

**FACCAMP
FACULDADE CAMPO LIMPO PAULISTA
COORDENADORIA DE EXTENSÃO E PESQUISA**

**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU
EM ENGENHARIA AMBIENTAL**

PROJETO PEDAGÓGICO

**Campo Limpo Paulista
2012**

FACCAMP - FACULDADE CAMPO LIMPO PAULISTA
COORDENADORIA DE EXTENSÃO E PESQUISA
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*
EM ENGENHARIA AMBIENTAL

1. Nome do Curso e Área do Conhecimento

Curso de Pós Graduação Lato Sensu em **Engenharia Ambiental**

Área do Conhecimento: Ciências Ambientais

Forma de oferta: presencial

2. Justificativa

Na busca do atendimento as demandas relacionadas aos pilares ambientais, econômicos e sociais, a IES percebe que as atividades relacionadas às questões ambientais são de extrema relevância regional em função do grande número de organizações empresariais que se instalam nesta região do País (interior do Estado de São Paulo) pela facilidade de distribuição de seu fluxo produtivo.

O município de Campo Limpo Paulista, sede da instituição, é cortado pelo rio Jundiáí, apresentando relevante importância na gestão da bacia hidrográfica sustentadas pelos rios Jundiáí, Capivari e Piracicaba.

A grande maioria das empresas instaladas está às margens deste rio, utilizando de seus recursos nos processos produtivos, sendo assim o manancial sofre as agressões constantes das atividades produtivas. A região ainda possui uma raro remanescente de Mata Atlântica, a riqueza de sua biodiversidade está diretamente relacionada ao fato de sua localização ser em uma região ecotonal, ou seja, uma região de encontro de dois tipos de florestas: a Mata Atlântica característica da Serra do Mar e a Mata Atlântica do interior paulista, porém, infelizmente, o bioma está pressionado pela expansão urbana e grande pressão imobiliária, parcelamento irregular do solo e implantação de loteamentos irregulares, extração mineral e vegetal, atividades de caça, incêndios e disposição inadequada de resíduos, sendo assim, cabe ressaltar, que o local apresenta

grande impacto na biodiversidade local e comprometimento de um ecossistema saudável para as futuras gerações.

Ambos componentes, tanto o rio Jundiaí quanto a reserva de Mata Atlântica, recebem cargas de resíduos sólidos e de águas residuárias em quantidades tais que levarão ambos à morte por falta de uma ação efetiva em sua defesa.

Avançando na estrutura da microrregião onde está inserida, a preocupação com a quantidade dos poluentes emitidos na atmosfera também é condição para que a IES contribua com a Gestão ambiental por meio da oferta de meios e conhecimentos que tragam benefícios a curto e médio prazo, promovendo o equilíbrio entre os recursos naturais e ambientais disponíveis com os procedimentos organizacionais das empresas instaladas na região.

Nesse pressuposto e, buscando o atendimento da demanda por profissionais capazes de desenvolver e resolver os processos relacionados às questões ambientais, a FACCAMP disponibiliza à comunidade regional os recursos necessários para a compreensão do fenômeno ambiental e a sua eficaz aplicação nos ambientes organizacionais.

As instituições educacionais não podem ficar à margem das necessidades do mercado, já que respondem pela cobertura de mão-de-obra qualificada para as organizações e devem sintonizar essas necessidades em cursos que permitiram à comunidade local expandir seus conhecimentos gerais, tomando para si os conhecimentos técnicos, utilizando-os como abordagens eficazes no trato da cultura organizacional. A FACCAMP entende que o Curso de Especialização em Engenharia Ambiental se encaixa como curso necessário para atender às expectativas ambientais da região.

Assim, verifica-se hoje, a atenção especial na formação desse profissional que deverá ter boa formação cultural, capacidade de análise e síntese, espírito crítico, senso de observação, sensibilidade, comunicabilidade, iniciativa, sociabilidade, liderança, responsabilidade e espírito empreendedor.

3. Histórico da Instituição

Mantida pelo Instituto de Ensino Campo Limpo Paulista, CNPJ 02.252.746/0001-18, e credenciada pela portaria MEC 1494-98, publicada no Diário Oficial da União no dia 30 de dezembro de 1998, a Faculdade Campo Limpo Paulista iniciou suas atividades no primeiro semestre de 1999.

Instalada, no início de 1999, em uma área de 1500 m², a Instituição ofertava um Bacharelado em Administração com Habilitação em Comércio Exterior e um Bacharelado em Ciência da Computação, contando com 12 professores, 10 funcionários técnico-administrativos e um total de 94 alunos matriculados.

As necessidades da região por formação superior motivaram a rápida abertura de novos cursos. Entre 1999 e 2007 a Instituição aumentou a oferta de cursos em 1050%, a quantidade de docentes em 917%, a quantidade de funcionários em 750%, a quantidade de alunos em 2800%, a quantidade de computadores em 501%, o acervo bibliográfico em 460% e a área construída em 620%.

A Faculdade Campo Limpo Paulista iniciou suas atividades em 07 de janeiro de 1999, com abertura de inscrições para o primeiro vestibular do curso de Administração com Habilitação em Comércio Exterior.

Posteriormente, foram autorizados os cursos de Ciência da Computação, e Administração Habilitação em Análise de Sistemas e Administração Habilitação em Serviços de Turismo.

A atuação da Faculdade cresce a cada momento, ultrapassando os limites da sala de aula, já atingindo e envolvendo a comunidade local com projetos e parcerias específicos, ao encontro de seus verdadeiros objetivos sociais.

No início de 2001 foram autorizados os cursos de Comunicação Social nas Habilitações de Jornalismo, Publicidade e Propaganda e Relações Públicas, também o curso de Engenharia Elétrica Modalidade Telecomunicações. Em 2002 foram autorizados pelo Ministério da Educação os cursos de Direito e Normal Superior.

No decorrer do ano de 2003 foram reconhecidos pelo MEC os cursos de Administração e Ciência da Computação.

Em 2008, como a pesquisa sempre foi uma das grandes metas e preocupações da FACCAMP, após três (3) anos de investimento em um grupo de pesquisadores,

garantindo e incentivando sua produção, a CAPES recomendou o Programa de Mestrado Profissional em Administração da Faculdade Campo Limpo Paulista (FACCAMP), que tem como área de concentração de suas pesquisas a Gestão das Micro e Pequenas Empresas. Dessa forma, visa-se a agregar valor social pela oferta do Programa, contribuindo para o desenvolvimento de novos profissionais e, também, pela importância social do tema pesquisado, considerando a inserção dos egressos nas empresas brasileiras que geram aproximadamente 40% dos empregos formais do Brasil e que são responsáveis pela geração de 33% do PIB brasileiro.

No mesmo ano, a Instituição construiu seu Prédio 07, com financiamento BNDES e conta com, aproximadamente 10.000 m² de área construída e pensa em ampliar seu campo de atuação com a oferta de Educação a Distância – EAD e sua transformação em Centro Universitário, haja vista o número de cursos e de áreas do conhecimento ofertados à comunidade. Segue, assim cumprindo sua Missão.

Por necessidade de acompanhar o desenvolvimento local e atender à demanda da região e seu entorno, conforme dita sua Missão, a FACCAMP, nos anos seguintes ampliou a oferta de cursos para atender seu entorno e hoje conta com 25 cursos entre bacharelados, licenciaturas e tecnológicos, como:

Administração

Ciência da Computação

Ciências Contábeis

Direito

Enfermagem

Engenharia da Produção

Engenharia Elétrica Eletrônica

Engenharia Elétrica Telecomunicações

Farmácia

Física

Geografia

História

Jornalismo

Matemática

Música

Pedagogia

Publicidade e Propaganda

Sistemas de Informação

Química Bacharelado

Química Licenciatura

Rádio e TV

Tecnologia em Gestão Ambiental

Tecnologia em Logística

Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos

Tecnologia em Sistema para Internet

Tecnologia em Gestão Financeira

Tecnologia em Segurança do Trabalho

Tecnologia em Marketing

A Faculdade Campo Limpo Paulista possui Corpo Docente formado por 67% de professores mestres e doutores que se destacam na formação profissional e humanística dos alunos dos cursos de graduação, pós-graduação lato e stricto sensu, ao mesmo tempo em que atuam atentamente na comunidade por meio de trabalhos de pesquisa e extensão.

A atuação da Faculdade é crescente, ultrapassando os limites da sala de aula por meio de atividades paradidáticas de formação complementar; e projetos de extensão que envolvem a comunidade local, e vão ao encontro de seus

verdadeiros objetivos sociais. A Faculdade Campo Limpo Paulista tem como objetivos:

- a formação de profissionais e especialistas de nível superior, comprometidos com a transformação da sociedade e inspirados nos princípios democráticos;
- a realização de pesquisas e o estímulo de atividades criadoras;
- a extensão do ensino e da pesquisa à comunidade, mediante atividades de extensão e de prestação de serviços;
- a promoção da extensão aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural, da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição;
- a formação, em cursos de graduação (presenciais ou à distância), de profissionais e especialistas de nível superior, compromissados com a realidade e com a solução dos problemas nacionais e da região;
- a promoção do intercâmbio e da cooperação com instituições de ensino de diversos graus, tendo em vista o desenvolvimento da educação, da cultura, das artes, das ciências e da tecnologia;
- a participação no desenvolvimento socioeconômico do País e, em particular, da região de Campo Limpo Paulista, como organismo de consulta, assessoramento e prestação de serviços em assuntos relativos aos diversos campos do saber;
- a promoção de programas e cursos de pós-graduação, de atualização, de extensão e seqüenciais, nas modalidades presencial e à distância;
- a promoção de ações educativas para conscientização da comunidade, visando à compreensão dos direitos e deveres humanos, da cidadania, e do exercício pleno da liberdade e da democracia;
- o respeito e a difusão dos princípios universais dos direitos humanos e da preservação do meio ambiente.

4. Objetivos do curso

O Programa de Especialização em Engenharia Ambiental apresenta como o objetivo de incorporar e/ou aprofundar a dimensão ambiental na formação dos profissionais das mais diversas áreas ligadas ao meio ambiente, visando soluções

práticas de problemas ambientais, proporcionando-lhes a possibilidade de empreender uma atuação profissional qualificada, voltada à sustentabilidade regional, principalmente nas áreas de gestão, controle e análise de projetos ambientais.

Objetivos Específicos.

- Formar profissionais capacitados, responsáveis e críticos no que refere à atuação no campo da gestão e análise de projetos ambientais.
- Atualizar o profissional nas bases teóricas e práticas para atuação em consultorias ambientais de empreendimentos potencialmente impactantes.
- Preparar o profissional para atuar nos processos produtivos associados às tecnologias limpas, na administração sustentável da produção e na prevenção e controle da poluição causada por produtos e processos, desde a obtenção da matéria-prima até o descarte do produto.
- Capacitar o profissional para participar de equipes de elaboração de relatórios e estudos ambientais. Preparar o profissional para a organização e gestão de projetos ambientais.
- Atender as demandas das agências governamentais, prefeituras, iniciativa privada e demais setores organizados da sociedade civil.

5. Público Alvo

Portadores de diploma de nível superior nas áreas de Ciências Biológicas, Química, Ecologia, Agronomia, Geografia, Geologia, Engenharia Florestal, Engenharia Química, Engenharia Ambiental, Tecnologia em Gestão Ambiental, Arquitetura, Direito, Administração, dentre outras, que queiram atuar como gestores e consultores em projetos de engenharia e estudos ambientais.

O curso foi estruturado visando incorporar e/ou aprofundar a dimensão ambiental na formação de profissionais da área tecnológica de modo a

proporcionar o desenvolvimento de alternativas que compatibilizem desenvolvimento regional e qualidade ambiental em atendimento às demandas governamentais, da iniciativa privada e da sociedade civil organizada. O curso é também voltado para recém-formados nestas áreas que queiram prosseguir na carreira acadêmica, possibilitando aprofundar conhecimentos nas áreas de meio ambiente.

6. Concepção do Programa

A Faccamp organizou o Programa de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Engenharia Ambiental com o compromisso em formar profissionais que apresentam um olhar holístico sobre as questões ambientais e capacidade para a resolução de inúmeras questões em âmbitos diferenciados da esfera ambiental.

O profissional poderá exercer suas atividades em áreas relacionadas à controle de poluição, gerenciamento de resíduos, gestão de recurso hídricos, remediação de contaminação de solos, sistemas de gestão ambiental e análise ciclo de vida de produtos, análise de laudos de avaliação e impactos ambientais, analisar riscos ambientais, tomada de decisões baseadas em análises de viabilidade operacional/econômica/social objetivando o menor impacto possível sobre o meio ambiente, elaboração de Estudos de Impactos Ambientais - EIA - e Relatórios de Impactos do Meio Ambiente – RIMA, além de poder atuar na área do ensino superior.

A equipe de docentes do curso de Especialização em Engenharia Ambiental da FACCAMP será composta de especialistas, mestres e doutores. Nessa perspectiva, propomos um programa com uma carga horária de 360 h/a. Ressalta-se que o programa, além das disciplinas de conteúdos específicos, conta com a disciplina “Metodologia de Pesquisa e Didática do Ensino Superior”, com o objetivo de familiarização com pesquisa científica, produção de artigos para publicação em revistas científicas, participação em congressos, bem como de um possível ingresso em pós-graduação *stricto-sensu*

7. Coordenação

Professora Fernanda Desordi Lobo

Graduada em Geografia pela Universidade Estadual Paulista (UNESP)

Mestre em Engenharia Urbana pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

Professora da FACCAMP e coordenadora do curso de Tecnologia em Gestão Ambiental.

Consultora em Resíduos Sólidos.

8. Carga Horária

Programa de Pós- Graduação em Engenharia Ambiental – 392h/a

9. Período e periodicidade

1º semestre: início das aulas = fevereiro; término = junho.

2º semestre: início das aulas = agosto; término = novembro.

Turno: noturno 4h/a

Aulas: dois encontros por semana das 19h10 às 22h30.

10. MATRIZ CURRICULAR

Disciplinas	Carga Horária (h/a)
Geoprocessamento Aplicado ao Monitoramento Ambiental	32 h
Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos	32h
Sistemas de Gestão Ambiental e Auditorias Ambientais	32h

Controle de Poluição Atmosférica	32h
Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos	32h
Remediação de Solos e Águas Subterrâneas	32h
Química Ambiental	16h
Gerenciamento de Riscos Ambientais	32h
Ecologia Aplicada à Restauração	32h
Elaboração e Gestão de Projetos Ambientais	32h
Metodologia Científica	32h
Prática e Didática do Ensino Superior	32h
Carga horário total do curso Carga horária do TCC 24 horas	392 horas

11.CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Geoprocessamento Aplicado ao Monitoramento Ambiental

Conceitos básicos do monitoramento ambiental. Amostragem e qualidade de dados em monitoramento ambiental. Bases conceituais e teóricas sobre Geoprocessamento. Potencial das técnicas de Geoprocessamento para a representação de fenômenos e modelos ambientais. Instrumentalização das técnicas de Geoprocessamento para aplicações levando em consideração os componentes da análise ambiental.

Bibliografia Básica:

BATISTELLA, M.; MORAN, E. F. (Orgs.) **Geoinformação e monitoramento ambiental na América Latina**. São Paulo: Senac São Paulo, 2008.283p.

FITZ, P. R. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de Textos. 2008. 160p.

MEIRELLES, Margareth Simões Penello (Ed.). **Geomática: modelos e aplicações ambientais**. Embrapa Informação Tecnológica. 2007.

GARCIA, G. J. **Sensoriamento remoto: princípios e interpretação de imagens**. São Paulo: Nobel.

Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos

Planejamento, origens, funções e objetivos. Planejamento de recursos hídricos e a bacia hidrográfica como unidade de planejamento. Instrumento de planejamento e relações temáticas. Definição dos objetivos, prioridades e marco de referências de um plano de manejo. Legislação relacionada a recursos hídricos e ambientais. Aspectos institucionais.

Bibliografia Básica:

CAMPOS, N.; STUDART, T. **Gestão de águas: princípios e práticas**. Porto Alegre: ABRH, 2001. 123p.

FREITAS, M. **A legislação dos recursos hídricos**. 1ª Edição, S.P, 2010

GRIBBIN, J. E. **Introdução a Hidráulica, Hidrologia e Gestão**. CENGAGE, 2008.
SETTI, A. A.; LIMA, J. E. F. W.; CHAVES, A. G. M.; PEREIRA, I. C. **Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos**. Brasília DF: 2 ed., ANEEL, ANA, 2001, 235 p.

Sistemas de Gestão Ambiental e Auditorias Ambientais

Sistema de Gestão Ambiental: aplicações, finalidades e benefícios potenciais; Interpretação das normas da série ISO 14.000; Atividades pré-auditoria; Atividades in situ; Avaliação e comunicação das constatações; Atividades pós-auditoria; Simulação da auditoria Normas ABNT – ISO 9.000 e 14.000; Certificação ambiental conforme ISO 14.001, ISO 14.010 a 14.015, ISO 19.011; Ferramentas da qualidade e gestão.

Bibliografia Básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 19011:** diretrizes para auditorias de sistema de gestão da qualidade e/ou ambiental. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

D'AVIGNON, A.; LA ROVERE, E. L. **Manual de auditoria ambiental**. 2.ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

CERQUEIRA, Jorge Pereira de; MARTINS, Márcia Copello. **Auditorias de sistemas de gestão: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ISO/IEC 17025, AS 8000, ISO 19011:2002**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004

VALLE, CYRO EYER DO. **Qualidade Ambiental ISO 14000**. Editora SENAC São Paulo, 2010

Controle de Poluição Atmosférica

Composição e estrutura da atmosfera; classificação dos poluentes. Unidades de medida. Fontes poluidoras. Padrões de qualidade do ar. Efeitos causados pela

poluição atmosférica. Meteorologia e poluição atmosférica. Balanço de calor na atmosfera. Transporte e dispersão de poluentes atmosféricos. Controle da poluição atmosférica. Controle de Odores.

Bibliografia Básica:

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO (CETESB).

Manual para implementação de um programa de prevenção à poluição- 4. ed. São Paulo : CETESB, 2002

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO (CETESB).

Relatório de qualidade do ar do Estado de São Paulo. São Paulo, Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental, 2004.

DERESIO, J.C. **Introdução ao Controle da Poluição Ambiental.** SP. Ed Signus, 2007.

MANO, E. Biasotto. **Meio ambiente, poluição e reciclagem.** São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Problemática da geração de resíduos sólidos: caracterização qualitativa e quantitativa, impacto ambiental, toxicologia. Principais técnicas de tratamento de resíduos sólidos. Principais técnicas de tratamento: recuperação de materiais.

Políticas de resíduos sólidos. Evolução dos conceitos e da legislação, os instrumentos regulamentares, normativos e econômicos. Instrumentos de gestão integrada de resíduos. Modos e principais parâmetros de coletas seletivas e de triagem. As opções de tratamento dos resíduos. Necessidades de tratamento, possibilidades de valorização e eliminação. Técnicas atuais e novos processos. Estudo de casos.

Bibliografia Básica:

ARAUJO, SUELY MARA VAZ GUIMARAES DE. **Comentários as Leis de Resíduos Sólidos.** Ed. Pilares, 2011

CABRAL, N. R. A. J.; SCHALCH, V. **Gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. CD-Rom. Fortaleza: CEFETCE/USP/CAPES, 2003.

IMA, J.D. **Sistemas Integrados de Destinação Final de Resíduos Sólidos Urbanos**. Rio de Janeiro: ABES, 2005.

JARDIM, Nilza S. (Coord.) **Lixo Municipal**: manual de gerenciamento integrado. São Paulo: IPT/ CEMPRE, 2001.

Remediação de Solos e Águas Subterrâneas

Solos e o meio ambiente; noções de geogênese e geomorfologia; fatores e processos de formação do solo; rochas e mineralogia dos solos; composição dos solos; perfil e horizontes do solo; propriedades físicas, químicas e biológicas do solo; classes de solos regionais. Degradação, conservação e recuperação do solo; atividades degradadoras; Principais tecnologias de biorremediação empregadas em sistemas subsuperficiais; Ação corretiva baseada em análise de risco ambiental.

Bibliografia Básica:

BECHARA, ERIKA. **Licenciamento e Compensação Ambiental**. Editora Atlas, SP, 2009.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (**CONAMA**). Resolução nº 420, de 28 de dezembro de 2009 .

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO (**CETESB**). Manual de gerenciamento de áreas contaminadas, 1999. Disponível em http://www.cetesb.sp.gov.br/Solo/areas_contaminadas/manual.asp.

MOERI, ERNESTO. **Áreas Contaminadas**. Editora Signus, 2007.

Química Ambiental

Conteúdos básicos de química e energia para o entendimento dos fundamentos dos ciclos biogeoquímicos e das transformações nos meios aquático, terrestre e atmosférico adequado para a compreensão dos ecossistemas. Reações de acidificação e alcalinização nos sistemas naturais, ciclos biogeoquímicos,

químicas das águas naturais e processos geoquímicos, química dos solos e transportes de substâncias, transformações químicas na atmosférica e reações fotoquímicas, fontes energéticas e impactos ambientais.

Bibliografia Básica:

ATKINS, P. e JONES, L. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. São Paulo. Makron Books. 2000

BAIRD, C. **Química Ambiental**. 2ed. São Paulo. Makron Books. 2002

MACÊDO, J.A. Barros. **Introdução a química ambiental**. 2º ed. Minas Gerais: Conselho Regional de Química, 2004

ROCHA J.C., ROSA A.H., CARDOSO A .A. **Introdução à Química Ambiental**. 2ed. São Paulo. Makron Books. 2004.

Avaliação e Gerenciamento de Riscos Ambientais

Histórico do estudo de riscos; Conceitos sobre riscos, perigos e impactos; Classificação dos riscos e impactos; Aceitabilidade do risco; Análise de riscos: objetivo, etapas, aplicabilidade; Introdução às principais técnicas de Avaliação de riscos: identificação de eventos, cálculo de frequência; Programa de prevenção do risco ambiental.

Bibliografia Básica:

BRILHAMTE, O. M. E CALDAS, L.Q.A. **Gestão e Avaliação de Risco em Saúde Ambiental**, Editora FIOCRUZ, Rio de Janeiro, 155p, 199.

BRITO, O. **Gestão de riscos: uma abordagem orientada a riscos operacionais**. São Paulo: Saraiva, 2007.

MARSHALL, C. L. **Medindo e gerenciando riscos operacionais em instituições financeiras**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

PONZETTO.G. **Manual de Riscos ambientais NR5**, Ed. Danilo Farias Soares, 136p.

Ecologia Aplicada à Restauração

Introdução do conceito de sistemas ecológicos; importância para a proteção ambiental e para a saúde pública; conceitos preliminares de ciências ambientais na engenharia e complementando com conhecimentos básicos do meio ambiente; para que, então, os mesmos possam compreender a situação da crise ambiental atual e assim tratar dos problemas de poluição da água, do ar e do solo.

Noções gerais sobre ecossistemas brasileiros. Conceitos em degradação ambiental e recuperação de áreas degradadas. Causas de degradação ambiental. Técnicas aplicadas à restauração de ecossistemas. Indicadores Biológicos. Estrutura, diversidade e aspectos funcionais de comunidades vegetais. O método científico e sua aplicação em pesquisas sobre restauração.

Bibliografia Básica:

AB' SABER, A.N. **Ecossistemas do Brasil**. Ed. Metalivros, S.P, 2006

AB'SABER, A.N. **Os domínios morfoclimáticos do Brasil**. Ateliê Editorial, S.P, 2010

Esteves, F.A. (editor). 1995. **Estrutura, Funcionamento e Manejo de Ecossistemas Brasileiros**. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, p.459-467.

Ricklefs, E. Robert. **A economia da Natureza**. Editora: Guanabara Koogan, 2010.

Rodrigues, R.R. & Leitão Filho, H.F. (eds.) 2000. **Matas ciliares: conservação e recuperação**. São Paulo:EDUSP.

Elaboração e Gestão de Projetos Ambientais

Fundamentos, conceitos e técnicas sobre Elaboração, Análise, Avaliação e Gestão de Projetos Ambientais.

Bibliografia Básica:

Harvard Business Review .Gestão e Implementação de Projetos., Editora Campus, 2005, 208p.

TAUK, S.M. **Análise ambiental: uma visão multidisciplinar**. Sâmia Maria Tauk (org) 2ª ed. São Paulo: UNESP, 1995. 206 p.

Wotler Sansão e Mathias, W.F. **Projetos - Planejamento, Elaboração e Análise..** São Paulo: Atlas, 2000

COGAN, Samuel. **Custos e Preços - Formação e Análise**. São Paulo: Editora Pioneira, 2003.

Metodologia Científica

Natureza do discurso acadêmico-científico. Fundamentos e procedimentos metodológicos da pesquisa científica. Planejamento e técnicas de pesquisa.

Bibliografia Básica:

ANDRADE, Maria Margarida. Introdução à Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo: Atlas, 1999.

GODOY, Arilda . Didática para o Ensino Superior. São Paulo: Eglu, 2000.

LAKATOS, E.M. Metodologia Científica. São Paulo: Atlas, 1991.

PILETTI, Cláudio. Didática Geral. São Paulo: Ática, 2003.

Prática e Didática do Ensino Superior

Didática do Ensino Superior: processo de ensino e aprendizagem, planejamento e avaliação. Tecnologia à serviço da educação. Meio universitário – o estudante e o docente: relações e expectativas. O papel da universidade e do docente na construção do conhecimento.

Bibliografia Básica:

ANDRADE, Maria Margarida. Introdução à Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo: Atlas, 1999.

GODOY, Arilda . Didática para o Ensino Superior. São Paulo: Eglu, 2000.

LAKATOS, E.M. Metodologia Científica. São Paulo: Atlas, 1991.

PILETTI, Cláudio. Didática Geral. São Paulo: Ática, 2003.

12. Corpo Docente

Será formado por especialistas, mestres e doutores atuantes na área.

Prof. Dr. Abimael Cerada Junior

Prof^a Me Andreza Moleiro Araujo

Prof. Me Fabricio Dorado Soler

Prof^a Me Fernanda Desordi Lobo

Prof Me Humberto Catuzzo

Prof^a Esp. Jacira Bertolin

Prof^a Dra. Jaqueline Massagardi Mendes

Prof. Dr. Jefferson Ferreira Pinto

Prof. Me Juliano Ricardo Marques

Prof^a Me Patricia Martinelli

Prof. Me Willian Zaca

13. Metodologia

Aulas expositivas, painéis de discussões, estudos de caso, seminários, elaboração e desenvolvimento de projetos, utilização dos laboratórios da IES; utilização de recursos multimídia e visitas técnicas.

14. Atividades complementares

- Visitas técnicas;
- Realização de Seminários, com relatos de experiências profissionais na área de Engenharia Ambiental;
- Participação em eventos.

15. Critério de Seleção

Os candidatos deverão entregar "Curriculum Vitae" no ato da inscrição, documentado, sendo selecionados pela FACCAMP.

16. Sistemas de Avaliação

Presença obrigatória em, no mínimo, 75% do conjunto das atividades regulares desenvolvidas no Programa. A nota mínima é 7,0 (sete) por disciplina. Cada uma delas contará com aplicação de atividades de avaliação (individuais ou em grupo), a critério de cada docente). Ao final do ano letivo, é obrigatória a entrega de um trabalho de conclusão de curso a ser desenvolvido individualmente.

17. Controle de Frequência

A aprovação requer frequência de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária prevista, que será controlada pelos professores do curso a partir do registro de frequência diário.

18. Trabalho de Conclusão

Trabalho de caráter teórico, prático e experimental, realizado pelo aluno sob orientação docente com o objetivo de aplicar, integrar e compatibilizar os diversos conhecimentos adquiridos ao longo do curso.

19. Certificação

A Faccamp oferecerá aos alunos o certificado de Pós Graduação Lato – Sensu (especialização) em Engenharia Ambiental, aos alunos que concluírem todos os módulos e tiver no mínimo 75% frequência e entregar o trabalho de conclusão.