhecimento: principais ferramentas que habilitam a gestão do conhecimento e potencializam seus resultados nas organizações.
- FEQ-0446 - MELHORIA DE PROCESSOS - 6 SIGMA II - Carga Horária: 27 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Desenvolvimento estratégico para Melhoria de Processos, fundamentado em análises gráficas e de resultados, em ambiente Minitab, através de ferramentas como: Inferência Estatística. Análise de Poder e Análise de Variância. Correlação e Regressão. Experimentos Fatoriais Completos. Experimentos Fatoriais Fracionados. Otimização de Múltiplas Respostas.

FEQ-1000 - ENGENHARIA DE PROCESSOS QUÍMICOS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 448 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: OSVALDIR PEREIRA TARANTO

Disciplinas que compõem o curso:

- FEQ-1001 - INTRODUÇÃO AOS PROCESSOS QUÍMICOS - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: OSVALDIR PEREIRA TARANTO - Ementa: Balanços envolvendo reciclo, purga e bypass. Balanços em sistemas reativos. Balanços de energia em processos físicos (calor sensível, calor latente e calor de solução). Balanços de energia em processos químicos (calor de reação). Avaliação de eficiências energéticas e irreversibilidades.
- FEQ-1002 - RELAÇÕES TERMODINÂMICAS E EQUILÍBRIO DE FASES - Carga Horária: 28 horas - Prof. Responsável: OSVALDIR PEREIRA TARANTO - Ementa: Relações P-V-T dos fluidos reais. Produção de trabalho pelo calor. Análise termodinâmica de processos. Equilíbrio líquido-vapor. Equilíbrio líquido-líquido. Equilíbrio químico. Pacotes termodinâmicos dos simuladores de processo. Aplicação a Destilação / Extração LL / Absorção / Destilação Azeotrópica e Destilação Extrativa.
- FEQ-1003 - TRANSFERÊNCIA DE QUANTIDADE DE MOVIMENTO - Carga Horária: 28 horas - Prof. Responsável: OSVALDIR PEREIRA TARANTO - Ementa: Equações diferencial e integral do balanço de massa. Equação diferencial do balanço de quantidade de movimento – Navier Stokes. Exemplos de determinações de perfis de velocidades e pressão e de vazão para escoamentos laminares. Escoamento incompressível em tubulações – perdas de carga. Redes de tubulações. Escoamento compressível – propriedades de estagnação, velocidade do som e n. de Mach. Escoamento isentrópico em bocais. Escoamento em duto adiabático com atrito.
- FEQ-1004 - ESCOAMENTO DE FLUIDOS NÃO NEWTONIANOS - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: OSVALDIR PEREIRA TARANTO - Ementa: Fluidos não Newtonianos. Classificação reológica dos materiais. Escoamento de fluidos não Newtonianos. Histerese elástica.
- FEQ-1005 - DIMENSIONAMENTO E SELEÇÃO DE BOMBAS E COMPRESSORES - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: OSVALDIR PEREIRA TARANTO - Ementa: Tipos, seleção e associação de bombas. Condições de sucção, escorva, NPSH. Determinação e proteção para fluxo mínimo. Velocidades e potências dos motores elétricos. Tipos e seleção de sopradores e compressores. Formas termodinâmicas de compressão de gases. Dimensionamento dos compressores e sopradores. Número de estágios de compressão.

- FEQ-1006 - FLUIDIZAÇÃO, CICLONES E TRANSPORTE PNEUMÁTICO - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: OSVALDIR PEREIRA TARANTO - Ementa: Fluidização com gases e líquidos. Queda de pressão e velocidade de mínima fluidização. Modelos de expansão de leito fluidizado. Velocidade terminal de partículas no campo centrífugo. Ciclones. Transporte pneumático em sistemas horizontais e verticais. Predição da queda de pressão e velocidade de transporte.
- FEQ-1010 - TROCADORES DE CALOR SEM COMBUSTÃO - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: OSVALDIR PEREIRA TARANTO - Ementa: Avaliação de permutadores de calor via “softwares”. Avaliação de condensadores e refeedores via “softwares”. Permutadores de placas, tubos retorcidos, etc. Seleção de isolamentos quentes e frios. Análise “pinch”. Vibrações em permutadores de calor.
- FEQ-1011 - AVALIAÇÃO ECONÔMICA DE PROCESSOS E GESTÃO DE PROJETOS - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: OSVALDIR PEREIRA TARANTO - Ementa: Métodos de estimativa de investimento e índices. Custos fixos e depreciação. Custos variáveis. Avaliação: valor presente líquido (VPL). Taxa interna de retorno (TIR). Fluxo de caixa descontado e “payback”. Retorno do investimento (ROI). Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE). Impostos e contribuições. Etapas de um projeto. Fases de definição do projeto “fel”, “feed”. Gerenciamento global do projeto. Fontes de estimativas de custo na WEB.
- FEQ-1012 - CONTROLE E INSTRUMENTAÇÃO DE PROCESSOS QUÍMICOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: OSVALDIR PEREIRA TARANTO - Ementa: Sensores de Pressão, Temperatura, Nível e Fluxo. Identificação e Simbologia de Instrumentos. Atuadores - Válvula de Controle e Inversores de Frequência. Controladores Lógicos Programáveis. Controle clássico de processos. Modelagem de Sistemas – Funções de Transferência. Respostas transientes de sistemas de 1ª e 2ª ordens. Tipos de controladores. Sintonia de malhas. Critérios de estabilidade. Controle em cascata, antecipativo e multivariável. Sistemas de Controle para Processos de Destilação (verniz). Sistemas de Controle para Reatores Químicos (verniz). Sistemas digitais de controle distribuído. Controle “wireless”. Controles preditivos.
- FEQ-1013 - PROCESSOS DE SEPARAÇÃO: DESTILAÇÃO, EXTRAÇÃO E ABSORÇÃO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: OSVALDIR PEREIRA TARANTO - Ementa: Conceitos básicos dessas operações. Métodos multicomponentes. Cálculo de refluxos. Uso de simuladores de processo. Projeto de torres, seleção de internos e dispositivos. Hidráulica de bandejas e programas Sieve & Glitsch. Região ótima de operação. Tipos de recheios para torres. Avaliação de diâmetro e altura das torres. Cálculo de perda de carga nas torres. Aplicação em torres de extração. Idem em torres de absorção. Batch Distillation. Economia de Energia. Controle. Solução de problemas (troubleshooting). Síntese de processos de destilação.
- FEQ-1014 - VASOS, TANQUES E MATERIAIS PARA EQUIPAMENTOS DE PROCESSO - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: OSVALDIR PEREIRA TARANTO - Ementa: Vasos verticais separadores vapor-líquido. Vasos horizontais separadores vapor-líquido. Vasos separadores líquido-líquido. Condições para o dimensionamento mecânico. Classificação e critério de escolha de tanques. Sistemas de proteção e emergência para tanques. Meios de ligação das tubulações. Válvulas, purgadores, normas e suporte. Testes hidrostáticos e pneumáticos. Principais materiais para os equipamentos de processo.
- FEQ-1015 - UTILIDADES DA INDÚSTRIA QUÍMICA - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: OSVALDIR PEREIRA TARANTO - Ementa: Captação de águas de superfície e subterrâneas. Condicionamento de águas para usos simples. Idem para resfriamento, reações e caldeiras. Balanço termoelétrico. Sistemas de cogeração. Ciclos termodinâmicos de frio e calor. Principais medidas de eficiência do ciclo. Sistemas de ar comprimido e gás inerte. Confiabilidade dos sistemas de utilidades. Aproveitamento de combustíveis. Biomassa, gaseificação e combustíveis alternativos. Integração energética entre plantas.
- FEQ-1016 - PROJETO DE FINAL DE CURSO - Carga Horária: 100 horas - Prof. Responsável: OSVALDIR PEREIRA TARANTO - Ementa: Monografia do curso.
- FEQ-1017 - ENGENHARIA DAS REAÇÕES QUÍMICAS - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: OSVALDIR PEREIRA TARANTO - Ementa: Reações homogêneas em reatores ideais. Reações catalisadas por sólidos. Sistemas não catalíticos. Introdução ao projeto de reatores. Reator catalítico de leito fixo. Reatores multifásicos (G/L; L/S; trifásicos L/S/G). Reatores Air-Lift. Reatores fluidizados. Modelagem. DTR. Agitação e Mistura.
- FEQ-1018 - GERENCIAMENTO DE RISCO DE PROCESSO NA INDÚSTRIA QUÍMICA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: OSVALDIR PEREIRA TARANTO - Ementa: Histórico de grandes acidentes e

atos regulatórios. O acidente da refinaria da BP nos EUA em 2005 (“case”). Conceito de perigo e risco. Tipos de danos pessoais, ambientais e econômicos. APP, HAZOP e FMEA. Análise quantitativa de risco. Árvore de falhas. Critérios de tolerabilidade. Avaliação de risco individual, risco social. A questão do seguro, cálculo de risco e prêmio.

- FEQ-1019 - DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA E NR 13 - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: OSVALDIR PEREIRA TARANTO - Ementa: Válvulas de segurança e alívio - dimensionamento. Discos de ruptura - dimensionamento. Sistemas de “Vent” e sistemas de “flare”. Isolamento “fire proof”. Inertização de vasos e tanques. Válvulas de pressão e vácuo. Eletricidade estática e aterramento. Espessuras de paredes de equipamentos. Geradores de emergência. Alarmes e intertravamentos, testes e redundâncias. Bacias de emergência. Especificações de tubulações. NR 13.
- FEQ-1020 - ELEMENTOS DE REFINAÇÃO E PETROQUÍMICA - Carga Horária: 20 horas - Prof. Responsável: OSVALDIR PEREIRA TARANTO - Ementa: Derivados do petróleo: utilização e obtenção. Especificações e características dos derivados. Principais processos de refinação. Matérias primas para a indústria petroquímica. A cadeia petroquímica e valor agregado. Petroquímica básica via gases: olefinas e oxigenados. Petroquímica básica via nafta. Polietilenos. Policloreto de vinila.

FEQ-1100 - GESTÃO ORGANIZACIONAL DE PESSOAS PARA ENGENHARIAS E ÁREAS CORRELATAS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 390 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MILTON MORI

Disciplinas que compõem o curso:

- FEQ-0901 - MERCADOS E ORGANIZAÇÕES NA CONTEMPORANEIDADE E GESTÃO DE PESSOAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Comportamento e Mercados. Responsabilidade Social na Empresa. Economia Criativa. Design Estratégico e Design Thinking. Gestão Estratégica de Pessoas. Criatividade e Inovação. Ética Empresarial. Motivação, satisfação e realização pessoal.
- FEQ-0902 - LEGISLAÇÃO TRABALHISTA E RELAÇÕES SINDICAIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Introdução à CLT. As novas relações de Trabalho. Assédio Moral. Assédio Sexual. CLT, PJ e Cooperativas de Trabalho.
- FEQ-0903 - EDUCAÇÃO CORPORATIVA: GESTÃO DE COMPETÊNCIAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Competências como Vantagem Competitiva. Mapeamento das necessidades estratégicas de competências. Inventário das competências. Gestão de Competências. Solução das necessidades. O Desenvolvimento do Capital Intelectual.
- FEQ-0904 - RECRUTAMENTO / SELEÇÃO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Fontes de recrutamento. Análise de Currículo. Testes Psicológicos. Técnicas de Entrevista. Dinâmicas de Grupo. Personalidade e Emoções. Programas de Integração.
- FEQ-0905 - POLÍTICAS DE SALÁRIOS E BENEFÍCIOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Pesquisa de Remuneração. Estatística aplicada à pesquisa salarial. Plano de Carreiras. Faixas Salariais. Remuneração por Competência. Sistemas de Avaliação e Indicadores de Desempenho.
- FEQ-0906 - CONJUNTURA ECONÔMICA: O BRASIL, HOJE. - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: A crise de 2008. Impactos das transformações internacionais recentes sobre a economia brasileira. Déficit Público. Balanço de pagamentos. Inflação. Juros. Câmbio. Efeitos sobre a estrutura produtiva. Mudanças recentes no mercado de trabalho. A distribuição de renda e a questão social. Perspectivas e Cenários.
- FEQ-0907 - CULTURA ORGANIZACIONAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Missão. Visão e Valores. Ritos. Mitos. Histórias. Etiqueta Empresarial e Códigos de Conduta.

- FEQ-0908 - GESTÃO DE PESSOAS ORIENTADA A PROCESSOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Mudanças estruturais no mundo corporativo. Visão sistêmica da organização. A organização entendida através de mapa sistêmico e mapeamento de processos. Paradoxos gerenciais e feedback como ferramenta de gestão de pessoas. Conceitos de estrutura organizacional.
- FEQ-0909 - GESTÃO DO CONHECIMENTO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Aprendizado Organizacional: Fundamentos do Learning Organization de Peter Senge. Inteligências Múltiplas – Teoria de Howard Gardner. Ferramentas de Aprendizagem. Espiral do Conhecimento: Teoria de Nonaka e Takeuchi. Gestão do Conhecimento: criação, fluxo e disseminação. Alinhamento Organizacional: interesses individuais x interesses coletivos. Desdobramento de Diretrizes. Gestão Estratégica do Conhecimento.
- FEQ-0910 - EMPREENDEDORISMO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: A perspectiva do empreendedorismo. A mentalidade empreendedora e intraempreendedora. O indivíduo empreendedor. Criatividade e ideia de empresa. Business Model Generation, CANVAS, Plano de negócio: plano organizacional, plano de marketing, plano financeiro.
- FEQ-0911 - COMUNICAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: O Processo da Comunicação Interpessoal nas Organizações. Os Elementos da Comunicação. A Comunicação Escrita. O uso eficaz das novas ferramentas de TI. Técnicas de Apresentação em Público.
- FEQ-0912 - LIDERANÇA E GESTÃO DE EQUIPES - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Competências Gerenciais. Liderança e Poder. Teorias da Motivação. Programas de Motivação. Pesquisa de Clima Organizacional. Programa de Sucessão Gerencial. Criação de um Fluxo de Líderes. O processo de tomada de decisão.
- FEQ-0913 - ADMINISTRAÇÃO DE PRODUÇÃO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Definições. Importância da produção na organização. Funções básicas da administração. Objetivos e funções gerenciais. Estratégia de produção. Projeto em gestão de Produção. Planejamento. Ética e responsabilidade.

FEQ-1200 - GERENCIAMENTO ESTRATÉGICO E APLICADO DE PROJETOS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MILTON MORI

Disciplinas que compõem o curso:

- FEQ-1201 - INTRODUÇÃO AO GERENCIAMENTO DE PROJETOS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Apresentação do curso, suas disciplinas, bem como o trabalho de conclusão que será um projeto aplicado que deverá ser finalizado e apresentado no encerramento do curso. Conceituação do que é um projeto e de como o Gerenciamento de Projetos está relacionado com outras disciplinas. Relacionamento entre gerenciamento de projetos, gerenciamento de operações e estratégia organizacional. Influências organizacionais e ciclo de vida do projeto. Processos de gerenciamento de projetos. Demandas atuais e tendências.
- FEQ-1202 - SUSTENTABILIDADE EM GESTÃO DE PROJETOS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Sustentabilidade (conceitos, implicações no gerenciamento de projetos). A Responsabilidade Social Empresarial (RSE), e o Empreendedorismo Social. Inovação voltada a sustentabilidade.
- FEQ-1203 - ESTRATÉGIA EMPRESARIAL - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Ambiente empresarial, conceito de estratégia. Estrutura de mercado, principais barreiras de entrada vantagem competitiva e cadeia de valor. Análise SWOT. Análise de concorrência. Objetivos estratégicos do projeto, definição de indicadores (KPIs), medição e interpretação dos resultados para

validação da estratégia adotada. Conceituação das ferramentas Mapas Estratégicos e o Business Balanced Scorecard.

- FEQ-1204 - VIABILIDADE DE PROJETOS E ANÁLISE DE NEGÓCIOS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Métodos de avaliação e análises de viabilidade técnica, econômico e financeira de um projeto. Métodos e ferramentas de priorização de projetos. Critérios de seleção de projetos. Matriz Impacto x Complexidade. Análise de Viabilidade, PMO e Portfólio de Projetos. Maturidade dos clientes e competências. Ferramentas e áreas responsáveis pela seleção e priorização de projetos na empresa.
- FEQ-1205 - CONCEPÇÃO DE PROJETOS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Tendências em gerenciamento de projetos. Design Thinking, Design Strategy, Design Innovation, Design Innovationm Design Projetc. Metodologia A3. Business Model Canvas e as Startups. Lean. Projetos de tecnologia disruptiva.
- FEQ-1206 - GERENCIAMENTO DE PORTFÓLIO E PMO - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: A gerência de portfólio e sua relação com a estratégia da empresa. Identificação, alinhamento, priorização, categorização, métricas, avaliação e autorização de projetos e programas. Seleção e balanceamento de portfólio de projetos. Stakeholders e o gerenciamento de portfólio. Escritório de Projetos x gerência de portfólio. Conceito de PMO. Modelos de Maturidade x PMO. Tipos de modelos de PMO. Estratégias de implantação. Métricas e pontos críticos de sucesso.
- FEQ-1207 - GERENCIAMENTO ESTRATÉGICO DO ESCOPO DO PROJETO - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: O que é gerenciamento do escopo. Iniciação do projeto: planejamento estratégico e Seleção do Projeto. Definição, validação e controles do escopo. Criar a EAP (Estrutura Analítica do Projeto) ou WBS (Work Breakdown Structure)
- FEQ-1208 - OFICINA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS I - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Planejar, Organizar a estruturação de um projeto de cunho social, participação de prêmios como, por exemplo, PMI Brasil, ou ainda aplicado à empresa do aluno
- FEQ-1209 - ECONOMIA EMPRESARIAL - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Oferta e demanda: como os mercados funcionam. Forças de mercado: oferta e demanda (mercados e competição, demanda, oferta, equilíbrio de mercado). Elasticidade e sua aplicação (elasticidade da demanda, elasticidade da oferta). Comportamento da empresa e organização da indústria: Custos de produção, empresas em mercados competitivos, monopólio, competição, monopolística, oligopólio.
- FEQ-1210 - CONTABILIDADE FINANCEIRA - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Contabilidade e relatórios econômico-financeiros. Balanço: contas do ativo, passivo e patrimônio líquido. Variações no patrimônio líquido: receita, despesa e resultado. DOAR e o fluxo de caixa. Análise dos demonstrativos financeiros: índices de performance operacional, índices de investimento e índices de endividamento.
- FEQ-1211 - GERENCIAMENTO ESTRATÉGICO DA INTEGRAÇÃO DO PROJETO - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Desenvolvimento do termo de abertura do projeto. desenvolvimento do plano do projeto. Execução do plano do projeto. Necessidade do comprometimento da alta gerência.
- FEQ-1212 - GERENCIAMENTO DE STAKEHOLDERS DO PROJETO - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Identificar as partes interessadas e planejar seu gerenciamento. gerenciar e controlar o engajamento das partes interessadas.
- FEQ-1213 - GERENCIAMENTO DE PESSOAS E COMUNICAÇÃO EM PROJETOS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Chave para gerenciar pessoas. Planejamento organizacional. Aquisição e desenvolvimento da equipe do projeto. Planejamento da comunicação. Técnicas de comunicação eficaz. Sistemas de avaliação de desempenho. Técnicas de feedback para os membros da equipe. Pitch: apresentação de projetos aos executivos.
- FEQ-1214 - GERENCIAMENTO ESTRATÉGICO DA QUALIDADE DO PROJETO - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Qualidade dos projetos. Moderno gerenciamento da

qualidade. Planejamento da qualidade. Garantia e controle da qualidade. Melhoria da qualidade. Melhoria da qualidade em projetos.

- FEQ-1215 - OFICINA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS II - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Planejar, Organizar a estruturação de um projeto de cunho social, participação de prêmios como, por exemplo, PMI Brasil, ou ainda aplicado à empresa do aluno.
- FEQ-1216 - GERENCIAMENTO ESTRATÉGICO DO TEMPO DO PROJETO - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Importância dos cronogramas do projeto. Definição das atividades do projeto. Desenvolvimento do cronograma. Controle de mudanças do cronograma do projeto.
- FEQ-1217 - GERENCIAMENTO ESTRATÉGICO DO CUSTO DO PROJETO - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Planejamento de recursos. Estimativa do custo do projeto. Orçamento e controle do custo do projeto.
- FEQ-1218 - LIDERANÇA E GERENCIAMENTO DE EQUIPES EFICAZES - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Fundamentos do comportamento individual, desenvolvimento e gerenciamento de equipes eficazes. O que é liderança e qual o papel do líder no gerenciamento de projetos. Teorias motivacionais contemporâneas. Negociação e gerenciamento de conflitos. Estágios de desenvolvimento de equipes. Como a diferença entre as gerações e culturas impacta o trabalho em equipe. Gestão do conhecimento capital intelectual e tecnologias de colaboração. Gestão de equipes multiculturais - como agir em projetos envolvendo países e culturas diferentes.
- FEQ-1219 - GERENCIAMENTO ESTRATÉGICO DO RISCO DO PROJETO - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Origem comum dos riscos nos projetos. Identificação e quantificação do risco: descrição e elaboração de EAR. Análises qualitativas e quantitativas do risco. Desenvolvimento de respostas ao risco. Controle e monitoramento. O aumento da relevância da gestão de riscos no gerenciamento dos projetos.
- FEQ-1220 - GERENCIAMENTO ESTRATÉGICO DAS AQUISIÇÕES DO PROJETO - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Planejamento das aquisições. Preparação das aquisições. Pedido de propostas. Seleção de fornecedores. Administração e encerramento de contratos.
- FEQ-1221 - TENDÊNCIAS EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Uso de metodologias ágeis para gestão de projetos complexos, com foco no scrum e seus principais conceitos (sprint, sprint review meeting, backlog, papéis: Product Owner, Team, and Scrum Master). Equipes autônomas. Gerencia de projetos em equipes remotas: como atingir resultados através de ferramentas de gestão (dashboards, etc) e cooperação (sharepoint, goupware, etc). O impacto da tecnologia na gestão de projetos: cloud, aplicativos de SW, BIG Data, etc. Conceitos de DEVOPS.
- FEQ-1222 - MARKETING EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Marketing e PMI, Personal Branding & Networking, comunicação intercultural, Information Overload, a geração superficial, técnicas Pitch. Análise, segmentação de mercado e posicionamento competitivo. Desenvolvimento de produtos e serviços e gestão do ciclo de vida
- FEQ-1223 - OFICINA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS III - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Dirigir, Aplicar e Avaliar um projeto de cunho social, participação de prêmios como, por exemplo, PMI Brasil, ou ainda aplicado à empresa do aluno. Utilização de software para gerenciamento de projetos.
- FEQ-1224 - ENCERRAMENTO E APRESENTAÇÕES DOS PROJETOS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Palestra de encerramento com profissional convidado, por destacar-se no ambiente de Gerenciamento de Projetos. Apresentação e avaliação dos projetos desenvolvidos durante o curso, sejam eles de cunho social participação de prêmios como, por exemplo, PMI Brasil, ou ainda aplicados à empresa do aluno.

CURSOS DE APERFEIÇOAMENTO**FEQ-0170 - CAPACITAÇÃO EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS****Unidade:** FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA**Tipo:** APERFEIÇOAMENTO-M**Carga Horária:** 182 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** MILTON MORI

Disciplinas que compõem o curso:

- FEQ-0121 - INTRODUÇÃO AO GERENCIAMENTO DE PROJETOS/O CONTEXTO E OS PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS - Carga Horária: 10 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: O que é projeto. O que é gerenciamento de projetos. Como o gerenciamento de projetos está relacionado com outras disciplinas. O Project Management Institute e a Certificação PMP (Project Management Professional). Uma visão dos sistemas de Gerenciamento de Projetos. Fases e o ciclo de vida em projetos. Habilidades de gerentes de projetos. Grupos de processos de Gerenciamento de Projetos.
- FEQ-0122 - GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO DO PROJETO - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Desenvolvimento do termo de abertura do projeto. Desenvolvimento do plano do projeto. Execução do plano do projeto. Necessidade do comprometimento da alta gerência.
- FEQ-0123 - GERENCIAMENTO DO ESCOPO DO PROJETO - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: O que é o gerenciamento do escopo. Iniciação do projeto: planejamento estratégico e Seleção do Projeto. Definição, validação e controles do escopo. Planejamento e declaração do escopo. Definição do escopo e WBS (Work Breakdown Structure). Verificação e controle de mudanças do escopo.
- FEQ-0124 - GERENCIAMENTO DO TEMPO DO PROJETO - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Importância do cronograma do projeto. Definição das atividades do projeto. Sequência das atividades do projeto. Estimativa de duração das atividades do projeto. Desenvolvimento do cronograma. Controle de mudanças do cronograma do projeto.
- FEQ-0125 - GERENCIAMENTO DE CUSTO DO PROJETO - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Planejamento de recursos. Estimativa do custo do projeto. Orçamentação do custo do projeto. Controle de custo do projeto.
- FEQ-0126 - GERENCIAMENTO DA QUALIDADE DO PROJETO - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Qualidade dos projetos. Moderno gerenciamento da qualidade. Planejamento da qualidade. Garantia da qualidade. Controle da qualidade. Melhoria da qualidade em projetos.
- FEQ-0127 - GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS DO PROJETO - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Chave para gerenciar pessoas. Planejamento organizacional. Aquisição e desenvolvimento da equipe do projeto.
- FEQ-0128 - GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO DO PROJETO - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Planejamento da comunicação. Distribuição de informação. Relato do desempenho do projeto. Fechamento administrativo.
- FEQ-0129 - GERENCIAMENTO DO RISCO DO PROJETO - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Origem comum dos riscos nos projetos. Identificação do risco. Quantificação do risco. Desenvolvimento de respostas ao risco. Controle das respostas do risco.
- FEQ-0130 - GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES DO PROJETO - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Planejamento das aquisições. Preparação das aquisições. Pedido de propostas. Seleção de fornecedores. Administração de contratos. Encerramento dos contratos.

- FEQ-0138 - GERÊNCIA DE PROJETOS - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Monitorar e gerenciar dados, informações e relatórios de desempenho do trabalho. Execução de seminário de encerramento do curso.
- FEQ-0173 - GERENCIAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Identificar as partes interessadas e planejar seu gerenciamento. Gerenciar e controlar o engajamento das partes interessadas.
- FEQ-0178 - CONCEPÇÃO DO PROJETO - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Design Thinking - como utilizar o método de resolução de problemas, de forma a colocar as pessoas no centro do desenvolvimento de um projeto. Metodologia A3. Lean.
- FEQ-0179 - VIABILIDADE E PRIORIZAÇÃO DE PROJETOS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Métodos de avaliação e análises de viabilidade técnica, econômico e financeira de um projeto. Métodos e Ferramentas de priorização de projetos. Critérios de seleção de projetos. Matriz Impacto x Complexidade. Análise de Viabilidade, PMO e Portfólio de projetos. Maturidade dos clientes e competências. Ferramentas e áreas responsáveis pela seleção e priorização de projetos na empresa.

FEQ-0240 - DATA MINING E BIG DATA: INTELIGÊNCIA ANALÍTICA NA PESQUISA, GERENCIAMENTO E TOMADA DE DECISÃO

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA

Tipo: APERFEIÇOAMENTO-M

Carga Horária: 180 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: JULIO ROBERTO BARTOLI

Disciplinas que compõem o curso:

- FEQ-0267 - A HISTÓRIA DA BIG DATA: TUTORIAL SOBRE BIG DATA/APLICAÇÃO E TECNOLOGIA DE BIG DATA - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: JULIO ROBERTO BARTOLI - Ementa: A história de Big Data. Aspectos de contribuições acadêmicas. A evolução de tecnologias de armazenamento de dados. O Algoritmo MapReduce. Hadoop – O Elefante. Big Data na atualidade. Por que BigData está nos holofotes das mídias? Quem está usando metodologias e tecnologias de BigData? O futuro de Big Data. O ponto de vista de grandes especialistas. As novas demandas da indústria. O impacto nas economias mundiais. A interface das novas áreas de inteligência. Soluções de Big Data. Principais soluções e posicionamento no Gartner. Foco de atividade no Mercado. Estruturas das soluções. Linha de Soluções STATISTICA. Estrutura de Banco de Dados. Conectividade com Banco de Dados. Estrutura de Produção Gráfica. Linguagem de programação. Técnicas de Analytics. Módulos de Análise Descritiva de Dados. Módulos de Análise Exploratória de Dados. Módulos de Modelagem Estatística. Módulos de CEP e DoE. Ambiente de Mineração de Dados.
- FEQ-0268 - METODOLOGIA DE ANALYTICS: ANÁLISE DESCRITIVA DE DADOS - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: JULIO ROBERTO BARTOLI - Ementa: Distribuições de Probabilidade Espaço Amostral, Amostra e Eventos. Variáveis Aleatórias – Contínuas e Discretas Elementos de Distribuições de Probabilidade. Princípios de Amostragem Tipos de Amostras Distribuições Amostrais Estimacão de Parâmetros. Erros de estimacão Intervalos de Confiança Tamanho da Amostra. Teste de Hipóteses Conceitos básicos. Erro Tipo I e Tipo II. Testes para Média, Variância e Proporção.
- FEQ-0269 - METODOLOGIA DE ANALYTICS: ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE DADOS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: JULIO ROBERTO BARTOLI - Ementa: As tarefas de AED. Reduzir Dimensões. Metodologia de Construção de Indicadores. Relacionar múltiplas variáveis. Técnicas de Agrupamento. Algoritmos de Distâncias e Ligamento. O método k-Means. Introdução ao algoritmo Expectation-Maximization. Análise de Componentes Principais. Análise de Correspondência. Análise Multinomial.
- FEQ-0270 - METODOLOGIA DE ANALYTICS: MODELAGEM DE DADOS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: JULIO ROBERTO BARTOLI - Ementa: Modelagem de Causa-Efeito. Regressão Linear. Regressão Polinomial. Regressão Fatorial. Modelagem de Classificação. Análise Discriminante. Análise de Regressão Logística. Modelagem de Previsão. Introdução às Séries Temporais.

- FEQ-0271 - MELHORIA DA QUALIDADE: CONTROLE ESTATÍSTICO DA QUALIDADE - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: JULIO ROBERTO BARTOLI - Ementa: Conceitos e Terminologia. Métodos Estatísticos para Controle do Processo. Gráficos de Controle de Variáveis. Gráficos de Controle por Atributos. Gráficos Especiais – Cusum, EWMA e MA. Análise de Capacidade do Processo. Repetitividade e Reprodutividade. Inspeção por Amostragem.
- FEQ-0272 - MELHORIA DA QUALIDADE: ANÁLISE DA QUALIDADE DO PROCESSO - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: JULIO ROBERTO BARTOLI - Ementa: Aplicações de Cartas de Controle no STATISTICA. Análise de Capacidade do Processo usando o STATISTICA. Análise de Repetitividade e Repetitividade. Análise de Sistema de Medição.
- FEQ-0273 - MELHORIA DA QUALIDADE: METODOLOGIA DE OTIMIZAÇÃO DE PROCESSOS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JULIO ROBERTO BARTOLI - Ementa: Planejamento fatorial completo. Modelos empíricos. Análise de variância (ANOVA). Metodologia das superfícies de resposta. Planejamento fatorial fracionário. Planejamento de misturas.
- FEQ-0274 - TÉCNICAS AVANÇADAS PARA BIG DATA: APLICANDO INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JULIO ROBERTO BARTOLI - Ementa: Introdução. Redes Neurais Biológicas e Redes Neurais Artificiais. Processos de Aprendizagem. Modelagem de Sistemas Dinâmicos via Redes Neurais. Modelagem de Séries Temporais. Classificadores (Reconhecimento de padrões). Clusterização (Descoberta de novos padrões). Redes de Base Radial.
- FEQ-0275 - TÉCNICAS AVANÇADAS PARA BIG DATA: APLICANDO MACHINE LEARNING - Carga Horária: 18 horas - Prof. Responsável: JULIO ROBERTO BARTOLI - Ementa: Introdução aos Algoritmos de Aprendizagem. Técnicas de Árvore de Decisão (C&RT, CHAID e Boosted). Métodos e Algoritmos Bayesianos. Aplicação de técnicas de classificação. Aplicação de técnicas de Regressão.
- FEQ-0276 - TÉCNICAS AVANÇADAS PARA BIG DATA: METODOLOGIA E APLICAÇÃO DE DATA MINING - Carga Horária: 12 horas - Prof. Responsável: JULIO ROBERTO BARTOLI - Ementa: Evolução histórica e definição conceptual de Mineração de dados. Objetivos e Aplicações de um projeto de Mineração de dados. Metodologias de projetos de Data Mining (CRISP, SEMMA). As etapas de um projeto de Data Mining. Métodos investigativos (Drill-Down). Metodologias para avaliação da qualidade e confiabilidade dos modelos de Mineração de dados. Aplicações - Construindo projetos de Data Mining.
- FEQ-0277 - MONOGRAFIA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - Carga Horária: 9 horas - Prof. Responsável: JULIO ROBERTO BARTOLI - Ementa: Desenvolvimento do TCC com aplicação dos conhecimentos adquiridos num estudo de caso.

FEQ-0640 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO SUCROALCOOLEIRA

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA

Tipo: APERFEIÇOAMENTO-M

Carga Horária: 220 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: GUSTAVO PAIM VALENCA

Disciplinas que compõem o curso:

- FEQ-0641 - PRODUÇÃO E AVALIAÇÃO DA CANA DE AÇÚCAR - CONSECANA - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: GUSTAVO PAIM VALENCA - Ementa: A cultura da cana no Brasil e no mundo. Morfologia da cana-de-açúcar. Qualidade da matéria prima (PCTS/ATR). Desenvolvimento varietal. Fitopatologia da cana-de-açúcar. Pragas da lavoura. Sistemas de colheita da cana-de-açúcar: queima, aspectos industriais e ambientais. Deterioração da cana-de-açúcar: aspectos microbiológicos, fisiológicos e tecnológicos. Impurezas da cana no processo industrial: origem vegetal e mineral. Coordenadoria agrícola/mecanização da colheita. Indicadores físicos e químicos e suas respectivas unidades dimensionais. O nível de importância atribuído a amostragem e preparo de amostras. Conceituação dos métodos analíticos. Comparação das metodologias disponíveis com ênfase nas novas técnicas. Análise do custo/benefícios em relação a precisão dos métodos e equipamentos. Compilação de da-

dos analíticos e elaboração dos boletins técnicos. Sistema informatizado e “on-line” de disponibilização de dados analíticos do processo.

- FEQ-0642 - PRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE VAPOR - CALDEIRAS E MÁQUINAS TÉRMICAS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: GUSTAVO PAIM VALENCA - Ementa: Especificação e dimensionamento de caldeiras de vapor para queima de bagaço de cana. Utilização de acessórios e automação na operação de caldeiras. Tratamento de água, sistema de descarga de sólidos. Recuperação de condensados e uso do desaerador. Controle da queima na operação de caldeiras. Especificação dos diversos tipos de vapor e aplicações. Especificação e dimensionamento de linhas de distribuição de vapor. Tipos, especificações e aplicações de turbinas à vapor. Sistemas de proteção, dimensionamento de turbinas de simples, múltiplos estágios e de condensação. Determinação da pressão e contrapressão para turbinas utilizadas em sistemas de cogeração.
- FEQ-0643 - GERAÇÃO, COGERAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: GUSTAVO PAIM VALENCA - Ementa: Levantamento de demanda elétrica em equipamentos e instalações industriais. Projeto das redes de distribuição de energia da planta industrial. Projeto e dimensionamento do sistema de geração elétrica. Contrato e legislação reguladora da compra e venda de energia elétrica.
- FEQ-0644 - USO E REAPROVEITAMENTO DE ÁGUAS, EFLUENTES E RESÍDUOS NO SETOR SUCROALCOOLEIRO - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: GUSTAVO PAIM VALENCA - Ementa: Licenciamento ambiental: LP, LI e LO. Balanço hídrico da planta industrial. Circuitos de águas utilizadas: lavagem de cana, colunas barométricas (fábrica de açúcar), resfriamento de mancais, trocadores de calor de óleo das turbinas, trocador à placa de dornas e caldo e resfriamento dos condensadores. Captação da vinhaça e flegmaça em tanque central elevado para distribuição em canais de alimentação de bombas de irrigação. Sistemas de captação e deposição da fuligem.
- FEQ-0645 - USO DA AUTOMAÇÃO NOS PROCESSOS DA INDÚSTRIA SUCROALCOOLEIRA - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: GUSTAVO PAIM VALENCA - Ementa: Identificação das operações unitárias passíveis de automação. Sistemas disponíveis no mercado para automação e controle. Unidade central de automação e controle. Manutenção de equipamentos de automação e controle. O uso da automação na melhoria da relação custo/benefício da produção.
- FEQ-0646 - MANUTENÇÃO INDUSTRIAL - PREVENTIVA, PREDITIVA E LUBRIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: GUSTAVO PAIM VALENCA - Ementa: Conceitos dos tipos de manutenções. Utilização de análises de vibração de componentes e equipamentos como indicadores do sistema de manutenção. Análise físico-química de óleos. Implantação de relatórios de consumo de óleos. Estruturação de equipes, rotinas e infra-estrutura de manutenção.
- FEQ-0647 - EXTRAÇÃO DE CALDO DA CANA - PROCESSOS E EQUIPAMENTOS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: GUSTAVO PAIM VALENCA - Ementa: Processamento industrial da cana, abrangendo desde a recepção, estocagem, alimentação e limpeza da cana. Preparo e moagem da cana; fatores influentes no desempenho operacional na extração. Controle de desempenho, curvas de brix, eficiência de embebição, open cells, índice de fibras e reabsorção. Alimentação das moendas: automatização, calha Donelly, rolo de pressão, peneiras rotativas e chapisco com solda. Sistema de acionamento, lubrificação e refrigeração nas moendas. Extração pela utilização de Difusor. Comparativo difusor x moendas.
- FEQ-0648 - FABRICAÇÃO DE AÇÚCAR DA CANA - PROCESSOS E EQUIPAMENTOS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: GUSTAVO PAIM VALENCA - Ementa: Composição e tratamento do caldo de cana. Processos e aditivos alternativos no tratamento de caldo. Controle químico e microbiológico no processo de fabricação. Sistema de concentração de caldo. Métodos para limpeza química e mecânica de tubulação dos equipamentos. Sistema de cozimento e esgotamento de massas. Centrifugação e secagem do açúcar. Automação do processo de obtenção do açúcar. Classificação dos açúcares.
- FEQ-0649 - FERMENTAÇÃO DO ETANOL - PROCESSOS E EQUIPAMENTOS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: GUSTAVO PAIM VALENCA - Ementa: Introdução aos processos utilizados, sua implantação, condução e otimização. Normas técnicas relacionadas ao dimensionamento de equipamentos. Projeto técnico e dimensionamento de equipamentos e instalações industriais. Equipamentos e acessórios complementares das instalações industriais.

- FEQ-0650 - DESTILAÇÃO E PRODUÇÃO DO ETANOL - PROCESSOS E EQUIPAMENTOS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: GUSTAVO PAIM VALENCA - Ementa: Abordagem dos processos de destilação, retificação e desidratação do álcool, recursos operacionais e automação dos equipamentos de produção do álcool. Controle de perdas nos processos através dos efluentes e subprodutos. Subprodutos e efluentes, seus tratamentos e aplicações. Tipo de álcool e aumento do valor agregado pela obtenção de produtos com qualidade diferenciada. Novas tecnologias na desidratação do álcool.
- FEQ-0651 - CONTROLE MICROBIOLÓGICO E QUÍMICO DA PRODUÇÃO DE ETANOL, SUBPRODUTOS E ALCOOLQUÍMICA - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: GUSTAVO PAIM VALENCA - Ementa: Preparação e controle microbiológico do mosto. Vantagens das fermentações intermitentes e contínua. Condução da fermentação com utilização H₂SO₄, nutrientes e antibióticos. Otimização do processo fermentativo através do controle microbiológico das leveduras e seus concorrentes. Métodos analíticos do mosto, do vinho, do fermento, do vinho delevurado, visando ganho de rendimento e qualidade na produção de álcool. Métodos analíticos da vinhaça, flegmaça, condensados de trocadores indiretos de calor e água de refrigeração, evitando arraste e perdas no processo. Sistemas e equipamentos de amostragem específicos de cada aplicação.
- FEQ-0652 - GESTÃO INDUSTRIAL - ASPECTOS ADMINISTRATIVOS E ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: GUSTAVO PAIM VALENCA - Ementa: Conceitos básicos de economia, finanças e administração. Aplicação dos conceitos administrativos no gerenciamento das áreas de produção. Fluxo de caixa. Retorno de investimentos. Planejamento da Produção. Controle orçamentário, Gestão de suplementos e Gestão de Recursos Humanos. Apresentação das normas ISO, visando a implantação da gestão de qualidade.
- FEQ-0653 - VISITAS TÉCNICAS E PALESTRAS - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: GUSTAVO PAIM VALENCA - Ementa: Na conclusão de cada um dos dois módulos, teremos as visitas técnicas à plantas de Unidade Industrial, onde será possível vivenciar as tecnologias transmitidas. Além da visita às Usinas, serão apresentados os principais fabricantes de equipamentos e/ou desenvolvedores de tecnologias, transmitida em cada módulo, de forma a permitir o acesso ao que existe de mais moderno no mercado brasileiro. Assim teremos para o Módulo A, uma visita à Usina e outra à Fabricante de Equipamentos com ênfase à (Utilidades: cana/vapor/energia elétrica/água /resíduos...) e para o Módulo B, também uma visita à Usina e outra à Fabricante de Equipamentos com ênfase à (Processos: extração/ açúcar/etanol/subprodutos...).

CURSOS DE EXTENSÃO

FEQ-0021 - ANÁLISE DE EXPLOÇÃO E INCÊNDIO NA INDÚSTRIA DE PROCESSOS QUÍMICOS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 32 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: SAVIO SOUZA VENANCIO VIANNA

Ementa: Fundamentos da fluidodinâmica. Fundamentos de combustão (pré-misturada e não pré-misturada). Dinâmica de incêndio. O fenômeno de explosão - deflagração e detonação. Modelos empíricos e semi-empíricos de explosão e incêndio. Quando usá-los? Modelo TNT de explosão. Modelo TNO - Multi Energia. Modelo Baker Strehlow. Incêndio em poça. Incêndio em jato. Modelagem computacional de explosão e incêndio. Modelagem da geometria (Porosity Distributed Resistance - PDR). Discretização de equações diferenciais (uma breve abordagem). Malhas computacionais e condições de contorno. Modelos de explosão e incêndio em análise numérica. Flamelet, métodos PDF, Eddy Dissipation Concept (EDC) e modelo WSR (Well Stirred Reactor) - Incêndio. Modelos baseados na abordagem BML (Bray - Moss - Libby), métodos de densidade de superfície - Explosão. Notas informativas em RANS (Reynolds Averaged Navier-Stokes), LES (Large Eddy Simulation) e DNS (Direct Numerical

Simulation) e códigos comerciais. Otimização de detectores de gás utilizando CFD e programação matemática inteira.

FEQ-0066 - SEIS SIGMA: FORMAÇÃO DE GREEN BELT

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARISA MASUMI BEPPU

Ementa: Introdução à metodologia Seis Sigma. Escolha de projetos. Rota DMAMC. Produtos da fase de definição. Fase de Medida. Coleta de dados. Métodos de análise. Melhoria, controle e revisões de projeto.

FEQ-0067 - SEIS SIGMA: FORMAÇÃO DE BLACK BELT

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 136 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARISA MASUMI BEPPU

Ementa: Seleção de projetos Seis Sigma. Introdução à metodologia Seis Sigma. Escolha de projetos. Rota DMAMC. Produtos da fase de definição. Fase de medida. Coleta de dados. Métodos de análise. Melhoria. Controle. Revisões de projeto.

FEQ-0169 - ORTHOREGEN - FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS EM ORTOPEDIA REGENERATIVA

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 90 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MARIA HELENA ANDRADE SANTANA

Ementa: O Curso é composto de 8 módulos com os seguintes conteúdos: História da medicina regenerativa, conceitos e fundamentos biológicos. Ácido hialurônico propriedades e funções. Atualização científica em osteoartrite (OA). Plasma Rico em Plaquetas (PRP): fundamentos científicos, classificação, mecanismo de ação e atualização científica no contexto de PRP e OA. Síndrome metabólica definição e associação com OA. Nutracêuticos no tratamento não cirúrgico da OA. Microbiota e OA. Apresentação e discussão de tópicos selecionados do simpósio “The Orthobiologic Institute PRP and Regenerative Medicine Symposium – Annual Meeting.” (TOBI). Tratamento por ondas de choque. Ultrassonografia guiada na aplicação do PRP e atualização científica. metabolismo da dor crônica musculoesquelética e atualização científica. Legislação. Células-tronco adultas e enxertos biocelulares autólogos- atualização científica. Ultrassonografia e termografia musculoesqueléticas- foco em diagnóstico clínico- atualização científica.

FEQ-0174 - DESIGN FOR SIX SIGMA**Unidade:** FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 88 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** MARISA MASUMI BEPPU

Ementa: Requisitos de engenharia. Voice of customer. QFD_básico. QFD avançado. Desenvolvimento de conceitos. Avaliação dos conceitos. DFMA/FMEA. Estatística. Design robusto / tolerâncias. Confiabilidade. DOE – Taguchi. S. P. C. & M.S.A.

FEQ-0176 - LEAN (PRODUÇÃO ENXUTA)**Unidade:** FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 72 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** MARISA MASUMI BEPPU

Ementa: 5S, VSM (Value Stream Map), Kanban, Kaizen, One Piece Flow. Just in Time (JIT). Trabalho padronizado. Troca rápida de ferramentas, Pull System, nivelamento de vendas. Fundamentos e práticas.

FEQ-0197 - NR13 E CÁLCULO DE VÁLVULAS DE SEGURANÇA**Unidade:** FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-M**Carga Horária:** 48 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** ADILSON PIRES AFONSO

Disciplinas que compõem o curso:

- FEQ-0198 - NR13 CALDEIRAS, VASOS DE PRESSÃO E TUBULAÇÕES - Carga Horária: 25 horas - Prof. Responsável: ADILSON PIRES AFONSO - Ementa: Introdução, abrangência, disposições gerais, caldeiras, vasos de pressão, tubulações, glossário, anexo I capacitação pessoal, anexo II requisitos para certificação de serviço próprio de inspeção de equipamentos.
- FEQ-0199 - VÁLVULAS DE SEGURANÇA E DISPOSITIVOS DE ALÍVIO DE PRESSÃO - Carga Horária: 23 horas - Prof. Responsável: ADILSON PIRES AFONSO - Ementa: Introdução, tipos de válvulas de segurança e funcionamento, projeto e fabricação das válvulas, instalação, inspeção e manutenção, causas de sobre pressão, avaliação dos cenários de sobre ou depressão, determinação das vazões de alívio, terminologia de válvulas de pressão, dimensionamento mecânico, discos de ruptura, válvulas de alívio de pressão e vácuo.

FEQ-0215 - GESTÃO DE SEGURANÇA EM LABORATÓRIOS QUÍMICOS**Unidade:** FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA**Tipo:** CURSO DE EXTENSÃO-S**Carga Horária:** 30 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** EDSON TOMAZ

Ementa: A Importância da Segurança em Laboratórios. Visão Geral sobre Sistemas de Gestão. Ciclo PDCA. As Normas de Gestão relacionadas à Segurança e Saúde Ocupacional. Normas da Série OHSAS 18001:2007. Principais requisitos da OHSAS 18001:2007. Dez Passos para estabelecer e implemen-

tar um Sistema de Gestão de Segurança em Laboratórios Acadêmicos. Segurança em Laboratórios Químicos Acadêmicos. Principais Perigos e Riscos em Laboratórios Químicos Acadêmicos. Proteção Patrimonial e Pessoal. Protocolos. Fontes de Informações. Técnicas Recomendadas. Procedimentos de Emergência. Destinação de Resíduos. Identificação e Armazenamento de Materiais. MSDS. Regras para Prevenção de Acidentes. Metodologia para Avaliação dos Perigos e Riscos. Planos de Ações de Melhoria. Planos de Ações de Emergências. Levantamento dos Perigos e Riscos dos Laboratórios. Classificação dos Riscos. Elaboração do Plano de Ação para redução das exposições aos riscos encontrados. Elaboração do Plano de Ação de Emergência aplicável aos perigos e riscos identificados. Elaboração e Implantação do Manual de Segurança do Laboratório específico analisado (Sistema de Gestão). Treinamentos dos usuários e estabelecimento de um Programa de Treinamentos para usuários dos laboratórios (Integração de visitantes e novos alunos / docentes usuários dos laboratórios).

FEQ-0221 - SEIS SIGMA: COMPLEMENTAÇÃO PARA GREEN BELTS VISANDO FORMAÇÃO DE BLACK BELTS

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 80 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARISA MASUMI BEPPU

Ementa: Seleção de projetos Seis Sigma. Introdução à metodologia Seis Sigma. Escolha de projetos. Rota DMAMC. Produtos da fase de definição. Fase de medida. Coleta de dados. Métodos de análise. Melhoria. Controle. Revisões de projeto. Desenvolvimento de projeto.

FEQ-0230 - FLUIDODINÂMICA COMPUTACIONAL (CFD) APLICADA À PROBLEMAS DE ENGENHARIA

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-M

Carga Horária: 160 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: SAVIO SOUZA VENANCIO VIANNA

Disciplinas que compõem o curso:

- FEQ-0231 - MÉTODOS NUMÉRICOS E COMPUTACIONAIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: SAVIO SOUZA VENANCIO VIANNA - Ementa: Métodos para Solução de EDPs: Diferenças finitas. Volumens Finitos, Discretização da equação da difusão permanente. Discretização da equação de advecção difusão permanente. Esquemas de interpolação. Acoplamento pressão velocidade. Formatação implícita e explícito para problemas transientes. Solução de sistemas de equações lineares.
- FEQ-0232 - FENÔMENOS DE TRANSPORTE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: SAVIO SOUZA VENANCIO VIANNA - Ementa: Estática dos Fluidos, Análise Dimensional e Similaridade, Equacionamento Básico, Equação da Energia Mecânica, Aplicações da Equação da Energia Mecânica, Escoamento Externo, Fundamentos da Camada Limite.
- FEQ-0233 - FUNDAMENTOS DA TURBULÊNCIA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: SAVIO SOUZA VENANCIO VIANNA - Ementa: Cascata de Richardson. Aproximação de Bousinesq. Decomposição de Reynolds. Modelagem RANS, LES e DNS. Modelos de turbulência de 1 e 2 equações.
- FEQ-0234 - PRÉ E PÓS PROCESSAMENTO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: SAVIO SOUZA VENANCIO VIANNA - Ementa: Geração/Importação de Geometrias, Criação, simplificação e limpeza de geometrias. Técnicas de Geração de Malha: Geração de Malha no Meshing. Refino de camada limite e estimativa de y^+ . Métodos de geração de malhas automáticas, tetraédricas e hexaédricas. Tipos de Condições de Contorno e Iniciais. Pós-processamento e Análise das Soluções Obtidas: Pós-processamento no CFD-Post. Formatação VTK, malhas computacionais, escalares, vetores, iso-contornos, visualização vetorial, campos, planos e cortes. Familiarização com o Paraview.

- FEQ-0235 - CFD APLICADO À ENGENHARIA – ESTUDOS DE CASO - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: SAVIO SOUZA VENANCIO VIANNA - Ementa: escoamentos Multifásicos: Abordagem Euleriana e Lagrangeana, Função indicadora de fase. Equações Multifásicas Eulerianas, Equações Lagrangeanas. Interação entre fases, Modelo VOF. Teoria cinética dos escoamentos granulares. Aplicações para escoamento gás-líquido e gás-sólido. Escoamentos multifásicos em equipamentos de processamento químico, liberações acidentais, modelagem de incêndio em poça, modelagem de jato de fogo, dispersão de gases. Escoamento externos e aerodinâmicos, Escoamentos reativos.

FEQ-0550 - GESTÃO EMPREENDEDORA

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-M

Carga Horária: 180 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MILTON MORI

Disciplinas que compõem o curso:

- FEQ-0551 - EMPREENDEDORISMO - COMPORTAMENTOS E TÉCNICAS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Introdução: o que é empreendedorismo, perfil empreendedor e intraempreendedorismo. Mercado: cenários e estratégias de mercado.
- FEQ-0552 - GERENCIAMENTO DE PROJETOS / PLANO DE NEGÓCIOS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Gerenciamento de Projetos: definição e relevância para o empreendedor. As áreas de conhecimento do gerenciamento de projetos. Principais conceitos e aplicações ao gerenciamento de projetos segundo a metodologia do PMI (Project Management Institute). Gerenciamento de Pessoas e de Risco aplicados a novos negócios. O que é um Plano de Negócios. Por que elaborar um Plano de Negócios? Estrutura de um Plano de Negócios. Business ModelCanvas e sua aplicação. Definição do conceito de Mínimo Produto Viável.
- FEQ-0553 - PLANEJAMENTO DE MARKETING DE NOVOS NEGÓCIOS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Análise de Mercado: análise do ambiente (social, cultural, econômico, tecnológico, geográfico, demográfico, psicossocial, comportamental, político), tendências, identificação de nichos de mercado. Adaptação do Negócio ao Mercado: Concepção das ofertas ao mercado (produtos e/ou Serviços), Desenvolvimento de estratégia de posicionamento, Marca e Preço. Ativação: Estratégia de Distribuição e Comunicação com o Mercado. Métodos de Avaliação: metodologias de avaliação contínua do andamento do Negócio junto aos clientes e desenvolvimento de conceitos para novos produtos e/ou serviços.
- FEQ-0554 - PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE NOVOS NEGÓCIOS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Introdução: como e quando se dá o start-up de novas empresas, ideias x propostas, como maturar a ideia de maneira eficaz, o que é seed capital, quem são os businessangels. Missão e Negócio: objetivo, diferenciação, liderança de custo, foco, diagnóstico organizacional, core business. Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica: ROI, payback, EVA, análise SWOT, barreiras de entrada/saída, concorrentes, compradores.
- FEQ-0555 - ABERTURA DE NEGÓCIO - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Introdução: etapas da abertura de uma empresa, contrato social, inscrição nos diversos órgãos, requisitos especiais. Tributos e Contribuições: tributos incidentes sobre o faturamento, tributos incidentes sobre o lucro, tributos incidentes sobre serviços, tributos incidentes sobre produtos, como consultar a legislação, folha de pagamento. Contabilidade: como escolher e contratar um contador, atribuições do contador, atribuições do administrador da empresa, controles necessários, controlando o controlador.
- FEQ-0556 - GESTÃO COMERCIAL - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Introdução: o vendedor de VAREJO X o vendedor CONSULTIVO, diferença entre Marketing e Vendas, gerando diferencial competitivo, valor agregado: benefício pecuniário x satisfação do cliente, o cliente é a alma do negócio, timing das vendas, gerando e criando necessidades. Entendendo o

cliente/consumidor: qual o perfil do cliente, como se comporta ao ser abordado, identificando os diversos clientes sensíveis a preço x qualidade: como negociar com esses perfis, como não “atritar” com o cliente, dissonância cognitiva: onde é gerada e como combatê-la, técnicas para fidelizar o cliente, quem e onde abordar o cliente. Abordagem eficiente: técnicas para uma boa apresentação, oratória, argumentos e objeções, apresentação de propostas, negociação, entendendo os seus concorrentes, hardselling x softselling. Uso de canais para otimização dos negócios: e-commerce, B2B, B2C, B2G, loja própria, PVs, dealers.

- FEQ-0557 - LEGISLAÇÃO TRABALHISTA - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Introdução: Direito do Trabalho no Brasil, princípios do Direito do Trabalho, relação de trabalho e relação de emprego. Conceitos: Tipos e direitos de empregados, conceitos e poderes do empregador. Cooperativas de trabalho: características e como funcionam. Assédio Moral: conceito, elementos e sujeitos do assédio moral, aspectos jurídicos e consequências do assédio sexual. Diferenças entre assédio sexual e assédio moral no trabalho. Direito Coletivo do Trabalho: princípios e organização sindical. Funções do sindicato. Conflitos coletivos de trabalho: soluções dos conflitos coletivos de trabalho, negociação coletiva, acordo coletivo de trabalho e convenção coletiva. Greve: noções gerais, lockout. Terceirização e contratação de pessoas jurídicas. “Custo Brasil” do emprego: encargos sociais, impostos e multas sobre salários, empregador e empregado. Encerramento de contrato de trabalho: procedimentos e encargos.
- FEQ-0558 - INOVAÇÃO E CRIATIVIDADE - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Introdução: tendências socioculturais de comportamento e mercado contemporâneos, desafios e reflexão sobre cenários global, regional, local e individual. Exigência por inovação constante. Ética empresarial. Responsabilidade socioambiental. Criatividade e inovação: definições, limites e correlações entre criatividade e inovação. O que caracteriza uma postura empresarial criativa e inovadora na contemporaneidade. Economia criativa: organizações com políticas de economia criativa e seu impacto econômico e sociocultural. Design Estratégico e Design Thinking: instrumentos de pensamento crítico e desenvolvimento de capacidade criativa e projetual como ferramentas de negócios. Compreender o Design Estratégico e o Design Thinking como aplicações ampliadas dos princípios de design orientado para ampliar e fomentar as qualidades inovadoras e competitivas de uma organização.
- FEQ-0559 - GERENCIAMENTO OPERACIONAL - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Introdução: gestão operacional de um pequeno negócio, entendendo a empresa em processos. Desenvolvimento e Gestão de Fornecedores: fornecedores de materiais, fornecedores de serviços, cotação de preços, critérios para avaliar o fornecedor, exercícios práticos. Desenvolvimento de Produtos e Serviços: etapas para o desenvolvimento do produto, diferenças entre desenvolvimento de novo produto e desenvolvimento incremental, engenharia reversa. Produção e Prestação de Serviços: produção local x terceirização, controle da qualidade, produtos especiais, particularidades da prestação de serviços, controle de qualidade de serviços, controle de qualidade de produtos auxiliares à prestação e serviços.
- FEQ-0560 - ADMINISTRAÇÃO DE CUSTOS E PREÇOS - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Introdução: classificação dos custos, determinação da capacidade produtiva, análise do ponto de equilíbrio e conceito de fator de mark-up. Matemática financeira: juros simples e compostos, taxas de juros, capitalização, equivalência de capitais, taxas (nominal, efetiva e equivalente), descontos dos fluxos de caixa, taxas de retorno e sistemas de amortização com exercícios práticos. Custos para decisão: métodos de custeamento (variável e por absorção), custo fixo, lucro e margem de contribuição, limitação na capacidade de produção, custos fixos identificáveis e não identificáveis, análise das variações de materiais, mão de obra e custos indiretos. Estratégia de precificação: preço de transferência, decisões rotineiras, decisões especiais (terceirização, fabricar ou comprar), formação de preços de venda.
- FEQ-0561 - GERENCIAMENTO DE PESSOAS E LIDERANÇA - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Introdução: o papel do líder nas organizações, liderança e poder e estilos de liderança. Motivação: teorias e programas. Formação e gerenciamento de equipes de alto desempenho. Administração de conflitos: introdução a técnicas de negociação. Programas de sucessão: formação de um fluxo de líderes. Coaching e Mentoring.

- FEQ-0562 - MESA REDONDA E PROJETO FINAL - Carga Horária: 15 horas - Prof. Responsável: MILTON MORI - Ementa: Mesa redonda com empreendedores / empresários de sucesso, que irão debater sobre desafios, erros e acertos. Apresentação dos Projetos de Conclusão do Curso.

FEQ-0750 - PLANEJAMENTO DE EXPERIMENTOS PARA OTIMIZAÇÃO DE PROCESSOS E PRODUTOS: APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA E NA PESQUISA

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 32 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: LEONARDO VASCONCELOS FREGOLENTE

Ementa: Introdução: Experimentos fatoriais X Um fator de cada vez e definições. Planejamento Fatorial 2n: Cálculo dos efeitos, algoritmo para o cálculo dos efeitos, a importância dos pontos centrais, uso de software estatístico, interpretando os dados. Como construir modelos empíricos: Análise de variância (ANOVA), uso de software estatístico. Planejamento Composto Central: Um exemplo didático de um planejamento estrela. Planejamento fracionário. Aplicação dos conceitos.

DISCIPLINAS ISOLADAS

FEQ-0175 - INTRODUÇÃO AO LEAN (PRODUÇÃO ENXUTA): POTENCIAIS E APLICAÇÕES

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 8 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARISA MASUMI BEPPU

Ementa: 5S, VSM (Value Stream Map), Kanban, Kaizen, One Piece Flow. Just in Time (JIT). Trabalho padronizado. Troca rápida de ferramentas, Pull System, nivelamento de vendas. Visão geral de aplicações.

FEQ-0196 - NR 13 E DISPOSITIVO DE SEGURANÇA - VISÃO GERAL

Unidade: FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 8 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ADILSON PIRES AFONSO

Ementa: Introdução, abrangência, disposições gerais, caldeiras, vasos de pressão, tubulações, glossário, capacitação pessoal, requisitos para certificação de serviço próprio de inspeção de equipamentos, gerenciamento dos requisitos da norma. Dispositivos de alívio de pressão para atendimento da NR13: introdução, tipos de válvulas de segurança e funcionamento, causas de sobre pressão, discos de ruptura, válvulas de alívio de pressão e vácuo.

FEQ-0220 - INTRODUÇÃO A SEIS SIGMA - POTENCIAL E APLICAÇÕES**Unidade:** FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA**Tipo:** DISCIPLINA ISOLADA-S**Carga Horária:** 16 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** MARISA MASUMI BEPPU

Ementa: Introdução à metodologia Seis Sigma, escolha de projetos, rota DMAMC - visão geral das fases de definição medida análise, melhoria e controle.

FT

FACULDADE DE TECNOLOGIA
(19) 2113-3353
WWW.FT.UNICAMP.BR

CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO - MODALIDADE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA**CET-0500 - PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS****Unidade:** FACULDADE DE TECNOLOGIA**Tipo:** ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M**Carga Horária:** 360 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** MARCO ANTONIO GARCIA DE CARVALHO

Disciplinas que compõem o curso:

- CET-0503 - ENGENHARIA DE SOFTWARE I - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: REGINA LUCIA DE OLIVEIRA MORAES - Ementa: Engenharia de Software. Paradigmas de desenvolvimento de software. Engenharia de sistemas. Elicitação e especificação de requisitos. Processos de desenvolvimento de software. Gerenciamento de projetos. Projeto de arquitetura. Análise e projeto orientado a objeto. Projeto de interface com usuário. Conceitos de verificação e validação de software. Testes: unitários, de integração, de regressão, sistêmicos, automação de testes.
- CET-0504 - LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: RAIMUNDO CLAUDIO DA SILVA VASCONCELOS - Ementa: Introdução aos dispositivos móveis. Produtos atuais e características limitantes de hardware e software. Sistemas operacionais aplicados aos dispositivos móveis. Linguagens de programação para dispositivos móveis. Tecnologias SMS, MMS, EMS, IMS e WAP. Ferramentas para desenvolvimento.
- CET-0510 - ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MARCO ANTONIO GARCIA DE CARVALHO - Ementa: Estudo de casos e desenvolvimento de aplicações. Melhores práticas e padrões de desenvolvimento de aplicações móveis.
- CET-0511 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - CET-0500 - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MARCO ANTONIO GARCIA DE CARVALHO - Ementa: Desenvolvimento de um software (com relatório) ou monografia sobre um tema específico relacionado à área da especialização. São apresentados também conceitos de ciência; objetivo da ciência; tecnologia; inovação tecnológica; método científico; metodologia científica; eventos científicos; elaboração de textos científicos.
- CET-0512 - PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS I - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ULISSES MARTINS DIAS - Ementa: Conceitos básicos da plataforma android; Configuração do ambiente de desenvolvimento. Desenvolvimento de interface com usuário. Ciclo de vida de Activities. Envio de Intents. Persistência de Dados. Projetando aplicativos para celulares e tablets com Fragments. Action Bars e Temas.

- CET-0513 - PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS II - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: ULISSES MARTINS DIAS - Ementa: Desenvolvimento de interfaces com o usuário mais avançadas. Animações. Paralelização de código utilizando Threads e AsyncTasks. Material Design. Desenvolvimento de serviços. Broadcast Receivers. Notificações. Detectando gestos e toques na tela. Trabalhando com os sensores do dispositivo móvel.
- CET-0514 - INTRODUÇÃO À MOBILIDADE DIGITAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: CRISTHOF JOHANN ROOSEN RUNGE - Ementa: Histórico/evolução de sistemas de telecomunicações para tecnologias móveis, visão geral de sistemas de redes, dispositivos móveis (beacon, iot, tags), mercado/perspectivas/empreendedorismo, tendências tecnológicas, plataformas e ferramentas de desenvolvimento.
- CET-0515 - TESTE DE SOFTWARE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: PAULO SERGIO MARTINS PEDRO - Ementa: Testes: unitários, de integração, de regressão, sistêmicos. Ambientes de testes e ferramentas para automação de testes.
- CET-0516 - DESENVOLVIMENTO EM PLATAFORMAS HÍBRIDAS - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: ULISSES MARTINS DIAS - Ementa: Design thinking, desenvolvimento de aplicações utilizando tecnologias híbridas: html, CSS, Java, Ajax e outras, ferramentas de desenvolvimento híbrido.
- CET-0517 - ARQUITETURA E INFRAESTRUTURA EM PLATAFORMA MÓVEIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: CRISTHOF JOHANN ROOSEN RUNGE - Ementa: Estudo de plataformas de software e hardware proprietárias e Open source para desenvolvimento de aplicações em software embarcado para aplicações móveis e IoT. Aspectos práticos, ferramentas e técnicas de segurança para Aplicações Móveis, IoT e Computação nas nuvens.
- CET-0518 - PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: CRISTHOF JOHANN ROOSEN RUNGE - Ementa: Linguagem de programação orientada a objetos: classes, objetos, herança, polimorfismo, encapsulamento. Arquitetura da linguagem de programação. Modelagem orientada a objetos, aplicações, Ambientes de desenvolvimento.

CET-0600 - ENGENHARIA E ADMINISTRAÇÃO DE SISTEMAS DE BANCO DE DADOS

Unidade: FACULDADE DE TECNOLOGIA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: LUIZ CAMOLESI JUNIOR

Disciplinas que compõem o curso:

- CET-0601 - GERÊNCIA DE PROJETOS DE BANCO DE DADOS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: THELMA CECILIA DOS SANTOS CHIOSSI - Ementa: Planejamento estratégico de informações (elementos de planejamento e metodologia). Funções gerenciais de planejamento, controle, medição e reportagem de projetos de sistemas. Estimativas de recursos e riscos.
- CET-0602 - ENGENHARIA DE REQUISITOS DE BANCO DE DADOS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: REGINA LUCIA DE OLIVEIRA MORAES - Ementa: Papel da engenharia de requisitos no contexto de Sistemas de Bancos de Dados. Requisitos de sistemas e de software. Processo da engenharia de requisitos: elicitação, análise e especificação, validação e gerenciamento. Requisitos de dados, requisitos funcionais e não-funcionais. Técnicas para obtenção de requisitos não-funcionais. Documentação de requisitos.
- CET-0603 - PROJETO DE BANCOS DE DADOS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: LUIZ CAMOLESI JUNIOR - Ementa: Planejamento da Engenharia de Banco de Dados. Análise de Dados. Projeto Conceitos (Modelo Entidade-Relacionamento Estendido - MERX). Projeto Lógico (Modelo Relacional, Álgebra Relacional). Mapeamento Conceitual/Lógico. Projeto Físico (Organização e Indexação em Banco de Dados). Manutenção (Evolução de Requisitos de Dados). UML para projeto de Banco de Dados.
- CET-0604 - PROGRAMAÇÃO E OTIMIZAÇÃO EM SQL - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: LUIZ CAMOLESI JUNIOR - Ementa: Histórico da evolução da linguagem SQL. Padrão de direito SQL (ISO/IEC 9075).

Tipos de Dados. SQL Schema. Conjuntos de comandos: DDL, DML, DCL. Triggers. Stored Procedures. Persistent Stored Modules (PSM). Transaction. Embedded SQL. Otimização de consultas em SQL.

- CET-0605 - ARQUITETURAS E TOPOLOGIAS PARA SISTEMAS DE BANCO DE DADOS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: LUIZ CAMOLESI JUNIOR - Ementa: Introdução a Sistemas Paralelos e Distribuídos. Sistemas de Alto Desempenho e Alta Disponibilidade Associados a Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados. Sistemas de Arquivos Centralizados e Distribuídos. Cluster Computing. Grid Computing. Infraestrutura de Armazenamento, Processamento e Comunicação. Serviço de Banco de Dados e sua integração com outros Serviços de Redes. Instalação, Configuração e Testes de Desempenho e de Funcionamento.
- CET-0606 - GERENCIADOR DE BANCOS DE DADOS SQL SERVER - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: GISELE BUSICHIA BAIOCO - Ementa: Arquitetura do SQL Server/Microsoft. Instalação. Ferramentas: Enterprise Manager; SQL Query Analyzer; Client Network Utility; Server Network Utility; Service Manager; Data Transformation Services (DTS); Segurança (logins, usuários, papéis, etc.); Jobs e o SQL Server Agent; Backup e restore; Linked Servers. User Defined Data Types (UDTs). Check constraints. Defaults. Tabelas do sistema.
- CET-0607 - SEGURANÇA DE INFORMAÇÕES - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: LEONARDO BARBOSA E OLIVEIRA - Ementa: Conceitos de segurança de sistemas. Conceitos de Criptografia de Dados. Políticas de segurança em Banco de dados. Práticas de segurança em Banco de Dados. Auditoria de Banco de Dados.
- CET-0608 - POLÍTICAS DE ADMINISTRAÇÃO DE BANCO DE DADOS EM ORACLE - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: LUIZ CAMOLESI JUNIOR - Ementa: A importância de padronização de processos administrativos de sistemas de Banco de Dados. Concretização dos processos em políticas. Projeto e Manutenção de Políticas. Políticas de backup. Políticas de recuperação de dados. Políticas de integridade de dados (regras de negócios). Políticas de armazenamento. Políticas de atualização tecnológica.
- CET-0609 - SISTEMAS DE ARMAZENAMENTO MASSIVO DE DADOS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: LUIZ CAMOLESI JUNIOR - Ementa: Modelos de arquiteturas de armazenamento maciço. A importância de uma estratégia efetiva de armazenamento. O uso de RAID no desempenho do armazenamento. Conhecendo as tecnologias DAS, NAS e SAN. Decidindo quando utilizar DAS, NAS e SAN. Gerenciamento de Storage - Uma abordagem prática. Estudos de Caso.
- CET-0610 - DATA WAREHOUSE - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: LUIZ CAMOLESI JUNIOR - Ementa: Ciclo de vida da informação. Organização e tratamento de dados históricos e temporais. Extração de dados. Projeto de Meta-dados. Projeto das dimensões de um Data Warehouse. Modelo Estrela e Floco de neve. Operações sobre um Data Warehouse. Aplicações de um Data Warehouse.
- CET-0611 - MINERAÇÃO DE DADOS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: RICARDO DA SILVA TORRES - Ementa: O processo de Descoberta do Conhecimento (Knowledge Discovery in Database - KDD). Tratamento dos dados nas fases de um processo KDD. Compreensão e prospecção de informação (Mineração de Dados). Entendimento, previsão e interpretação dos dados. Reconhecimento de padrões.
- CET-0612 - VISUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: CELMAR GUIMARAES DA SILVA - Ementa: Aspectos teóricos e práticos de Visualização de Informação (InfoVis). Representação de dados de forma gráfica e interativa. Modelos de referência de InfoVis. Aspectos de Interação Humano-Computador em InfoVis. Programação de sistemas de InfoVis para fins específicos, com base em kits de ferramentas pré-existentes.
- CET-0613 - METODOLOGIA DO TRABALHO E DA PESQUISA - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: ANDRE FRANCESCHI DE ANGELIS - Ementa: Método científico: conceitos e histórico; métodos e técnicas de pesquisa; Pesquisa: conceitos, definições e tipos; elaboração, comunicação e divulgação da pesquisa: fases da elaboração da pesquisa, comunicação da pesquisa (estrutura, forma e conteúdo); normas ABNT; linguagem científica; monografias; dissertações; teses, relatórios técnicos; artigos; eventos científicos.
- CET-0614 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - CET-0600 - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: LUIZ CAMOLESI JUNIOR - Ementa: Orientação do aluno no desenvolvimento de sua monografia de conclusão do curso.

CET-0700 - GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**Unidade:** FACULDADE DE TECNOLOGIA**Tipo:** ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M**Carga Horária:** 360 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** CARMENLUCIA SANTOS

Disciplinas que compõem o curso:

- CET-0701 - INTRODUÇÃO AO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: CARMENLUCIA SANTOS - Ementa: Definições e conceitos sobre resíduos sólidos. Tipologias e classificação de resíduos. Impactos ambientais, sociais e econômicos da geração de resíduos. Consumo sustentável.
- CET-0702 - LEGISLAÇÃO AMBIENTAL APLICADA A RESÍDUOS SÓLIDOS - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: CARMENLUCIA SANTOS - Ementa: Introdução. Princípios fundamentais do Direito Ambiental. Conceito do Solo como recurso natural e como espaço social. Perspectivas para o uso do solo. A tutela jurídica do solo: vegetação como meio de proteção; atividades agrícolas e degradação do solo. Nova Ordem Jurídica para o uso do solo. Políticas Públicas para a disposição de resíduos. Disposição de Resíduos e contaminação do solo. Extração mineral. Legislação específica vigente para disposição de resíduos sólidos (Pilhas e Baterias, Pneus, Saúde, Construção Civil). Aspectos Preventivos e Corretivos do Gerenciamento de Resíduos Sólidos. Política Estadual de Resíduos Sólidos - PERS e Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS. Instrumentos de Gestão para o Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Proteção dos Recursos Naturais.
- CET-0703 - GESTÃO E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS - Carga Horária: 36 horas - Prof. Responsável: CARMENLUCIA SANTOS - Ementa: Escopo da Gestão e do Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos - GRSU. Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Responsabilidades. Logística Reversa. Etapas do GRSU. Limpeza pública. Acondicionamento, coleta, armazenamento e transporte. Usinas de reciclagem de resíduos. Outras formas de valorização de resíduos. Aterros sanitários.
- CET-0704 - GERENCIAMENTO DE LODOS DE ETE E ETA - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MARTA SIVIERO GUILHERME PIRES - Ementa: A geração de lodos de ETA e de ETE, características físicas, químicas e biológicas. Processos de estabilização, acondicionamento, secagem e desinfecção dos lodos. Alternativas de disposição dos lodos de ETA e ETE. Uso agrícola de lodos de ETE, impactos e legislação aplicada (Conama 375/2005).
- CET-0705 - GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: LUISA ANDREIA GACHET BARBOSA - Ementa: O ambiente construído e os resíduos de construção; legislação; caracterização física dos resíduos de construção civil (RCC); reciclagem dos RCC.
- CET-0706 - GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: CARMENLUCIA SANTOS GIORDANO PENTEADO - Ementa: Definição e classificação de resíduos de serviços de saúde (RSS); aspectos legais; etapas do gerenciamento de RSS; elaboração de PGRSS.
- CET-0707 - GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE PORTOS E AEROPORTOS - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: SIMONE ANDREA POZZA - Ementa: Introdução. Legislação nacional e internacional (tratados e convenções). Impactos ambientais de portos e aeroportos. Estratégias para elaboração de PGRS para portos e aeroportos. Os problemas de regiões endêmicas e a questão da Saúde Pública. Água de lastro.
- CET-0708 - GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAIS - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: CARMENLUCIA SANTOS - Ementa: Definição, caracterização e classificação de resíduos industriais. Requisitos legais referentes ao manuseio, armazenamento e transporte de resíduos industriais. Tecnologias de tratamento e disposição final. Gerenciamento de áreas industriais contaminadas. Estudos de caso.

- CET-0709 - AMOSTRAGEM E CARACTERIZAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAIS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: CARMENLUCIA SANTOS - Ementa: Normas técnicas para amostragem e caracterização de resíduos industriais. Quarteamento de resíduos. Ensaio de solubilização e lixiviação de resíduos.
- CET-0710 - PRODUÇÃO MAIS LIMPA - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: CARMENLUCIA SANTOS - Ementa: Definição e histórico da Produção mais Limpa (P+L). Categorias de P+L. Modificação no projeto de produtos. Modificação de tecnologias e processos. Substituição de equipamentos. Modificação de layout do processo. Substituição matérias-primas. Melhorias em práticas operacionais. Reciclagem e reuso no processo. Estudos de caso.
- CET-0711 - TECNOLOGIAS PARA TRATAMENTO TÉRMICO DE RESÍDUOS - Carga Horária: 56 horas - Prof. Responsável: CARMENLUCIA SANTOS - Ementa: Tecnologias de tratamento térmico para as diferentes tipologias de resíduos sólidos. Incineração, Co-processamento, Micro-ondas, Autoclave, Pirólise, entre outros. Elaboração de planos de gestão que incorporam os tratamentos térmicos como solução final para os resíduos. Discussão técnica a respeito das metodologias utilizadas para tratar termicamente os resíduos.
- CET-0712 - ARMAZENAMENTO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS PERIGOSOS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: CARMENLUCIA SANTOS - Ementa: Normas técnicas para armazenamento de resíduos Classe I e Classe II. Estudos de caso.
- CET-0713 - UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS COMO MATÉRIA-PRIMA - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: CARMENLUCIA SANTOS - Ementa: Especificações legais e técnicas para a utilização de resíduos sólidos como matéria-prima, utilização de resíduos para confecção de argamassa e concreto, utilização de lodos de ETE e ETA na fabricação de materiais construtivos.
- CET-0714 - SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: CARMENLUCIA SANTOS - Ementa: Conceitos de meio ambiente e gestão ambiental. Estrutura da norma NBR ISO 14001:2004. Benefícios do Sistema de Gestão Ambiental. Interpretação e implementação dos Requisitos NBR ISO 14001:2004. Identificação de Aspectos e Impactos Ambientais. Ciclo PDCA no Sistema de Gestão Ambiental.

CET-0800 - GOVERNANÇA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Unidade: FACULDADE DE TECNOLOGIA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 400 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: LUIZ CAMOLESI JUNIOR

Disciplinas que compõem o curso:

- CET-0801 - DIMENSÕES DA GOVERNANÇA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: LUIZ CAMOLESI JUNIOR - Ementa: Conceito de Governança Corporativa e de TI. Governança de TI e objetivos estratégicos. Responsabilidade e estruturas de decisão. Modelos e Normas relativos à Governança de TI.
- CET-0804 - GESTÃO DO CONHECIMENTO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: ANTONIO CARLOS ZAMBOM - Ementa: Gestão do Conhecimento Estratégico. O capital intelectual. Avaliação da Cultura Empresarial. Relação entre Mudança, Inovação e Conhecimento. Cadeia de produção e transferência de Conhecimento.
- CET-0805 - GESTÃO DE SERVIÇOS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: LUIZ CAMOLESI JUNIOR - Ementa: Gerenciamento da Infra-estrutura de TI. Central de Serviços. Dimensões do processo de serviços de TI. Riscos (Incidentes e Problemas). Mudanças e Continuidade.

- CET-0806 - QUALIDADE DO PRODUTO SOFTWARE - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: LUIZ CAMOLESI JUNIOR - Ementa: Modelo de qualidade de produto software. Processo de aquisição ou fornecimento de software. Processo de Avaliação e certificação. Inserção do produto software no mercado.
- CET-0807 - GESTÃO DA SEGURANÇA E CONTINUIDADE - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: ANDRE LEON SAMPAIO GRADVOHL - Ementa: Riscos de descontinuidade de produtos e serviços. Modelos de Recuperação de Desastres. Modelos de Segurança Física e Lógica. Modelos de Alta Disponibilidade de Produtos e Serviços.
- CET-0809 - CONCEPÇÃO DE PROJETO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: ANA ESTELA ANTUNES DA SILVA - Ementa: Critérios para realização de projetos em TI. Coesão de projeto em TI com o planejamento estratégico da empresa. Planejamento e definição de projetos. Modelos de gestão de projeto. Plano de contingências associados aos riscos do projeto. Especificidades dos projetos de produto software e serviços em TI
- CET-0811 - MODELOS DE MATURIDADE BASEADOS EM PROCESSOS - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: LUIZ CAMOLESI JUNIOR - Ementa: Modelo de Maturidade para os processos de projeto e desenvolvimento de produto software (CMMi e MPS BR). Modelo de Maturidade para processos genéricos em TI (Cobit).
- CET-0812 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - CET-0800 - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: LUIZ CAMOLESI JUNIOR - Ementa: Concepção do projeto de um produto ou serviço na área de Tecnologia da Informação. Proposta de mudança organizacional, (re-) modelagem e implantação de processos, planejamento de TI de uma corporação
- CET-0813 - MODELOS DE GESTÃO E ADMINISTRAÇÃO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: EDMUNDO INACIO JUNIOR - Ementa: Fundamentos da gestão e administração; Habilidades e competências do administrador. O processo administrativo: planejamento, organização, direção e controle. Processo decisório. Modelos de gestão. Tópicos contemporâneos: intra-empresendedorismo, governança corporativa, criatividade e sustentabilidade.
- CET-0814 - PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: LUIZ CAMOLESI JUNIOR - Ementa: Introdução ao Planejamento Estratégico. Mapeamento Estratégico de Negócios. Relacionamentos entre os setores de negócios e a unidade de Tecnologia da Informação. Fatores de dependências e influências internas e externas na estratégia.
- CET-0815 - GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: MURIEL DE OLIVEIRA GAVIRA - Ementa: Inovação como instrumento de concorrência. Tipos de inovação. Desenvolvimento e difusão de inovações. Sistemas de inovação. Rotinas e ferramentas de Gestão da Inovação. Financiamento da inovação.
- CET-0816 - GESTÃO DE FINANÇAS E CUSTOS - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: MARCIO MARCELO BELLI - Ementa: Noções de Gestão Finanças e de Investimento. Noções de Gestão de Custos aplicados a projetos e a operacionalização de área. Elaboração de Orçamentos.
- CET-0817 - GESTÃO DE INFORMAÇÕES - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: LUIZ CAMOLESI JUNIOR - Ementa: Dimensões da Qualidade de Informações. Confiabilidade de fontes de dados. Processo de tratamento de inconsistências de dados. Análise do fluxo de informações entre colaboradores.
- CET-0818 - GESTÃO DE PROJETOS EM TECNOLOGIA - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: MARCOS AUGUSTO FRANCISCO BORGES - Ementa: Gerenciamento de atividades de projeto em TI. Recursos humanos e tecnológicos necessários. Custos envolvidos nas atividades programadas.
- CET-0819 - ENGENHARIA E GESTÃO DE PROCESSOS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: LUIZ CAMOLESI JUNIOR - Ementa: Projeto de Processos. Modelagem dos processos da área de TI. Identificação das famílias de processos. Definição de atividades e riscos agregados. Re-engenharia de processos. Perfis de atribuições de responsabilidades. Métricas de desempenho de processos. Monitoramento e Controle de Processos. Gestão da Qualidade de Processos.

CET-0900 - MECATRÔNICA**Unidade:** FACULDADE DE TECNOLOGIA**Tipo:** ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M**Carga Horária:** 400 HORAS**Escolaridade:** SUPERIOR**Professor(a) Responsável:** RANGEL ARTHUR

Disciplinas que compõem o curso:

- CET-0901 - CIRCUITOS ELETRÔNICOS APLICADOS A MECATRÔNICA - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: FRANCISCO JOSE ARNOLD - Ementa: Amplificadores Operacionais. Amplificador de Instrumentação. Condicionamento de Sinais Analógicos para instrumentação. Conversores A/D e D/A. Conceitos de Eletrônica de Potência. Análise de Ruídos. Reguladores de Tensão. Circuitos práticos.
- CET-0902 - SENSORES ATUADORES E SISTEMAS DISCRETOS - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: RANGEL ARTHUR - Ementa: Conceitos de transdutores. Sensores e suas curvas de comportamento. Linguagem de descrição de processos Grafcet. Controladores lógico programáveis. Linguagem Ladder.
- CET-0903 - PROJETO AUXILIADOR POR COMPUTADOR - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: RANGEL ARTHUR - Ementa: Conceitos básicos de AutoCAD. Pacote AutoLISP
- CET-0904 - ELETRÔNICA EMBARCADA EM MICROCONTROLADORES - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: RANGEL ARTHUR - Ementa: Portas Lógicas. Multiplexadores. Memórias. Arquiteturas RISC e CISC. Arquitetura de microcontroladores modernos. Contadores e Temporizadores. Subrotinas. Interrupções. PWM. Comunicações serial.
- CET-0905 - MECATRÔNICA APLICADA - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: TALIA SIMOES DOS SANTOS - Ementa: Fundamentos básicos da Engenharia de Controle e Automação. Sistemas de produção e automação de sistemas. Automação do suporte à manufatura. Automação da manufatura e de processos industriais. Sistemas e conceitos. CAD, CAM, CAE, CAPP, ERP, CIM, FMS, SCADA, CLP, SDCD, DCS. Hierarquia e integração de sistemas. Redes, protocolos e padronizações. Estudo de casos de processos e de manufatura.
- CET-0906 - AUTOMAÇÃO DE SISTEMAS HIDRÁULICO E PNEUMÁTICOS - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: JOSE GERALDO PENA DE ANDRADE - Ementa: Sistemas Fluidos. Bombas, válvulas, motores, reguladores, filtros e atuadores. Circuitos eletro-hidráulicos. Circuitos eletropneumáticos. Técnicas de projeto.
- CET-0907 - SISTEMAS SUPERVISÓRIOS E REDES DE COMUNICAÇÃO INDUSTRIAL - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: RANGEL ARTHUR - Ementa: Sistema Supervisório Elipse. Revisão dos conceitos do modelo OSI da ISO (camadas físicas e de enlace). Estudo das camadas superiores (rede até aplicação) com ênfase no modelo MiniMAP. Modelos IEEE padronizados (divisões MAC e LLC): IEEE 802.2, 802.4, 802.11, etc. Organização dos principais barramentos de campo abertos: Profibus, Foundation Fieldbus e CAN (DeviceNet e CANOpen). Apresentação prática de funcionamento.
- CET-0908 - ROBÓTICA INDUSTRIAL - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: RANGEL ARTHUR - Ementa: Classificação e aplicação de robôs na indústria: AGVs e manipuladores. Composição geral de robôs manipuladores. Cinemática Direta e método Denavit-Hartenberg. Cinemática inversa. Velocidades e forças com Jacobianos. Geração de trajetórias. Controle e programação de robôs manipuladores.
- CET-0909 - SISTEMAS DE VISÃO - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: MARCO ANTONIO GARCIA DE CARVALHO - Ementa: Interrelacionamento entre visão computacional, computação gráfica e processamento de imagens. Visão computacional: baixo nível e alto nível. Detecção e descrição de arestas, regiões e contornos. Segmentação de imagens. Reconstrução de estrutura 3-D a partir de sombreamento, estéreo, estéreo fotogramétrico e movimento. Estimativa do fluxo ótico. Casamento de imagens estéreo e em sequência. Calibração de câmeras. Fusão de sensores para sistemas de visão. Fluxo de informação em sistemas de controle baseados em visão. Análise de propagação de erros. Visão ativa. Validação de sistemas de controle baseados em visão. Problemas reais e soluções viáveis em projeto de sistemas de controle baseados em visão usando software In-Sight da Cognex.

- CET-0910 - SISTEMA DE CONTROLE INTELIGENTE - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: RANGEL ARTHUR - Ementa: Agentes Inteligentes, Conhecimento, Representação do Conhecimento, Sistemas Inteligentes, Sistemas Especialistas, Buscas, Otimização, Métodos Modernos. Revisão da Teoria de Conjuntos; Conjuntos Nebulosos; Funções de Pertinência; Fuzzyficação; Regras Nebulosas; Defuzzyficação; Controle Nebuloso; Classificação Através de Conjuntos Nebulosos. Introdução às Redes Neurais Topologia de Redes Neurais, Representação de Conhecimento em Redes Neurais, Modelos Biológicos, Redes tipo Percéptron, Algoritmo LMS, Algoritmo de Retropropagação, Mapas Auto-organizáveis, Computação e Algoritmos Evolutivos.
- CET-0911 - GESTÃO DE EMPRESAS - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: ANA ESTELA ANTUNES DA SILVA - Ementa: Empreendedorismo e tipo psicológico do empreendedor. Gestão da Inovação e sustentabilidade. Análise estratégica. Fatores críticos de sucesso e vantagem competitiva. Análise de cenários, técnicas de mercado para novos produtos. Análise financeira de investimento e formação de preço de venda. Composição de plano de negócios.
- CET-0912 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - CET-0900 - Carga Horária: 48 horas - Prof. Responsável: RANGEL ARTHUR - Ementa: Apresentar subsídios teórico-metodológicos que contribuem para a compreensão da Ciência, seu Método e sua evolução histórica. Concepção do projeto de um produto ou serviço na área de Controle e Automação. Proposta de mudança organizacional, (re-) modelagem e implantação de processos, planejamento de um sistema de automação de uma corporação.

CET-1100 - HIGIENE OCUPACIONAL

Unidade: FACULDADE DE TECNOLOGIA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: LUIZ CARLOS DE MIRANDA JUNIOR

Disciplinas que compõem o curso:

- CET-1101 - INTRODUÇÃO À HIGIENE OCUPACIONAL - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE MIRANDA JUNIOR - Ementa: Introdução e conceituação de higiene ocupacional. Histórico da higiene ocupacional e entidades / associações da área (ACGIH, AIHA, IOHA, ABHO, FUNDACENTRO). Integração da higiene ocupacional com outras áreas que impactam a saúde humana: meio ambiente, saúde pública, epidemiologia, medicina do trabalho e engenharia de segurança do trabalho, ergonomia). Formação e atuação do higienista ocupacional: empresa, entidades de pesquisa, docência, órgãos de governo; legislação brasileira básica relativa à segurança e saúde no trabalho. Responsabilidades.
- CET-1102 - TÓPICOS DE SAÚDE AMBIENTAL E SAÚDE PÚBLICA E DE SAÚDE OCUPACIONAL - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: SERGIO ROBERTO DE LUCCA - Ementa: Introdução à fisiologia e epidemiologia ocupacional. Doenças ocupacionais e doenças do trabalho: interface entre agentes ambientais e doenças ocupacionais. Doenças e produtividade. Saúde e bem estar do trabalhador. Causas das doenças do trabalho: físicas, químicas e biológicas. Aspectos epidemiológicos relacionados à doença ocupacional ou do trabalho. Introdução à toxicologia ocupacional: vias de absorção; toxicocinética e toxicodinâmica; efeitos aditivos, sinérgicos, potencializadores e antagonísticos. Mecanismos de proteção do organismo. Absorção e metabolismo. Eliminação de tóxicos pelo organismo. Desintoxicação. Relações dose-efeito e dose-resposta. Limites de exposição ocupacional e limites biológicos de exposição. Monitorização ambiental e toxicológica. Doenças ocupacionais e do trabalho mais prevalentes: ocorrência e controle. Riscos do ambiente de trabalho monitoração biológica.
- CET-1103 - ESTATÍSTICA APLICADA À SAÚDE E À CONFIABILIDADE DE AMOSTRAGENS E DADOS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE MIRANDA JUNIOR - Ementa: Revisão conceitual. Legislação Brasileira. ACGIH, NIOSH e AIHA. Estatística aplicada à confiabilidade e representatividade de amostras. Princípios de Amostragem. Determinação de GHR – Grupos Homogêneos de Risco ou GHE – Grupos Homogêneos de Exposição. Exposto de Maior Risco. Tipos de Limites de Tolerância. Limites de Tolerância: cálculo da exposição utilizando método de amostragens instantâneas; cálculo

da exposição utilizando método de amostragens contínuas e pessoais (trabalhador em particular); cálculo da exposição utilizando método de amostragens contínuas e pessoais (grupo homogêneo de trabalhadores); cálculo da exposição para mistura de várias substâncias com efeitos aditivos / cumulativos (ação sobre o mesmo órgão). Variabilidade ambiental, instrumental e analítica. Distribuição normal e lognormal. Estudos de Casos. Exemplos e Exercícios.

- CET-1104 - TÓPICOS DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO E ASPECTOS PSICOSSOCIAIS ASSOCIADOS À PREVENÇÃO DE ACIDENTES E DOENÇAS OCUPACIONAIS - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE MIRANDA JUNIOR - Ementa: Acidente do trabalho, de trajeto, doenças ocupacionais e do trabalho. NTEP-FAP-RAT (Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário, Fator Acidentário de Prevenção, Risco Ambiental do Trabalho). Causa imediatas e causas básicas relacionadas aos acidentes e fatores humanos associados: como identifica-los e minimiza-los? BBS – Behavior Based Safety – Segurança Baseada no Comportamento. Modelo ABC, AB2C. Fatores modeladores do comportamento. Falhas de natureza humana e sua prevenção. Diálogo comportamental. Liderança. Desenvolvimento de competências. Aprendizado com ocorrências e gerenciando de riscos. Percepção de riscos. CHA – Conhecimentos, Habilidades e Atitudes.
- CET-1105 - LEGISLAÇÃO APLICADA À HIGIENE OCUPACIONAL - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE MIRANDA JUNIOR - Ementa: Adicionais de Insalubridade, Periculosidade e Penosidade - CLT. Riscos ambientais e seu controle. Riscos originados por agentes físicos, químicos e biológicos – Norma Regulamentadora 15: Atividades e Operações Insalubres. Insalubridade e adicional de insalubridade: justificativas e incongruências. Insalubridade e aposentadoria especial. PPP – Perfil Profissiográfico Previdenciário.
- CET-1106 - HIGIENE OCUPACIONAL I – RISCOS FÍSICOS: RUÍDO E VIBRAÇÕES / RECONHECIMENTO E CONTROLE - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE MIRANDA JUNIOR - Ementa: Fundamentos básicos de acústica – conceitos físicos básicos: ondas acústicas de propagação tridimensional, reflexão, refração, difração, absorção, ressonância. Potência sonora, intensidade sonora, nível de potência sonora, nível de intensidade sonora. A propagação do som no ar livre: atenuação do ruído com a distância, absorção do ar. Adição de níveis de ruído/som, subtração de níveis de ruído/som – exercícios práticos. Nível total de pressão sonora, nível de pico, nível impulsivo, dose de ruído equivalente, instrumentação e metodologias. O som e o ouvido humano: audibilidade humana, curvas isofônicas, ouvido externo, ouvido médio e ouvido interno, mecanismos da audição, ruído e perda auditiva. Efeitos do ruído no organismo humano: ouvido externo, médio e interno, mecanismos da audição, ruído e perda auditiva, efeitos do ruído nos sistemas extra-auditivos, critérios para avaliação de perdas auditivas. Programa de Conservação da Audição – PCA: mapeamento, zonas de risco, controles (refúgios, rotatividade, proteção auditiva, educação, supervisão e treinamento, audiometria). Vibrações produzidas por máquinas e equipamentos. Vibração e o organismo humano: vibração de corpo inteiro e localizada, a avaliação das vibrações, instrumentação e metodologias. Efeitos da vibração no organismo humano: sistema esquelético, articulações e sistema circulatório.
- CET-1107 - HIGIENE OCUPACIONAL II – RISCOS FÍSICOS: CALOR, FRIO E UMIDADE / RECONHECIMENTO E CONTROLE - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE MIRANDA JUNIOR - Ementa: Calor, frio e umidade: conceitos gerais e efeitos sobre o organismo humano. Limites de tolerância para exposição ao calor. Avaliação geral da exposição. IBUTG – Índice de Bulbo Úmido Termômetro de Globo e TE – Temperatura Efetiva. Procedimentos para exposições especiais de qualquer natureza. Procedimentos para não aclimatados. Outros parâmetros indicativos de sobrecarga térmica. ACGIH - sobrecarga orgânica por calor. TLVs. Metodologia para controle da exposição. Limites de tolerância para exposição ao frio (ACGIH). Metodologia para controle da exposição. Exposição e controle à umidade.
- CET-1108 - HIGIENE OCUPACIONAL III – RISCOS FÍSICOS: RADIAÇÕES NÃO-IONIZANTES E RADIAÇÕES IONIZANTES / RECONHECIMENTO E CONTROLE - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE MIRANDA JUNIOR - Ementa: RNI e RI: introdução e definições iniciais. Características físicas: propagação, lei da desintegração radioativa, meia-vida física, atividade de uma amostra, atenuação da radiação gama, fator de redução, meia-espessura ou camada semi-redutora. Cálculo de distanciamentos seguros e barreiras. Limites de tolerância: Normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN. Efeitos das RI sobre o organismo humano: estocásticos e não-estocásticos (tempo de exposição, efeitos biológicos, especificidade, tempo de latência, reversibilidade, transmissibilidade, limiar, efeitos somáticos, efeitos hereditários, probabilísticos, não probabilísticos, efeitos somáticos

- exposição aguda). Métodos de controle da ação da radiação ionizante sobre o organismo humano. Plano de Proteção Radiológica – PPR e procedimentos de segurança em serviços de gamagrafia. Exemplos de situações de campo – cálculo de distanciamentos seguros e barreiras. Efeitos das RNI sobre o organismo humano: SAR, efeitos térmicos e efeitos não-térmicos. Limites de tolerância – ICNIRP. Portaria nº 3.393, de 17/12/87 - DOU 23/12/87: Atividades e operações perigosas com radiações ionizantes ou substâncias radioativas.

- CET-1109 - HIGIENE OCUPACIONAL IV – RISCOS QUÍMICOS E BIOLÓGICOS: AGENTES QUÍMICOS E BIOLÓGICOS / RECONHECIMENTO E CONTROLE - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE MIRANDA JUNIOR - Ementa: Riscos químicos e biológicos: caracterização e ocorrência. Agentes químicos sólidos, líquidos e gasosos e seus efeitos sobre a saúde humana. Identificação, análise, avaliação e tratamento dos riscos relacionados à exposição dos trabalhadores. Limites de tolerância nacionais e internacionais: conceito, aplicação e interpretação. Medidas de controle individual e coletivo.
- CET-1110 - LABORATÓRIO DE HIGIENE OCUPACIONAL – AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS E BIOLÓGICOS / UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE AVALIAÇÃO E ANÁLISES LABORATORIAIS - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE MIRANDA JUNIOR - Ementa: Aulas práticas de laboratório e campo sobre a utilização de equipamentos para amostragem / medição de: gases e vapores, iluminação, ruído, vibrações, calor, conforto térmico, RNI e RI.
- CET-1111 - INTRODUÇÃO A MÉTODOS PRÁTICOS VENTILAÇÃO AMBIENTAL - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE MIRANDA JUNIOR - Ementa: Ventilação: conceitos gerais. Ventilação para conforto térmico. Ventilação natural, diluidora e exaustora. Avaliação de sistemas de ventilação.
- CET-1112 - TÓPICOS DE GERÊNCIA DE RISCOS - Carga Horária: 16 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE MIRANDA JUNIOR - Ementa: Riscos empresariais. Riscos puros e especulativos. Sistemas. A empresa como sistema. Confiabilidade. Análise de Riscos: algumas ferramentas. Probabilidades. Avaliação das perdas. Prevenção e controle. Seguros. Administração de seguros.
- CET-1113 - ELABORAÇÃO E GESTÃO DO PPR – PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS E SISTEMAS DE GESTÃO VOLUNTÁRIOS: ISO 14000 E OHSAS 18001 - Carga Horária: 24 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE MIRANDA JUNIOR - Ementa: PPR: Objeto e campo de aplicação; Estrutura; Desenvolvimento; Responsabilidades; Informação; Disposições finais. ISO 14001 – SGA – Sistema de Gestão Ambiental. OHSAS 18001 – Occupational, Health and Safety Assessment Series.
- CET-1114 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - CET-1100 - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: LUIZ CARLOS DE MIRANDA JUNIOR - Ementa: Apresentar subsídios teórico-metodológicos que contribuem para a compreensão da Ciência, seu Método e sua evolução histórica. Apoiar e orientar os alunos no desenvolvimento de seus TCC – Trabalhos de Conclusão de Curso.

CET-1200 - GEORREFERENCIAMENTO

Unidade: FACULDADE DE TECNOLOGIA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: MAURO MENZORI

Disciplinas que compõem o curso:

- CET-1201 - GEODÉSIA - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MAURO MENZORI - Ementa: Introdução: História e Classificação da Geodésia. Forma Matemática da Terra. Movimento Polar: CIO. Elipsóide: Tipos, Geometria. Principais Parâmetros: Semi-eixo Maior e Menor; Grande Normal, Pequena Normal, Raios de Curvatura, Raio Médio Local. Conceito de Geope e Geóide. Geóide como Superfície de Referência, Ondulação Geoidal, Altura Geométrica e Altura Ortométrica. Uso do Software Map-Geo do IBGE. Definição de Datum Horizontal, Desvio da Vertical. Definição de Datum Vertical, Rede Maregráfica Permanente para Geodésia (RPMG). Sistema Geodésico Brasileiro (SGB). Sistemas de Referência: Parâmetros de Transformação entre Sistemas Referenciais Geodésicos; Parâmetros Ofi-

ciais Adotados pelo IBGE, Conceitos e Transformações de Coordenadas entre Sistemas Geodésicos; Transformação de Coordenadas Geodésicas em Coordenadas Cartesianas e Vice-versa. Automatização de Cálculos Geodésicos, Softwares Geodésicos, Sistema Geodésico Brasileiro; Rede Brasileira de Monitoramento Contínuo (RBMC); Exercícios de Aplicação.

- CET-1202 - SISTEMAS REFERENCIAIS DE COORDENADAS - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MAURO MENZORI - Ementa: Diferentes Elipsóides. Sistemas Geodésicos: Geocêntrico Cartesiano e Topocêntrico. Caracterização dos sistemas: South American Datum 1969 (SAD-69), Sistema geodésico Córrego Alegre e World Geodetic System (WGS-84) e Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS2000). Fundamento Matemático da Transformação de Coordenadas. Transformação de Coordenadas entre sistemas: Geodésicos e Cartesianos. Transformação de Coordenadas geodésicas em UTM e vice-versa. Caracterização do Plano Topográfico Local (PTL): Dimensões, Limites de Abrangência, Criação. Uso do PTL. Transformação de coordenadas geodésicas em plano topográficas locais e vice-versa.
- CET-1203 - CARTOGRAFIA - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: DIOGENES CORTIJO COSTA - Ementa: Princípios de Cartografia. Projeções Cartográficas: Cilíndricas, Cônicas e Tangentes. Projeções Cartográficas: UTM, LTM e RTM; Características da Projeção Cartográfica UTM; Fusos da Projeção Cartográfica UTM; Tratamento dos dados topográficos para uso no Plano Retangular UTM. Transporte de Coordenadas no Plano Retangular UTM. Critérios de Criação de um Sistema Topográfico Local: Amplitude Máxima do Plano Local, Transformação de Coordenadas Geodésicas em Plano Retangulares do Sistema UTM e Vice-versa; Transformação de Coordenadas Plano Retangulares UTM para Locais e Vice-versa; Exercícios de Aplicação.
- CET-1204 - AJUSTAMENTO - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: EDSON LUIZ URSINI - Ementa: Fundamentos Estatísticos: Média Aritmética Simples, Média Aritmética Ponderada; Erros Sistemáticos; Erros Acidentais. Indicadores de Dispersão: Desvio Padrão; Variância; RMS; Amplitude Total, Correlação de Variáveis; Matriz Variância-Covariância. Acurácia: Conceitos e Diferença entre Precisão e Exatidão. Classificação e Propagação de Erros, Elipse de Erros. Método dos Mínimos Quadrados; Métodos Estatísticos de Avaliação; Chi-Quadrada; T de Student; F de Fischer. Grau de Confiança; Detecção e Tratamento de Erros Grosseiros em Redes; Análise e Ajustamento de Redes de Triangulação Geodésica e Topográfica; Redes Geodésicas de Apoio Imediato; Exercícios de Aplicação.
- CET-1205 - SISTEMAS DE POSICIONAMENTO - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MAURO MENZORI - Ementa: Sistemas Terrestres de Posicionamento: DECCA, SHORAN, LORAN. Sistemas orbitais de Posicionamento (GNSS): TRANSIT, DOOPLER, GLONASS, GALILEO e BEIDOU. Sistema de Posicionamento Global (GPS): Época de observação; Efeméride; Almanaque; Sessão de Observação, Perda de Ciclo; Ambigüidade inteira; Planejamento de Missão; Identificação dos Melhores Horários e Janelas; Tempo Mínimo de Observação; Descarga e Transferência de Dados dos Receptores; Acesso aos Dados Disponíveis na Rede Brasileira de Monitoramento Contínuo (RBMC); Conversão de Arquivos do Formato Proprietário para o Formato RINEX; Acesso às Efemérides Precisas; uso do Código e da Fase da Portadora; Métodos de Posicionamento: Método Relativo Estático; Método Relativo Cinemático, Relatórios de Processamento; Resíduos de Ajustamento; Matriz Variância-Covariância.
- CET-1206 - PROCESSAMENTO DE DADOS GEORREFERENCIADOS - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MAURO MENZORI - Ementa: Análise e Tratamento de Arquivos, Formatos proprietários e formato RINEX; Configuração Básica dos Parâmetros de Processamento do Software; Processamento das Observações utilizando o Código e a Fase da Portadora; Processamento Relativo Estático; Processamento Relativo Cinemático, Detecção de Perda de Ciclo; Determinação e fixação de Ambigüidade; Interpretação dos Relatórios de Processamento; Composição da Rede; Ajustamento de Redes; Inclusão e Remoção de Vetores; Interpretação dos Resultados Gerados pelos Processos Estatísticos (Chi - Quadrado, T e F); Análise dos Resíduos de Ajustamento; Matriz Variância-Covariância. Tratamento combinado de dados topográficos obtidos com estação total e dados obtidos com o GPS. Processamento simulado utilizando dados existentes.
- CET-1207 - GEORREFERENCIAMENTO APLICADO - Carga Horária: 48 horas - Prof. Responsável: MAURO MENZORI - Ementa: Aulas Práticas com receptores GPS e com Estação Total; Identificação de Fontes de Interferência; Aplicação Prática do Método Relativo Estático para Transporte de Coordenadas na Forma de Linhas-base Individuais e na Forma de Redes. Aplicação Prática de Métodos Cinemáticos para Levantamento de Pontos Simulados de Divisa. Aplicação Prática das Técnicas de Pós-Processa-

mento das Observações e Ajustamento de Vetores. Topografia Aplicada ao Georreferenciamento através de Levantamento Topográfico Cadastral de Poligonal e Detalhes; Combinação de Dados Terrestres com GPS. Cálculo dos dados obtidos com Estação Total e Análise dos Resultados de Poligonal Eletrônica Enquadrada em Bases GPS. Estudo de Levantamentos Convencionais sob a Óptica do Ajustamento. Processamento Online para Transformação de Coordenadas Plano Retangulares no Sistema UTM em Coordenadas no Plano Topográfico e Vice-versa. Acesso a Sites e Links Interessantes na Internet sobre Geodésia, Cartografia e GPS.

- CET-1208 - MÉTODOS ALTERNATIVOS PARA GEORREFERENCIAMENTO - Carga Horária: 32 horas - Prof. Responsável: MAURO MENZORI - Ementa: Aulas sobre métodos e técnicas alternativas para georreferenciar locais de características especiais, seja pela inacessibilidade, seja pelo grau de detalhamento requerido. Noções sobre as tecnologias disponíveis: Aerofotogrametria, Sensoriamento Remoto e Sistema de Informação Geográfica (SIG).
- CET-1209 - LEGISLAÇÃO - Carga Horária: 40 horas - Prof. Responsável: MAURO MENZORI - Ementa: Aspectos legais do Georreferenciamento, Interpretação e uso do Código Florestal, interpretação e uso da Norma Técnica do INCRA para trabalhos georreferenciados, interpretação de normas técnicas do IBGE, NBR 13133 e 14166 da ABNT, palestras sobre temas relevantes.
- CET-1210 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - CET-1200 - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: MAURO MENZORI - Ementa: Orientação ao aluno concluinte do curso, quanto aos aspectos de elaboração de um Trabalho de Final de Curso, que deve ser defendido perante uma banca de examinadores.

CET-1300 - TELECOMUNICAÇÕES

Unidade: FACULDADE DE TECNOLOGIA

Tipo: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Carga Horária: 360 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: RANGEL ARTHUR

Disciplinas que compõem o curso:

- CET-1301 - INTRODUÇÃO ÀS TELECOMUNICAÇÕES - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: JOAO MARCOS TRAVASSOS ROMANO - Ementa: História das Telecomunicações. Componentes básicos dos sistemas de telecomunicações. Introdução aos sistemas de comunicações via rádio, via satélites, via meios ópticos e móveis. Noções de redes integradas e serviços de telecomunicações. Evolução dos sistemas de telecomunicações.
- CET-1302 - INTRODUÇÃO ÀS REDES DE TELECOMUNICAÇÕES - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: EDSON LUIZ URSINI - Ementa: Teleprocessamento, comutação e sinalização. Comutação por circuitos. Comutação por pacotes. Enlaces e canais de comunicação. Protocolos e Serviços. Modelos de referência. Camada de Aplicação. Camada de Transporte, Camada de Rede, Camada de Enlace, Camada Física
- CET-1303 - TEORIA DA INFORMAÇÃO E CODIFICAÇÃO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: MAX HENRIQUE MACHADO COSTA - Ementa: Fundamentos da teoria da informação. Capacidade de canal. Codificação de fonte. Introdução aos campos finitos. Códigos de bloco lineares. Códigos cíclicos; Códigos convolucionais. Protocolos ARQ. Introdução à criptografia.
- CET-1304 - PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: RENATO DA ROCHA LOPES - Ementa: Estrutura de realização de sistemas discretos: equação de diferença e função de transparência, resposta em frequência e estabilidade. Filtros Digitais: classificação e estruturas de realização. Transformada de Fourier: transformada discreta de Fourier e convolução circular, algoritmo da transformada rápida de Fourier e aplicações. Efeitos de quantização de coeficientes e variáveis. Projeto de filtros digitais: projeto de filtros recursivos, projeto de filtros não recursivos, considerações práticas para implementação.

- CET-1305 - ANTENAS E MICROONDAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LEONARDO LORENZO BRAVO ROGER - Ementa: Tipos de Propagação. Propagação no espaço livre. Propagação na atmosfera. Influência do solo e de obstáculos. Propagação ionosférica. Efeitos da atmosfera na propagação de frequência e de ondas milimétricas. Características Gerais das Antenas. Antenas Lineares de onda estacionária. Antenas de ondas caminantes. Filtros, Casadores de Impedância, Transmissores, Receptores, Amplificadores Sintonizados de Baixo Sinal, Osciladores de RF. Modulação Analógica em Amplitude, Frequência e Fase, Misturadores, PLL e Sintetizadores de Frequência. Parâmetros de Espalhamento (parâmetro S). Dispositivos Passivos de Micro-ondas. Projeto de radares.
- CET-1306 - COMUNICAÇÕES MÓVEIS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: LEANDRO RONCHINI XIMENES - Ementa: Sistemas de Comunicações Móveis: Introdução. Técnicas de predição de sinais: modelos de propagação e cobertura estatística. Caracterização do canal rádio móvel em ambientes internos e externos. Estudos de interferência. Modulação e sistemas de transmissão: Cálculo de relação S/N em ambiente com desvanecimento. Métodos de acesso em comunicações móveis. Novos padrões.
- CET-1307 - REDES DE COMUNICAÇÃO ÓPTICA - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: RANGEL ARTHUR - Ementa: Sistemas Ponto-Ponto. Sistemas WDM. Tendências Evolutivas. Capacidade e fatores limitantes. Balanço de Potência. Critérios de Projeto. Enlaces com Amplificadores Ópticos. Compensação de dispersão. Efeitos não-lineares. Sistemas Ópticos em rede. Tipos de serviços. Redes locais. Redes metropolitanas. Redes CATV. Redes Integradas. Comutação Óptica. Medidas e caracterização de enlaces. Caracterização de fontes, receptores e sistemas. Ruídos. Dispositivos e subsistemas fotônicos avançados.
- CET-1308 - TELEVISÃO DIGITAL - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: RANGEL ARTHUR - Ementa: Introdução. Sistemas de TV acromáticos de baixa resolução e sinais envolvidos. Sistemas de TV a cores e sinais envolvidos. Modulação e demodulação de sinais de TV em AM-VSB. Transmissores e receptores e sua características. Dimensionamento de enlaces em UHF e SHF. Modulação demodulação FM. Análise e dimensionamento de TV a cabo. Fundamentos de TV de alta definição – HDTV: Principais sistemas, sinais de áudio e vídeo, digitalização, compressão, correção de erro e multiplexação. Padrões de TV Digital. Projeto de Sistemas de Televisão.
- CET-1309 - INTERNET DAS COISAS - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: RANGEL ARTHUR - Ementa: Conceitos Gerais: Apresentação do curso e da disciplina. Introdução/ Revisão de Conceitos Gerais / A Evolução da Internet e suas Limitações / Aparecimento da Internet das Coisas. Arquiteturas envolvidas na IoT: OSI, TCP IP, IoT, RFID, IPV6, WWW, COAP, Aplicações: Smart Grid, Healthcare, Infraestrutura, Veículos Autônomos, Prédios Inteligentes, Casas Inteligentes, Cidades Inteligentes.
- CET-1310 - RÁDIO DEFINIDO POR SOFTWARE - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: RANGEL ARTHUR - Ementa: Introdução ao Rádio Definido por Software, Filtro Casado, Modulação Digital: PSK, QAM, OFDM, Taxa de Erro de Bit, Programação usando GNURadio Companion e C/C++.
- CET-1311 - GESTÃO DE PROJETOS EM TELECOMUNICAÇÕES - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: RANGEL ARTHUR - Ementa: Fundamentos sobre gerência de projeto de telecomunicação. Tipos de estruturas organizacionais de empresa. Tipos de inovação, Contextos de execução dos projetos de telecomunicações. Dimensões de um projeto de telecomunicações. Motivos do sucesso e fracasso de projetos de telecomunicações. Identificando um projeto de telecomunicação. Detalhando a declaração do escopo de um projeto de telecomunicações. Elaboração da agenda. Gerenciamento de integração, de aquisições, de riscos, do orçamento e da comunicação em projetos de telecomunicações. Qualidade em projetos de telecomunicações. Gestão de projetos de telecomunicações adaptativa.
- CET-1312 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - Carga Horária: 30 horas - Prof. Responsável: RANGEL ARTHUR - Ementa: Apresentar subsídios teórico-metodológicos que contribuem para a compreensão da Ciência, seu Método e sua evolução histórica. Concepção do projeto de um produto ou serviço na área de Telecomunicações. Proposta de mudança organizacional, (re-) modelagem e implantação de processos, planejamento de um sistema de telecomunicação.

CURSOS DE EXTENSÃO

CET-0047 - EDUCAÇÃO E PERCEPÇÃO AMBIENTAL

Unidade: FACULDADE DE TECNOLOGIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 32 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: SANDRO TONSO

Ementa: Histórico da educação ambiental no Brasil e no mundo. Princípios e características da educação ambiental. Ética e educação ambiental: uma construção de valores. Desenvolvimento sustentável. Estudo e avaliação de experiências brasileiras e estrangeiras de educação ambiental. Ação e planejamento participativos. Extensão universitária e trabalhos sociais comunitários.

CET-0137 - CÁLCULO - UMA ABORDAGEM HISTÓRICA

Unidade: FACULDADE DE TECNOLOGIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: JOSE CARLOS MAGOSSI

Ementa: Os infinitésimos. A integral definida. Cálculo diferencial e integral. Aplicações.

CET-0139 - INTRODUÇÃO AO MATLAB

Unidade: FACULDADE DE TECNOLOGIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 30 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARCOS SERGIO GONCALVES

Ementa: Comandos Básicos. Operações com Vetores e Matrizes. Operações Relacionais e Lógicas. Controle de Fluxo. Análise de Dados. Polinômios. Análise Numérica. Gráficos 2D e 3D. Simulink.

CET-0148 - ESCRITA CIENTÍFICA

Unidade: FACULDADE DE TECNOLOGIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 60 HORAS

Escolaridade: SUPERIOR

Professor(a) Responsável: VITOR RAFAEL COLUCI

Ementa: Comunicação na Ciência. Linguagem escrita e falada. Escrita acadêmica e não-acadêmica. Partes de um artigo científico. Leitura crítica. Coesão e coerência textual. Uso efetivo de palavras e frases. Softwares de apoio para a escrita científica. Softwares para elaboração de gráficos e figuras. Prática na escrita de um resumo.

CET-0158 - MATEMÁTICA E APLICAÇÕES

Unidade: FACULDADE DE TECNOLOGIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 80 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: JOSE CARLOS MAGOSSÍ

Ementa: Conjuntos. Funções. Progressões. Matemática Financeira. Geometria Plana. Construções Geométricas. Trigonometria. Matrizes. Determinantes. Sistemas Lineares. Análise Combinatória. Probabilidade. Binômio de Newton. Geometria Espacial. Geometria Analítica. Números Complexos. Polinômios. Equações Algébricas.

CET-0159 - GESTÃO DE PROJETOS - FUNDAMENTOS E PRÁTICAS

Unidade: FACULDADE DE TECNOLOGIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 32 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARCOS AUGUSTO FRANCISCO BORGES

Ementa: Introdução à gestão de projetos, a organização do PMBOK, áreas de conhecimento da gestão de projetos: integração, escopo, tempo, custo, qualidade, recursos humanos, comunicação, riscos, aquisição e partes interessadas. Fundamentos e práticas.

CET-0169 - REVIT - USANDO A FERRAMENTA DE BUILDING INFORMATION MODELING (BIM)

Unidade: FACULDADE DE TECNOLOGIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ELOISA DEZEN KEMPTER

Ementa: Introdução ao conceito de BIM (Building Information Modeling). Utilização da ferramenta Revit Architecture para a modelagem e desenvolvimento de um projeto de AEC visando a obtenção da documentação bi e tridimensional. Estudos de massas. Criação de elementos construtivos (estrutura, vedação, caixilhos, cobertura e acabamentos). Dimensionamento e detalhamento. Implantação e modelagem de terrenos. Estudos de insolação. Elaboração de planilhas quantitativas e renderização e animação.

CET-0170 - GREEN BELT SEIS SIGMA

Unidade: FACULDADE DE TECNOLOGIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 100 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARCOS AUGUSTO FRANCISCO BORGES

Ementa: Introdução a metodologia Seis Sigma, seleção de projetos, DMAIC, visão das fases, acompanhamento e revisões de projeto.

CET-0172 - GERENCIAMENTO DE PROJETOS PREPARATÓRIOS PARA CERTIFICAÇÃO

Unidade: FACULDADE DE TECNOLOGIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 56 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARCOS AUGUSTO FRANCISCO BORGES

Ementa: Introdução à gerência de projetos, gerenciamento de integração e escopo, gerenciamento de tempo e custos, gerenciamento da qualidade, gerenciamento de recursos humanos, gerenciamento de comunicações, gerenciamento de riscos, gerenciamento de aquisições, ética nas organizações. Orientação para a prova de certificação, aplicação de minissimulados durante o curso e simulado final. Exercícios e técnicas de memorização.

CET-0175 - INTRODUÇÃO A PRÁTICAS EDUCACIONAIS

Unidade: FACULDADE DE TECNOLOGIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 120 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: LUBIENSKA CRISTINA LUCAS JAQUIE RIBEIRO

Ementa: Práticas educacionais. Formação de agentes reflexivos. Uso de tecnologias ativas.

CET-0179 - PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA: PRÁTICA

Unidade: FACULDADE DE TECNOLOGIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 32 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: JOSE CARLOS MAGOSSI

Ementa: O porque do estudo de estatística e probabilidade. Contextualização histórica sobre estatística e probabilidade. Formalismo necessário para as investigações: análise de Dados probabilidades variáveis aleatórias discretas. Interações com outras áreas da ciência: economia, biologia, análises em laboratórios, física, matemática e comunicações.

CET-0187 - PLANILHA ELETRÔNICA INTERATIVA PARA GERENCIAMENTO DE ETE POR SISTEMA DE LODOS ATIVADOS

Unidade: FACULDADE DE TECNOLOGIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-S

Carga Horária: 32 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ENELTON FAGNANI

Ementa: Trabalhando com planilhas de cálculo (Excel). Operações unitárias de uma ETE por lodos ativados clássico. Correlações matemáticas entre as variáveis físico-químicas e os parâmetros operacionais (idade do lodo, IVL, etc...). Construção de croqui e mapa de operações. Elaboração da Plataforma Prática Operacional (PPO), em ambiente Excel Windows. Simulações de rotina de uma ETE-lodos ativados.

CET-0230 - LEAN PRACTITIONER - FUNDAMENTOS E PRÁTICAS PARA APLICAÇÃO DA FILOSOFIA ENXUTA EM EMPRESAS

Unidade: FACULDADE DE TECNOLOGIA

Tipo: CURSO DE EXTENSÃO-M

Carga Horária: 100 HORAS

Escolaridade: FUNDAMENTAL

Professor(a) Responsável: MARCOS AUGUSTO FRANCISCO BORGES

Disciplinas que compõem o curso:

- CET-0231 - INTRODUÇÃO A LEAN - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: MARCOS AUGUSTO FRANCISCO BORGES - Ementa: Origem, filosofia, 8 desperdícios, ferramentas e práticas.
- CET-0232 - KAIZEN E TRABALHO PADRONIZADO - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: MARCOS AUGUSTO FRANCISCO BORGES - Ementa: Princípios de Deming, implantação de uma cultura de melhorias contínuas (Kaizen) no Gemba (onde os processos ocorrem) segundo um processo PDCA organizado em folha A3 em uma sala Obeya, criação de processos imunes a erros (Poka-yoke), comunicação de melhorias. Conceitos, importância, sistemas e treinamentos da padronização. Criação e manutenção de procedimentos operacionais.
- CET-0233 - VSM - MAPEAMENTO DE FLUXO DE VALOR - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: MARCOS AUGUSTO FRANCISCO BORGES - Ementa: Os conceitos associados ao VSM: Valor, Fluxo de valor, Agregação de valor. Equipe para VSM. Seleção de processo a ser mapeado. Avaliação do Layout e diagrama de espaguete. Organização em grupos e em células. Métricas de Lean.
- CET-0234 - PULL SYSTEM E JUST IN TIME - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: MARCOS AUGUSTO FRANCISCO BORGES - Ementa: A produção puxada: Kanban, Fluxo contínuo, Just in time, one piece flow, takt time, otimização de estoques, estratégia de supermercado, andon, células.
- CET-0235 - 5S, JIDOKA E HEIJUNKA - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: MARCOS AUGUSTO FRANCISCO BORGES - Ementa: O que é 5S e suas 5 dimensões: seleção, organização, limpeza, padronização, disciplina. Implantação do 5S. Jidoka: Princípios e suas ferramentas: CEP, FMEA, Ishikawa, 5 porquês. Nivelamento da produção e de vendas: Efeito chicote, Takt time, Gráfico de balanceamento de operador, Gráfico Yamazumi, Cálculo do ciclo de heijunka, Heijunka box.
- CET-0236 - SMED E TPM - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: MARCOS AUGUSTO FRANCISCO BORGES - Ementa: SMED: atividades e tempo de Setup, Operações internas e externas, estágios do SMED, cálculo do lote econômico. TPM: cálculo de OEE, 8 pilares, Seis perdas, Manutenção autônoma.
- CET-0237 - PROJETO PRÁTICO DE APLICAÇÃO DO LEAN - Carga Horária: 44 horas - Prof. Responsável: MARCOS AUGUSTO FRANCISCO BORGES - Ementa: Aplicação prática da filosofia Lean
- CET-0238 - TOC - TEORIA DAS RESTRIÇÕES - Carga Horária: 8 horas - Prof. Responsável: MARCOS AUGUSTO FRANCISCO BORGES - Ementa: A origem e os princípios. Conceitos de gargalo, pulmão, tambor e corda. Balanceamento de carga. Definição de lotes. O que e como mudar. Como motivar a mudança?

DISCIPLINAS ISOLADAS**CET-0092 - CIDADÃO EDUCADOR AMBIENTAL**

Unidade: FACULDADE DE TECNOLOGIA

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 15 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: SANDRO TONSO

Ementa: A disciplina se propõe a discutir com os participantes as principais questões socioambientais da atualidade, facilitando a troca entre os conhecimentos que todos os participantes (professores e estudantes) já têm e, com isso, preparando-se para serem Cidadãos Educadores Ambientais no seu dia-a-dia.

CET-0171 - INTRODUÇÃO A SEIS SIGMA - WHITE BELT

Unidade: FACULDADE DE TECNOLOGIA

Tipo: DISCIPLINA ISOLADA-S

Carga Horária: 16 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARCOS AUGUSTO FRANCISCO BORGES

Ementa: Introdução à metodologia Seis Sigma, escolha de projetos, visão geral do DMAIC.

CURSOS DE DIFUSÃO**CET-0097 - TREINAMENTO PRÁTICO: TESTE DE TOXICIDADE AGUDA COM DAPHNIA SIMILIS**

Unidade: FACULDADE DE TECNOLOGIA

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 20 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: GISELA DE ARAGAO UMBUZEIRO

Ementa: Preparo da água de cultivo e soluções, preparo do alimento, cultivo e troca, montagem do teste e sensibilidade, leitura, análise estatística, expressão e interpretação dos resultados.

CET-0098 - ATUALIZAÇÃO DE CONHECIMENTOS NA ÁREA DE TOXICOLOGIA AMBIENTAL

Unidade: FACULDADE DE TECNOLOGIA

Tipo: DIFUSÃO CIENTÍFICA-S

Carga Horária: 4 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: GISELA DE ARAGAO UMBUZEIRO

Ementa: Toxicologia ambiental como uma área de vem se desenvolvendo e ganhando importância na área de gestão da qualidade ambiental. Principais conceitos incorporados nas normas legais brasileiras. Princípios dos testes de toxidade, genotoxicidade, interferência endócrina. Uso de biomarcadores de efeito e exposição. Significado dos testes e aplicações atuais. Tendências futuras e novos desafios na área de saúde ambiental.

CET-0174 - INTRODUÇÃO AO LATEX

Unidade: FACULDADE DE TECNOLOGIA

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 10 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ELAINE CRISTINA CATAPANI POLETTI

Ementa: Noções introdutórias, texto, comandos e formas de exibição, fórmulas matemáticas, figuras e tabelas, outros recursos, referências e aplicações.

CET-0177 - DANÇA DE SALÃO BÁSICO

Unidade: FACULDADE DE TECNOLOGIA

Tipo: DIFUSÃO CULTURAL-S

Carga Horária: 28 HORAS

Escolaridade: NENHUM

Professor(a) Responsável: CAROLINA SIQUEIRA FRANCO PICONE

Ementa: O curso oferecerá conhecimentos básicos de dança de salão: Samba, Forró e outros dois ritmos escolhidos pelos participantes com enfoque na cultura de cada ritmo e entendimento básico e técnico da execução de movimentos.

CET-0178 - PREZI: FUNDAMENTOS E CONCEITOS

Unidade: FACULDADE DE TECNOLOGIA

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 4 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: CAROLINA SIQUEIRA FRANCO PICONE

Ementa: Apresentação. Criação de conta. Planejamento e estruturação de apresentações. Entendendo a “trilha”. Trabalhando as molduras. Inserindo elementos: textos, imagens, vídeos, música. Customização. Animações. Edição compartilhada. Apresentação à distância. Dicas importantes.

CET-0180 - RÁDIO DEFINIDO POR SOFTWARE: FUNDAMENTOS E PROGRAMAÇÃO

Unidade: FACULDADE DE TECNOLOGIA

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 16 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: RANGEL ARTHUR

Ementa: Introdução ao Rádio Definido por Software, Filtro Casado, Modulação Digital: PSK, QAM, OFDM, Taxa de Erro de Bit, Programação usando GNURadio Companion e C/C++

CET-0183 - LEAN IT - FUNDAMENTOS

Unidade: FACULDADE DE TECNOLOGIA

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 8 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MARCOS AUGUSTO FRANCISCO BORGES

Ementa: Origem do Lean, princípios, os 8 desperdícios, ferramentas, a cultura Lean, Lean para a área de TI, Certificações Lean IT, dimensões de Lean para TI

CET-0184 - CONSTRUÇÃO DE PLACAS FOTOVOLTAÍCIAS PARA USO EM SISTEMA OFF-GRID**Unidade:** FACULDADE DE TECNOLOGIA**Tipo:** DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S**Carga Horária:** 28 HORAS**Escolaridade:** NENHUM**Professor(a) Responsável:** MARLI DE FREITAS GOMES HERNANDEZ

Ementa: Introdução à Eletricidade, O que é corrente Elétrica, Cargas Elétricas, Corrente Contínua (cc) e Corrente Alternada (ca), Normas técnicas de instalações elétricas de baixa tensão; Dimensionamentos; Instalações e componentes de Instalações Elétricas Residenciais; Multímetro, Amperímetro Conceitos fundamentais da energia solar fotovoltaica. Noções de geometria solar, irradiância e insolação. Funcionamento das células e módulos fotovoltaicos e suas características técnicas Componentes dos sistemas fotovoltaicos autônomos (off-grid): painéis solares, controladores de carga, baterias, inversores. Dimensionamento de sistemas isolados (com baterias). Experiências práticas com kits de ensino de eletricidade e eletrônica para simulação de sistemas de energia fotovoltaica off-grid residencial. Experiência prática para montar um sistema off-grid residencial. Experiências práticas para configuração de um sistema fotovoltaico com painéis solares, inversores e controladores de carga. Experiência Prática para a montagem de placas solares fotovoltaicas

CET-0185 - AGROECOLOGIA**Unidade:** FACULDADE DE TECNOLOGIA**Tipo:** DIFUSÃO CULTURAL-S**Carga Horária:** 2 HORAS**Escolaridade:** NENHUM**Professor(a) Responsável:** RAFAEL COSTA FREIRIA

Ementa: O movimento e a filosofia Slow Food, os sistemas alimentares, o patrimônio alimentar individual e coletivo, a promoção em saúde, o Direito Humano a Alimentação Adequada, a Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, a Agroecologia e a Agricultura Urbana

CET-0188 - AUTOCAD BÁSICO 2D - MÓDULO I**Unidade:** FACULDADE DE TECNOLOGIA**Tipo:** DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S**Carga Horária:** 16 HORAS**Escolaridade:** MÉDIO**Professor(a) Responsável:** VITOR EDUARDO MOLINA JUNIOR

Ementa: Introdução à interface do AutoCad. Comandos para criação de geometrias primitivas (linhas, polilinhas, círculos, arcos, retângulos, etc.). Comandos para edição (offset, trim, mirror, erase, extend, etc.). Comandos de visualização (zoom, pan, etc.). Comandos para criação e gerenciamento de Layers (camadas). Aplicação de hachuras. Comandos de Verificação (distância, área etc). Criação de Estilos de Texto e Cotação. Configurações para plotagem e impressão. Aplicação prática dos comandos abordados no curso.

CET-0189 - APLICAÇÕES E TREINAMENTO MICROSCOPIA ELETRÔNICA DE VARREDURA (MEV)

Unidade: FACULDADE DE TECNOLOGIA

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 8 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: PETERSON BUENO DE MORAES

Ementa: Fundamentos de Microscopia óptica e eletrônica; Interação elétrons-amostra; Funcionamento e partes integrantes do MEV; Análise Química no MEV; Preparação de amostras; Introdução no manuseio do Equipamento VEGA 3SBU

CET-0216 - TÉCNICAS CONSTRUTIVAS ALTERNATIVAS EM HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL

Unidade: FACULDADE DE TECNOLOGIA

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 28 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: ELOISA DEZEN KEMPTER

Ementa: Introdução a sistemas construtivos alternativos; Tipos de sistemas - tijolo de solo cimento, adobe, taipa, alvenaria estrutural; desempenho termo acústico dos materiais, análise de impacto ambiental, normas técnicas para produção e construção com técnicas alternativas; Projeto arquitetônico, projetos complementares e detalhes executivos para tecnologias construtivas alternativas. Experiências práticas em laboratório e em canteiro de obras, acompanhamento de execução de alvenaria e instalações elétricas e hidrossanitárias

CET-0220 - TOPOGRAFIA AVANÇADA

Unidade: FACULDADE DE TECNOLOGIA

Tipo: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

Carga Horária: 40 HORAS

Escolaridade: MÉDIO

Professor(a) Responsável: MAURO MENZORI

Ementa: Métodos de Levantamento Topográfico Convencional, Cálculo de Coordenadas, Projeto e Locação. GPS: Segmentos, sinais e erros. Classes de Receptores. Métodos de Posicionamento preciso.