



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
RIO GRANDE DO SUL
Campus Sertão

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL

IFRS- RS

Julho/2009

Projeto Pedagógico do curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Sertão.

2009

Sumário

<i>DADOS DE IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL</i>	4
<i>APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO</i>	5
HISTÓRICO	5
INFRA-ESTRUTURA.....	6
Recursos humanos	6
FUNCIONAMENTO	9
DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	10
JUSTIFICATIVA DE CRIAÇÃO DO CURSO	11
OBJETIVOS GERAIS.....	12
ÁREA DE ATUAÇÃO	12
FLUXOGRAMA E MATRIZ CURRICULAR.....	14
EMENTÁRIO	16
DA RELAÇÃO TEORIA <i>VERSUS</i> PRÁTICA	66
ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	66
DA MATRÍCULA	67
DO TRANCAMENTO DE MATRÍCULA	68
DA TRANSFERÊNCIA.....	68
DO REINGRESSO (para portadores de diplomas de curso superior)	69
DO APROVEITAMENTO DE ESTUDOS	69
DA DESISTÊNCIA.....	69
DO PROCESSO SELETIVO	69
DA AVALIAÇÃO.....	70
Da avaliação do curso.....	70
Da avaliação do aluno	70
Da expressão dos resultados	71
Da justificativa de faltas	71
Do exame final	71
Dos níveis de promoção	72
<i>DAS ATIVIDADES EXTRACURRICULARES</i>	73
QUADRO DE VALIDAÇÃO DE ATIVIDADES EXTRACURRICULARES.....	74
<i>DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)</i>	75
<i>DO ESTÁGIO</i>	76
<i>DA COLAÇÃO DE GRAU</i>	78
<i>DO COLEGIADO</i>	79
ATRIBUIÇÕES DO COLEGIADO	79
<i>DO COORDENADOR</i>	80
COMPETE AO COORDENADOR	80

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL

Presidente da República

Luiz Inácio Lula da Silva

Ministro da Educação

Fernando Haddad

Secretário da SETEC

Eliezer Pacheco

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Sertão

Reitora IFRS

Prof^a. Cláudia S. Soares de Souza

Diretora Geral- Campus Sertão

Prof^a. Viviane Silva Ramos

Diretor do Depto de Desenvolvimento Educacional

Prof. Odirce Teixeira Antunes

Coordenador Geral de Ensino

Prof. Odair José Spenthof

Organização do projeto de Tecnologia em Gestão Ambiental

Docentes:

Prof. Alvaro Valente Caçola – Presidente

Prof. Luiz Carlos Damian Souto

Prof^a. Maria Medianeira Possebon

Prof. Adriano Michel

Prof. Antônio Cesar Bortoletto

Prof^a. Jeonice Werle Techio

APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

HISTÓRICO

Criada inicialmente pela Lei nº 3.215, de 19 de julho de 1957, com a denominação de Escola Agrícola de Passo Fundo, iniciou seu efetivo funcionamento no ano de 1963. Através do Decreto Lei nº 53.558, de 13 de fevereiro de 1964, passou a denominar-se Ginásio Agrícola de Passo Fundo, com localização em Passo Fundo – RS, subordinado à Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinário, ligada ao Ministério da Agricultura. Pelo Decreto nº 60.731, de 19 de maio de 1967 a instituição foi transferida, juntamente com outros órgãos de Ensino, para o Ministério da Educação e Cultura.

O Decreto nº 62.178, de 25 de janeiro de 1968, autorizou o Ginásio Agrícola de Passo Fundo a funcionar como Colégio Agrícola. A denominação Colégio Agrícola de Sertão foi estabelecida pelo Decreto nº 62.519, de 09 de abril de 1968. A partir de então ficou subordinada a Coordenação Nacional de Ensino Agrícola – COAGRI, durante o período de 1973 até 1986.

Pelo Decreto nº 83.935, de 04 de setembro de 1979 passou a denominar-se Escola Agrotécnica Federal do Sertão (EAFS), subordinada à Secretaria de Educação de 1º e 2º Graus do Ministério da Educação e Cultura. Através da Portaria nº 081, de 06 de setembro de 1980, da Secretaria do Ensino de 1º e 2º Graus, do Ministério da Educação e Cultura, obteve declaração da regularidade de estudos.

A Lei Federal nº 8.731, de 16 de novembro de 1993 transformou a EAFS em autarquia Federal, com autonomia administrativa e pedagógica. Com a Lei nº 11.982 de 29 de dezembro de 2008, a EAFS passa a denominar-se Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, assumindo ainda a designação de Campus Sertão. Nesta condição passa a ter autonomia para criar e extinguir cursos, tanto na área do ensino médio como superior e em diferentes modalidades.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Sertão está situado no Distrito de Engenheiro Luiz Englert, município de Sertão. Localiza-se a 25 Km de Passo Fundo e 40 km de Erechim pela RS 135 no Km 25, região Norte do RS em via inteiramente asfaltada, integrando a Rede Federal de Educação Tecnológica, com Reitoria em Bento Gonçalves/RS.

O IFRS – Campus Sertão, integrado ao Plano de Expansão da educação profissional desempenha função relevante na cooperação para o desenvolvimento sócio-econômico regional, onde predomina a Agricultura Familiar.

São 48 anos de história de formação de técnicos em agropecuária com mais de 3.500 egressos, que não são somente profissionais mas também líderes e cidadãos com destacada participação em todos os campos da ação humana.

A atuação da instituição junto à comunidade regional, proporciona oportunidades de aperfeiçoamento, interno, do próprio quadro funcional, com investimentos que qualificam o trabalho docente, discente, garantindo a inserção de bons profissionais no mercado de trabalho. Além disso, a instituição atua, através dos cursos regulares, de atividades de formação, qualificação e requalificação de agricultores, via palestras e ações em desenvolvimento regional em parceria com outras organizações e instituições

públicas e privadas, a exemplo de municípios, empresas, cooperativas e, outras instituições de ensino como Universidades e Sindicatos.

IFRS - Campus Sertão dispõe de um quadro docente do Ensino básico e tecnológico altamente qualificado, contando com 44 docentes entre os quais 11,36 % doutores, 45,45 % mestres e 43,19 % de especialistas, além de servidores técnico-administrativos, voltados para o desenvolvimento de uma educação profissionalizante de qualidade.

INFRA-ESTRUTURA

Ocupando uma área total de 237 hectares, conta com uma área construída de 28 (vinte e oito) salas de aula e diversos laboratórios, a saber: 03 (três) de Informática, 01 (um) de Biologia e Microbiologia; 01 (um) de Química, 01 de Bromatologia, 01 de Biotecnologia, 01 de Topografia e 01 de física. Conta ainda com ampla área de lazer, biblioteca, quadras de esportes, campo de futebol, refeitório para 600 pessoas, ambulatório, área administrativa, etc. Para fins de viagens técnicas e aulas práticas, conta com um ônibus de 48 e um micro-ônibus para 16 lugares.

Mantém também em pleno funcionamento os seguintes setores de produção:

- Na área de Agricultura: Culturas Anuais, Fruticultura, Silvicultura e Olericultura;
- Na área de Zootecnia: Bovinocultura de corte e leite, Ovinocultura, Suinocultura, Apicultura, Piscicultura, Cunicultura e Avicultura.
- Na área de Engenharia Agrícola: Agroindústria, Irrigação, Unidade de Beneficiamento de Sementes(UBS) e armazenagem, além do setor de Mecanização agrícola.

Ambos, com espaço para a prática profissional, atividades pedagógicas e científicas, bem como base para a produção de matéria-prima para o processo agroindustrial.

Recursos humanos

TABELA 1 Demonstrativo dos recursos humanos para docência no IFRS - Campus Sertão em junho de 2009.

Servidor	Graduação	Titulação	Área Concurso
Adilar Chaves	Ciências Agrícolas	Esp. Didática Aplicada à Educação Tecnológica Msc. em Agronomia – Área de Produção Vegetal	Agricultura
Adriano Michel	Biologia	Msc. em Agronomia – Área de Produção Vegetal	Biologia
Alvaro Valente Caçola	Eng. Florestal	Esp. Tecnologia de Sementes e em Integração e Políticas Agropecuária para o Mercosul Msc em Agronomia – Produção Vegetal	Floresta
Antonio César Bortoletto	Agronomia	Esp. em Informática na Agropecuária	Agropecuária

Servidor	Graduação	Titulação	Área Concurso
Carla Verônica Vasconcellos Diefenbach	Veterinária	Msc. Extensão Rural	Zootecnia
Carlos Alberto Imlau	Técnicas Agropecuárias	Esp. em Administração e Supervisão Escolar Msc. em Educação	Gestão
Cassiana Grigoletto	Letras	Msc. em Letras - Literatura Comparada	Língua Portuguesa
Eidi Alfredo Denti	Agronomia	Esp. em Produção Animal – Ruminantes Msc. em Agronomia - Fitopatologia	Agricultura
Eleane Fátima Cantele Biesek	Técnicas Agropecuárias	Esp. em Formação para o Magistério - Metodologia de Ensino	Agroindústria
Elisane Roseli Ulrich			
Fernanda Alves de Paiva	Zootecnia	Dra. em Zootecnia	Zootecnia
Fernando Machado dos Santos	Agronomia	Msc. em Agronomia	Agropecuária
Getúlio Jorge Stefanello Júnior	Agronomia	Msc. em Fitossanidade	Agropecuária – Fitossanidade
Gladimir Arnold	Agropecuária	Esp. em Administração - Produtividade e Qualidade total	Agricultura
Heitor José Cervo	Veterinária	Msc. em Medicina Veterinária Dr. em Educação	Zootecnia
Heron Lisboa de Oliveira	Ciências Agrícolas	Esp. em Cooperativismo Msc. em Extensão Rural Dr. em Educação	Construções e Instalações Rurais
Ivete Scariot	Letras	Esp. em Literatura	Língua Portuguesa
Jairo José Manfio	Química	Esp. em Processamento e Controle de Qualidade em Carnes	Química
Janaina da Silva Sa	Letras	Esp. em Língua Portuguesa e Literatura Brasileira Msc. em Letras – Estudos Literários	Língua Portuguesa
Jeonice Werle Techio	Biologia	Esp. Educação Ambiental Msc. em Agronomia –Produção Vegetal	Meio Ambiente
Juliana dos Santos	Zootecnia	Msc. em Zootecnia na Área de Concentração em Nutrição de Ruminantes Dra. em Zootecnia	Zootecnia
Lenir Antonio Hannecker	Letras	Esp. em Língua Portuguesa Msc. em Educação	Língua Portuguesa
Lidiane Borges Dias de Moraes	Economia Doméstica	Msc. em Alimentos	Industrialização de Carnes
Loduvino Consalter Beltrame	Zootecnia	Esp. em Metodologia de Ensino	Agroindústria
Luiz Carlos Damian Souto	Formação Especial de Currículo de 2º Grau Lic. em Artes Práticas	Esp. em Psicopedagogia Msc. em Agrossistemas	Agricultura

Servidor	Graduação	Titulação	Área Concurso
Luiz João Rossetto	Educação Física	Esp. em Metodologia de Ensino	Educação Física
Luiz Valério Rossetto	Educação Física	Esp. em Ciências e Técnicas de Desportos Coletivos	Educação Física
Marcos Antonio de Oliveira	Ciências Agrícolas	Esp. em Informática em Educação	Informática
Marcos Rogério dos Reis	Matemática	Esp. em Produção do Conhecimento e o Ensino da Ciência Msc. em Ciência da Computação	Matemática
Maria Medianeira Possebon	Eng. Florestal	Esp. em Interpretação de Imagens Orbitais e Sub-orbitais Msc. em Engenharia Agrícola	Floresta
Nelson Duarte da Silva	Matemática	Esp. no Ensino de Matemática	Física
Nice Livio Borsoi	Agronomia	Esp. em Ciência e Tecnologia de Alimentos e Metodologia de Ensino de 2º Grau	Agricultura
Nizete Zanolla Chaves	Pedagogia	Esp. em Orientação Educacional Msc. em Educação	Pedagogia
Odair José Spenthof	História	Msc. em História	História
Odirce Teixeira Antunes	Formação Especial de Currículo de 2º Grau	Esp. em Ecologia Msc. em Agricultura	Agricultura
Oscar Edson Ribeiro	Matemática	Esp. em Metodologia de Ensino de 2º Grau	Matemática
Patrícia Nascimento da Silva	Ciência da Computação	Esp. em Formação de Professores em Ensino a Distância	Informática
Roberto Zanatta Guerra	Agronomia	Esp. em Metodologia de Ensino de 2º Grau Msc. em Educação	Agricultura
Vicente Gaiewski	Técnicas Agropecuárias	Esp. em Teoria e Prática Pedagógica do Ensino Técnico	Agricultura
Viviane Silva Ramos	Matemática	Esp. no Ensino de Matemática	Matemática
Walter Lucca	Veterinária	Esp. em Metodologia do Ensino, Avicultura e suinocultura Msc. em Zootecnia Dr. em Educação	Zootecnia
Wellington Rogério Zanini	Agronomia	Msc. em Extensão Rural	Extensão Rural/ Sociologia
42 servidores		05 doutores, 22 mestres e 15 especialistas	

Professores Substitutos	Titulação
Claudionei Lucimar Gengnagel	Licenciado/Bacharel em Geografia
Daiane Neumann	Licenciada em Letras
Luciana Angelita Machado	Licenciada em Ciências – Hab.: Química Mestre em Engenharia – Área de Concentração: Tecnologia Mineral/Metalurgia Extrativa
Marlova Elizabete Balke	Licenciada em Matemática Especialista em Metodologia do Ensino da Matemática
Roberto Sander	Licenciado em História Mestre em Educação
Silvia Sivinski	Bacharel em Administração Graduação em Pedagogia/Licenciatura

Fonte: Departamento de pessoal do IFRS - Campus Sertão

FUNCIONAMENTO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Sertão funciona em período integral, com aulas teóricas e práticas, nos períodos da manhã, tarde e noite. Desenvolve atualmente os cursos Técnicos em Agropecuária, nas modalidades concomitante, integrado e subsequente, Técnico em Agroindústria, modalidade subsequente, Técnico em Informática modalidade subsequente e, PROEJA com formação técnica em Informática e em Agroindústria, além do curso superior de Tecnólogo em Agronegócio.

Na área Técnico-Pedagógica, foram implantadas novas habilitações visando à readequação curricular as novas demandas do meio rural.

A política pedagógica contempla a avaliação qualitativa e quantitativa, com vistas à melhoria contínua do ensino.

À medida que a Instituição conquistou o reconhecimento da comunidade regional, como centro de excelência em educação profissional, passou também a considerar as demandas de novos cursos de nível médio e superior cuja viabilidade se comprova pela demanda e inserção dos profissionais no mercado de trabalho.

O Foco do IFRS - Campus Sertão é o rural com ênfase ao gerenciamento. Na região, se destaca a produção familiar de gado leiteiro, avicultura e suinocultura e a produção de grãos como soja, milho, trigo e aveia, além de um elevado índice de mecanização agropecuária e das iniciativas de agroindustrialização da produção.

Com esse quadro e, levando em consideração as pesquisas de interesse, junto à comunidade regional, a Instituição está implantando cursos de nível tecnológico, licenciaturas e engenharias iniciando uma nova fase na sua trajetória educacional.

Com a implantação do Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental o Instituto Federal do Rio Grande do Sul - Campus Sertão, dentro de seu foco de atuação, busca atender parte da demanda de formação de profissionais inseridos e vinculados com as questões ambientais.

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

CURSO:
Tecnologia em Gestão Ambiental

HABILITAÇÃO:
Tecnólogo em Gestão Ambiental

TÍTULO:
Tecnólogo em Gestão Ambiental

CARGA HORÁRIA:
Total de 2.400 horas, incluindo:
Atividades extracurriculares: 200 horas;
Trabalho de Conclusão de Curso: 60 horas;
Estágio Prático Profissional Supervisionado: 400 horas.

TEMPO DE INTEGRALIZAÇÃO
Mínimo: 3,0 anos + estágio.
Máximo: 05 anos

TURNOS DE OFERTA
Noite

LOCAL DE FUNCIONAMENTO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Sertão.

REGIME DO CURSO
Ingresso anual, com funcionamento semestral.

NÚMERO DE VAGAS
30 vagas

CONDIÇÕES DE INGRESSO
Concurso Vestibular ou outra forma institucional de ingresso do IFRS - Campus Sertão.

JUSTIFICATIVA DE CRIAÇÃO DO CURSO

O Instituto Federal - Campus Sertão está localizado no estado do Rio Grande do Sul, no município de Sertão distante 320 km da capital que é Porto Alegre. O estado do Rio Grande do Sul tem uma área de 281.748,5 Km², população de 10.963.219 habitantes, uma densidade demográfica de 38,9 habitantes/km² e 496 municípios. Têm 8,8% do PIB nacional, a sua economia é baseada na agricultura (soja, trigo, arroz e milho), na pecuária (bovino, ovino, suíno, aves) e na indústria (couro, calçados, têxtil, madeireira, metalúrgica, química). Os parques tecnológicos começaram a se instalar na década de 1990 e no início do século 21 os parques petroquímicos e tecnologia de informação.

É a quarta economia nacional superado apenas por São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro.

O estado do Rio Grande do Sul está localizado no extremo sul do Brasil, fazendo divisa com o estado de Santa Catarina e os países do Uruguai e Argentina, é considerada a capital do MERCOSUL.

Estas atividades econômicas, apesar de contribuírem para o desenvolvimento do estado, exercem forte pressão sobre o meio ambiente, deteriorando-o progressivamente.

Os últimos anos desvelaram várias preocupações da humanidade com relação a sua existência e a do planeta, devido à ação antrópica que esta associada ao desenvolvimento e crescimento econômico a qualquer preço. Acreditou-se que impor restrições ao crescimento econômico seria um entrave ao desenvolvimento de várias nações. Neste ponto de vista a sociedade produtiva ao criar destruiu. A poluição do ar, água, solo e subsolo, o desmatamento, a extinção da flora e fauna, o crescimento das populações urbanas, a má distribuição de renda, são exemplos do desenvolvimento econômico.

Tal ação não passou e não passa despercebida. Tentando romper com este paradigma cruel, surge na década de 70 do século passado à idéia de desenvolvimento sustentável, analisando os comportamentos e ações e pensando que a economia, tecnologia, sociedade, política e ambiente não poderiam caminhar separados. Busca-se uma nova postura ética caracterizada pela responsabilidade social e ambiental para as gerações atuais e futuras. Surge o pensamento sistêmico, uma ferramenta para transformar este modelo de produção convencional.

Antes desta nova postura em relação ao desenvolvimento, é aprovado e sancionado o Novo Código Florestal em setembro de 1965, que previa a proteção da vegetação autóctone e previa a conservação das áreas de preservação permanente, bem como a reserva legal. Em agosto de 1981 surge a Política Nacional do Meio Ambiente que constitui o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e institui o Cadastro de Defesa Ambiental. Na Constituição Federal do Brasil de outubro de 1988, em seu artigo 225, diz: Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as gerações presentes e futuras.

Então o alto impacto provocado pelo homem para seu crescimento e desenvolvimento, a legislação ambiental surgindo e impondo novas regras e a

sociedade exigindo alimentos mais limpos sem agredir o meio ambiente, são fatores que impõem grandes desafios ao setor produtivo.

O novo cenário evidencia que a proteção ambiental deixa de ser responsabilidade exclusiva dos órgãos do governo e passa a ser compartilhada e de responsabilidade de todos os segmentos da sociedade organizada.

A incorporação do conceito de responsabilidade social na gestão e no gerenciamento das empresas tem multiplicado a demanda por profissionais qualificados para atuar na área da gerencia ambiental. Observa-se a necessidade da formação de profissionais cada vez mais qualificados para atuar na região, estado e país, visando a contribuir para a melhoria da qualidade ambiental.

Nesse sentido, torna-se imprescindível a formação de profissionais com um perfil cheio de competências e recheado de habilidades para atuar e fazer frente a novas demandas no mundo produtivo e político, capaz de agir e pensar de modo global e local.

Então, baseado nisto, o Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Sertão propõe a criação do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental. A proposta visa formar profissionais com conhecimento e consciência de transformar a administração dos recursos naturais renováveis e não renováveis, com embasamento científico e tecnológico, visando o equilíbrio das ações antrópica no meio ambiente e elevando a boa qualidade de vida no planeta.

OBJETIVOS GERAIS

O curso superior de Tecnologia em Gestão Ambiental tem por objetivo formar profissionais generalistas do meio ambiente capazes de realizar a gestão ambiental junto às empresas produtivas. Para tanto terá formação para formular políticas públicas; planejar e executar atividades de diagnóstico; avaliar impactos e propor medidas mitigadoras; planejar, executar e controlar os usos e ações nos recursos naturais renováveis e não renováveis; buscar tecnologias para minimizar os efeitos dos poluentes; promover a educação ambiental;

ÁREA DE ATUAÇÃO

O Profissional Tecnólogo em Gestão Ambiental formado pelo Instituto Federal do Rio Grande do Sul – Campus Sertão, terá uma formação que lhe proporcione competências, habilidades e atitudes para o exercício profissional, como:

- Lidar com as variáveis ambientais, considerando a relação do homem com o meio onde vive, aprimorando suas condições de qualidade de vida, saúde e segurança.
- Analisar e avaliar as condições ambientais com vistas à produção e aplicação de alternativas tecnológicas de prevenção, mitigação e ou recuperação ambiental.
- Atuar na Administração Pública Direta e Indireta, nas Organizações não Governamentais e empresas privadas na gestão, monitoramento e

fiscalização do meio ambiente com vistas ao equilíbrio ambiental e ao desenvolvimento sustentável.

PERFIL DO PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DE CURSO

A formação do Profissional Tecnólogo em Gestão Ambiental deve propiciar conhecimentos para que tenha condições de:

- Ter um comportamento ético e moral nas coisas relativas à atuação do homem e seus projetos no meio ambiente;
- Propor e executar a educação ambiental, visando o desenvolvimento sustentável;
- Conhecer a complexidade e fragilidade dos ecossistemas;
- Conhecer, interpretar, aplicar, defender e propagar a legislação ambiental em vigor;
- Conhecer, interpretar e aplicar os princípios do Direito Ambiental;
- Conhecer as formas de organização da sociedade e suas relações entre saúde pública, segurança alimentar e meio ambiente;
- Conhecer os fundamentos da dinâmica do meio ambiente relacionando-os com outras áreas do saber;
- Saber da importância da biodiversidade, do significado de flora e fauna e da preservação e conservação da natureza;
- Aplicar tecnologias alternativas de prevenção, mitigação e recuperação ambiental;
- Avaliar os processos de produção no intuito de reduzir os rejeitos, aumentando a eficiência do consumo de energia e recursos naturais, propondo reciclagem;
- Realizar e interpretar análise de laboratório e de campo das características físicas químicas e biológicas do ar, água, efluentes e resíduos sólidos;
- Fazer tratamento de águas, efluentes e resíduos sólidos, através de metodologias e técnicas adequadas;
- Elaborar, coordenar e fiscalizar projetos de Estudo de Impacto ao Meio Ambiente e Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (EIA e RIMA);
- Elaborar e implantar sistemas de gestão ambiental em todos os setores das empresas pública e privadas;
- Organizar e coordenar campanhas, cursos e treinamentos nas áreas de educação ambiental, poluição ambiental e saúde ambiental;
- Realizar diagnósticos e perícias ambientais emitindo parecer técnico;
- Trabalhar e interpretar croquis, mapas, imagens de satélites e outros;

FLUXOGRAMA E MATRIZ CURRICULAR

TABELA 2 Área, ano e semestre, carga horária, disciplinas, indicação de aulas práticas, código e vínculo das disciplinas do curso de Tecnologia em Gestão Ambiental com os demais cursos superiores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Sertão.

Área	Ano sem	H/A	Disciplina	P	Código	Vínculo
BAS	1.1	40	Fitogeografia		MEA-101	MEA
EDU	1.1	40	Ecologia Básica		MEA-102	MEA, EAG, LCA
EDU	1.1	40	Biologia Geral		MEA-103	MEA
BAS	1.1	60	Informática	P	AGR-104	EAG, LCA, MEA, AGR
AGR	1.1	40	Metodologia Científica	P	LCA-114	EAG, MEA
BAS	1.1	60	Matemática	P	LCA-105	EAG, LCA, MEA
EDU	1.1	60	Língua Portuguesa I		LCA-104	EAG, LCA, MEA, AGR
BAS	1.1	60	Química Geral	P	EAG-105	EAG, MEA
	Total	400				
EDU	1.2	40	Língua Portuguesa II		LCA-105	LCA, MEA
AGR	1.2	40	Filosofia		FIL-101	LCA, MEA
ENG	1.2	40	Desenho Técnico	P	EAG-109	EAG, MEA
AGR	1.2	40	Climatologia		MEA-104	LCA, MEA
BAS	1.2	40	Microbiologia Aplicada	P	MEA-105	MEA
EDU	1.2	40	Psicologia Organizacional		AGR-106	AGR, MEA
BAS	1.2	60	Estatística	P	AGR-111	EAG, LCA, MEA, AGR
MEA	1.2	40	Educação Ambiental	P	MEA-106	MEA
BAS	1.2	60	Química Analítica	P	EAG-114	EAG, MEA
	Total	400				
MEA	2.1	40	Unidades de Conservação do Meio Ambiente	P	MEA-107	MEA
ENG	2.1	60	Topografia e Geoprocessamento Aplicado aos Estudos do Meio Ambiente	P	MEA-108	MEA
ENG	2.1	40	Hidrologia		MEA-109	MEA
AGR	2.1	60	Geomorfologia e Meio Ambiente	P	MEA-110	MEA
AGR	2.1	60	Produção de Essências Florestais	P	MEA-111	MEA
EDU	2.1	40	Ética, Cidadania e Meio Ambiente		MEA-112	MEA
MEA	2.1	60	Saneamento e Meio Ambiente	P	MEA-113	MEA
BAS	2.1	40	Bioquímica Aplicada	P	MEA-114	MEA
	Total	400				
BAS	2.2	40	Legislação de Meio Ambiente		MEA-115	MEA
ENG	2.2	60	Manejo de Bacias Hidrográficas	P	MEA-116	MEA
MEA	2.2	40	Fauna Silvestre	P	MEA-117	MEA
AGR	2.2	80	Biotecnologia	P	EAG-134	EAG, MEA
MEA	2.2	60	Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente	P	MEA-118	MEA
GES	2.2	60	Gestão de Emissões de Poluentes na Atmosfera	P	MEA-119	MEA
GES	2.2	60	Gestão dos Recursos Energéticos	P	MEA-120	MEA
	Total	400				
MEA	3.1	60	Recuperação e Manejo de Áreas Degradadas	P	MEA-121	MEA
MEA	3.1	60	Auditoria, Certificação e Qualidade do Meio Ambiente		MEA-122	MEA

GES	3.1	60	Gestão e Tratamento de Águas e Efluentes	P	MEA-123	MEA
GES	3.1	40	Empresa e Meio Ambiente	P	MEA-124	MEA
GES	3.1	80	Administração e Economia do Meio Ambiente	P	MEA-125	MEA
GES	3.1	60	Direito Aplicado ao Meio Ambiente	P	MEA-126	MEA
EDU	3.1	40	Sociologia		AGR-122	EAG, MEA, AGR
	Total	400				
GES	3.2	60	Gestão de Resíduos Sólidos	P	MEA-127	MEA
MEA	3.2	80	Avaliação de Impactos ao Meio Ambiente	P	MEA-128	MEA
GES	3.2	60	Planejamento e Projetos		AGR-118	EAG, LCA, AGR, MEA
GES	3.2	40	Administração de Recursos Humanos		AGR-107	AGR, MEA
GES	3.2	40	Reciclagem	P	MEA-129	MEA
GES	3.2	40	Licenciamento do Meio Ambiente	P	MEA-130	MEA
ENG	3.2	40	Tecnologias Alternativas		EAG-139	EAG, MEA
MEA	3.2	40	Estudo da Dinâmica da Paisagem		EAG-131	MEA
	Total	400				
EDU	3.2	400	Estágio Prático Profissional Supervisionado	P	MEA-132	LCA, EAG, AGR, MEA
EDU	3.2	200	Atividades Extra-Curriculares	P	LCA-141	LCA, EAG, AGR, MEA
EDU	3.2	60	Trabalho de Conclusão de Curso	P	LCA-142	LCA, EAG, AGR, MEA
Carga Horária Total 3060						

Legenda

Área	Área de conhecimento da disciplina
Ano/sem	Ano e semestre que a disciplina é oferecida no curso
CH	Carga horária total da disciplina
CHS	Carga horária Total do Semestre
CHT	Carga horária total do curso
P	Disciplina em que há aulas práticas
Código	Código da disciplina
Vínculo	Cursos onde a mesma disciplina é oferecida
EDU	Educação
GES	Gestão
ZOOT	Zootecnia
BAS	Básicas
EAG	Agronomia
MEA	Meio Ambiente
LCA	Licenciatura
AGR	Agronegócio

EMENTÁRIO

Está disposto de acordo a ordem da matriz curricular que será apresentada ao longo do curso.

Código: MEA-101 **Ano:** 1 **Semestre:** 1 **Carga Horária:** 40

Disciplina: Fitogeografia

Objetivo Geral:

Identificar a distribuição da vegetação, bem como sua importância para os ecossistemas mundiais

Ementa:

Vegetação lenhosa, semi-lenhosa e herbácea. Distribuição e ocorrência da vegetação no mundo e no Brasil. Fatores que interferem na distribuição e ocorrência da vegetação.

Bibliografia Básica:

Manual Técnico da Vegetação Brasileira. Rio de Janeiro, Editora IBGE-DERNA, 1992

. A vegetação no sul da América – Perspectiva paleoflorística. BOLZON, R.T., MARCHIORI, J.N.C, Santa Maria, Editora Ciência & Ambienten, 2002

Tratado de Fitogeografia do Brasil - Aspectos sociológicos e florísticos. RIZZINI, C.T. São Paulo, Editora HUCITEC / EDUSP, 1979

Bibliografia Complementar:

Vegetação e Zonas Climáticas. WALTER, H. São Paulo, Editora EPU, 1986

As Florestas da América do Sul. HUECK, K. São Paulo, Editora Polígono, 1972

Fitogeografia Brasileira. FERNANDES, A. Fortaleza, Editora Multigraf, 2000

Código: MEA-102 **Ano:** 1 **Semestre:** 1 **Carga Horária:** 40

Disciplina: Ecologia Básica

Objetivo Geral:

Desenvolver base conceitual em ecologia básica

Ementa:

Conceitos básicos. Ecossistema: - componentes de um ecossistema com ênfase no ecossistema agrícola.- cadeias alimentares.- pirâmides ecológicas.- ecossistemas brasileiros.Ciclos biogeoquímicos: - Ciclo da água.- Ciclo do carbono.- Ciclo do enxofre.- Ciclo do fósforo.- Ciclo do nitrogênio.- Ciclo do oxigênio.- A relação dos ciclos com o ecossistema agrícola.Relações ecológicas:- Relações intra-específica.- Relações interespecíficas.- Relações intra-específicas e interespecíficas.- Ligações externas.Populações:- Densidade.- Taxa de natalidade e mortalidade.- Taxa de imigração e emigração.Sucessões ecológicas:- Primárias.- Secundárias.- Autotróficas. - Heterotróficas.

Bibliografia Básica:

Ecologia. Odum, E. P. 1º Ed. Rio de Janeiro, Editora Guanabara, 1988
Fundamentos de Ecologia. Odum E. P. & Barret, G. W. 5º ed. Rio de Janeiro, Editora Cengage Learning, 2007
Curso de Biologia: Ecologia, Cleffi, N. M. 1º Ed. São Paulo, Editora Harper 1985

Bibliografia Complementar:

Ecologia: manejo de áreas silvestres
Silva, L. L. 2ª Ed. Santa Maria, Editora FATEC 1996
Ecologia Geral Dajoz, R. 1º Ed. Petrópolis Editora Vozes 1983

Código: MEA-103 **Ano:** 1 **Semestre:** 1 **Carga Horária:** 40

Disciplina: Biologia Geral

Objetivo Geral:

Receber noções básicas da vida dos vegetais e animais

Ementa:

Citologia. Histologia. Botânica. Genética e evolução. Reprodução. Zoologia. Nomenclatura científica.

Bibliografia Básica:

Cinco Reinos: um guia ilustrado dos filos da vida na terra. SCHWARTZ, K. V. & MARGULIS, L. 1º ed, Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan, 2001

Biologia Celular e Molecular. JUNQUEIRA, L. C. V. & CARNEIRO J. 1º ed. Rio de Janeiro Editora Guanabara Koogan, 2005

Zoologia Geral. BARNES, R. D. 6º ed. Editora Guanabara S. A, 1988

Bibliografia Complementar:

Botânica: Introdução a Taxonomia Vegetal. JOLY, A. B. 4º ed. São Paulo, Editora Nacional, 1977

A Vida dos Vertebrados. POUGH, F. H. 1º ed. São Paulo, Editora Atheneu, 1993

Introdução a Genética. GRIFFITHS, A. J. F. et all, 7º ed. Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan, 2002

Código: LCA-105 **Ano:** 1 **Semestre:** 1 **Carga Horária:** 60

Disciplina: Matematica

Objetivo Geral:

Identificar as diversas aplicações da matemática com destaque para a resolução de problemas que envolvem aplicações básicas de geometria e álgebra.

Ementa:

Unidades de medidas; Juros simples e compostos; Porcentagem; Cálculo de áreas e volumes; Matrizes; Determinantes; Sistemas lineares.

Bibliografia Básica:

FERREIRA, R. S. Matemática aplicada às ciências agrárias: análise de dados e modelos. Viçosa/MG: UFV, 1999.

IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar. 6. ed. São Paulo: Atual, 1998. 10 v.

SWOKOWSKI, E.W. Cálculo com geometria analítica. 2. ed. São Paulo: Marquette, University, São Paulo. 1994. v.1 e 2.

Bibliografia Complementar:

YOUSSEF, A. M; FERNANDEZ, V. V. Matemática: conceitos e fundamentos. São Paulo, Scipione Ltda, 1993.

MACHADO, N. J. Matemática por assunto. São Paulo: Scipione Ltda, 1988, v.1.

BOLDRINI, J. L. et al. Álgebra linear. 3. ed. São Paulo: Harbra Ltda, 1986.

HARIKI, S; ABDOUNUR, O. J. Matemática aplicada. São Paulo: Saraiva, 1999.

Código: EAG-105 **Ano:** 1 **Semestre:** 1 **Carga Horária:** 60

Disciplina: Química Geral

Objetivo Geral:

Eliminar deficiências básicas de alunos, de modo a obter um embasamento sólido para cursar outras disciplinas que exigem com conhecimento da matéria. Fornecer os conteúdos básicos de Química que permitam ao aluno compreensão dos fenômenos que ocorrem na natureza.

Ementa:

Propriedades gerais e características de elementos químicos e de compostos inorgânicos; Reações químicas

Bibliografia Básica:

ATKINS, P. e Jones L. "Princípios de Química" 1a Edição, Editora Bookman, Porto Alegre, p. 764, 2001.

BRADY, J.E. E HUMINSTEIN, G.E., Química Geral. São Paulo, Livros Técnicos e Científicos, 1986.

MASTERTON, W.H. e SLOWINSKI, D.J. Química Geral Superior. Rio de Janeiro, Ed. Guanabara, 1990.

Bibliografia Complementar:

RUSSEL, J.B. Química Geral. São Paulo. McGraw Hill do Brasil, 1982

SLABAUGH, W.H. e PARSONS, T.D. Química Geral. Rio de Janeiro. Livros Técnicos e Científicos, 1978

SEGAL, B.G. Chemistry: Experiment and Theory, John Wiley&Sons, New York, 1989.

MAHAN, B.H., Um Curso Universitário. São Paulo, Edgard Blucher Ltda, 1972

Código: LCA-114 **Ano:** 1 **Semestre:** 1 **Carga Horária:** 40

Disciplina: Metodologia Científica

Objetivo Geral:

Iniciar o graduando em trabalho de pesquisa, estimulando suas capacidades investigativa, produtiva e contribuindo para sua formação profissional e científica.

Ementa:

Os tipos de conhecimento , os métodos de pesquisa, os tipos de pesquisa, etapas básicas da metodologia, o texto, normas técnicas de apresentação conforme a ABNT, considerações sobre projetos.

Bibliografia Básica:

LAKATOS, E. V. E MARCONI, M. A., Metodologia Científica. São Paulo: Editora Atlas, 1983.

CERVO, A.L. E BERVIAN, P. A., Metodologia Científica. 4ª edição. São Paulo: Makron Books, 1996

KHUN, T. S. A estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Perspectiva, 2000. 257p.

Bibliografia Complementar:

SANTOS, R. S. Metodologia Científica: a construção do conhecimento. 3ª ed., Rio de Janeiro: DP&A editora, 2000.

ANDRADE, M. M. de. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos acadêmicos na graduação. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1998.

BUNGE, M. Epistemologia: curso de atualização. São Paulo: T. A. Queiroz/EDUSP, 1980.

HEGENBERG, L. Explicações científicas: introdução à filosofia da ciência. São Paulo: E.P.U. EDUSP, 1973.

Código: LCA-104 **Ano:** 1 **Semestre:** 1 **Carga Horária:** 60

Disciplina: Língua Portuguesa I

Objetivo Geral:

Desenvolver a capacidade de ler e compreender textos, bem como conhecer a norma culta da língua; Dominar as estratégias de elaboração de diferentes tipos de textos voltados para a área de formação específica, observando as normas técnicas e a correção da linguagem;

Ementa:

Organização e características de diferentes gêneros e tipos textuais; Leitura e interpretação textual; Informações implícitas: pressupostos e subentendidos; Coesão e coerência; Sintaxe da regência e concordância; Uso da crase; Pontuação; Problemas da norma culta

Bibliografia Básica:

FIORIN, José Luís e PLATÃO, Francisco. L. Para entender o texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1997.

FARACO, Carlos Alberto, TEZZA, Cristóvão. Prática de texto – língua portuguesa para estudantes universitários. Petrópolis: Vozes, 2001.

MARTINS, Dileta Silveira e ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português instrumental: de acordo com as normas da ABNT. 28ª São Paulo: Atlas, 2009.

Bibliografia Complementar:

ABAURRE, Maria Luiza & PONTARA, Marcela. Gramática – Texto: análise e construção de sentido. São Paulo: Moderna, 2006.

GERALDI, João Wanderlei. Linguagem e Ensino. 2ª Ed. Campinas: Mercado das Letras, 1999.

KOCH, Ingedore Villaça. O texto e a construção de sentidos. São Paulo: Contexto, 2001.

_____. Argumentação e Linguagem. 2ª Ed. São Paulo: Cortez, 1987.

Código: AGR 104 **Ano:** 1 **Semestre:** 1 **Carga Horária:** 60

Disciplina: Informática

Objetivo Geral:

Despertar o interesse e a curiosidade do aluno pela área de informática

Ementa:

Noções básicas de sistemas operacionais/Noções básicas de internet e endereços eletrônicos/Noções básicas de editor de textos/Noções básicas de editor de apresentações/Noções básicas de planilhas de cálculos

Bibliografia Básica:

Projetos em Sala de Aula - Windows XP. TAJRA, S. F. 6ª ed. São Paulo, Editora Érica, 2001

Projetos em Sala de Aula – Internet TAJRA, S. F. 4ª ed. São Paulo, Editora Érica 2001

Projetos em Sala de Aula – Word TAJRA, S. F. 6ª ed. São Paulo, Editora Érica, 2001

Bibliografia Complementar:

Projetos em Sala de Aula – PowerPoint TAJRA, S. F. 7ª ed. São Paulo, Editora Érica 2001

Projetos em Sala de Aula – Excel TAJRA, S. F. 6ªed. São Paulo, Editora Érica, 2001

Código: LCA-105 **Ano:** 1 **Semestre:** 2 **Carga Horária:** 60

Disciplina: Língua Portuguesa II

Objetivo Geral:

Desenvolver a capacidade de ler e compreender textos, bem como conhecer a norma culta da língua; Dominar as estratégias de elaboração de diferentes tipos de textos voltados para a área de formação específica, observando as normas técnicas e a correção da linguagem;

Ementa:

Leitura, análise, interpretação e produção de textos. Como falar em público. Ortografia. Modelos: esquema, resumo e resenhas; Técnicas de elaboração de projetos, relatórios e redação técnica; Seminários;

Bibliografia Básica:

FARACO, Carlos Alberto, TEZZA, Cristóvão. Prática de texto – língua portuguesa para estudantes universitários. Petrópolis: Vozes, 2001.

MARTINS, Dileta Silveira e ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português instrumental: de acordo com as normas da ABNT. 28ª São Paulo: Atlas, 2009.

NEVES, Maria Helena de Moura. Gramática de usos do português. São Paulo: UNESP, 2000.

Bibliografia Complementar:

_____. Resenha. 4ª Ed. São Paulo: Parábola, 2004.

SEVERINO, Aponto J. et al. Metodologia do trabalho Científico. São Paulo: Cortez, 2000.

FIORIN, José Luís e PLATÃO, Francisco. L. Para entender o texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1997.

ABAURRE, Maria Luiza & PONTARA, Marcela. Gramática – Texto: análise e construção de sentido. São Paulo: Moderna, 2006.

Código: FIL-101 **Ano:** 1 **Semestre:** 2 **Carga Horária:** 40

Disciplina: Filosofia

Objetivo Geral:

Compreender a problemática da filosofia atual, a partir das suas principais correntes. Conhecer o processo de formação refletiva sobre o conhecimento, a filosofia e sua evolução histórica

Ementa:

Filosofia: pertinência e atualidade; Origem da Filosofia: mito, pré-socráticos; Temas tradicionais: questão do ser, metafísica e ontologia, epistemologia, ética. História do pensamento filosófico: filosofia antiga, medieval, moderna e contemporânea.

Bibliografia Básica:

SEVERINO, Antonio Joaquim. A filosofia contemporânea no Brasil: conhecimento, política e educação.4.ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

MATURANA, Humberto R.; VARELA Francisco J. A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana.5.ed. São Paulo: Palas Athena, 2005.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Temas de filosofia. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Bibliografia Complementar:

SAVIANI, Dermeval. Pedagogia Histórico-Crítica: primeiras aproximações. 9.ed. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2005. (Coleção educação contemporânea)

MORIN, Edgar. O método 6: Ética. Tradução de Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina, 2005.

TESTA, Edimarcio. Hermeneutica filosófica e história. Passo Fundo: UPF, 2004.

BOUFLEUER, José Pedro. Pedagogia da ação comunicativa: uma leitura de Habermas. 3.ed. Ijuí - RS: Ed. Unijuí, 2001.

Código: EAG-109 **Ano:** 1 **Semestre:** 2 **Carga Horária:** 40

Disciplina: Desenho Técnico

Objetivo Geral:

Expressar e interpretar, graficamente, elementos de desenho projetivo, arquitetônico, topográfico e cartográfico.

Ementa:

Normas Técnicas da ABNT, Sistemas de Projeção e Métodos Projetivos, Desenho Cartográfico, Instrumentos de desenho, Sistemas de Coordenadas, Escalas, Cotamento, Vistas Seccionais, Perspectiva, Letras e Algarismos. Desenho Arquitetônico, Desenho Topográfico: Planimetria, Altimetria.

Bibliografia Básica:

Oberg, L. Desenho Arquitetônico. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1992.

ESTEPHANIO, C. Desenho Técnico: Uma Linguagem Básica. Rio de Janeiro: Edição Independente, 1994.

MELIGHENDLER, M. & Barragan, V. Desenho Técnico Topográfico. São Paulo: LEP, 1964.

Bibliografia Complementar:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 8196 – Desenho técnico – emprego de escalas. Rio de Janeiro: 1999.

CARVALHO, B.A. Desenho Geométrico. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1998.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10067 – Princípios gerais de representação em desenho técnico. Rio de Janeiro: 1995.

R&C, Task, Intelicad 2000 Curso. São Paulo: Ed. R&C Task, 1997.

Código: MEA-104 **Ano:** 1 **Semestre:** 2 **Carga Horária:** 40

Disciplina: Climatologia

Objetivo Geral:

Introduzir e capacitar a formação do aluno no estudo das bases conceituais, metodológicas e práticas de climatologia; Desenvolver no aluno a perspectiva da análise climática do ponto de vista da dinâmica e circulação atmosférica; Levar o aluno à compreensão da relação clima (natureza) e atividades humanas (sociedade) e Identificar como as conseqüências que a dinâmica atmosférica traz em termos de modificações na evolução da paisagem da superfície terrestre e nas atividades humanas.

Ementa:

Climatologia e Meteorologia. Atmosfera, elementos e fatores do clima. Estações meteorológicas e instrumental meteorológico. Cartas sinópticas e satélites meteorológicos. Dinâmica atmosférica. Escalas em Climatologia. O clima e o homem.

Bibliografia Básica:

AYOADE, J. Introdução à Climatologia para os Trópicos. São Paulo : Ed. Bertrand Brasil, 1986.

GEIGER, R. Manual de Microclimatologia: o clima da camada de ar junto ao solo. Lisboa : Fundação Calouste GulbenKian, 1990.

IAPAR - Instituto Agrônômico do Paraná. Cartas Climáticas Básicas do Paraná. Londrina, 1978.

Bibliografia Complementar:

NIMER, E. Climatologia do Brasil. Rio de Janeiro : IBGE, 1989.

RIBEIRO, A. G. As Escalas do Clima. Boletim de Geografia Teorética. Rio Claro : IGCE/Unesp, v. 23, no 45 – 46, 1993. Pp. 288 – 294

SANTOS, M. J. Z. Tendências Contemporâneas dos Estudos Climáticos e Bioclimáticos no Brasil. Boletim de Geografia Teorética. Rio Claro : IGCE/ UNESP, 1985, pp. 45 – 52.

SORRE, M. Objeto e Método da Climatologia. Texto correspondente ao capítulo introdutório da obra “Traité de Climatologie Biologique et Médicale” publicado sob a direção de M. Piery Masson et Cie Éditeurs – Paris, 1934, vol I, pp. 1 – 9. Tradução de José B

Código: MEA-105 **Ano:** 1 **Semestre:** 2 **Carga Horária:** 40

Disciplina: Microbiologia Aplicada

Objetivo Geral:

Fornecer aos alunos conhecimentos básicos de microbiologia: morfologia e estrutura das células microbianas, genética, ecologia e fisiologia bacteriana. Abordar o papel dos microrganismos nos ciclos geoquímicos e na biodegradação de compostos tóxicos.

Ementa:

Características gerais de bactérias, fungos, protozoários, algas e vírus; noções básicas da importância dos microrganismos no ambiente; aspectos gerais da microbiologia do ar, água, solo, esgotos, resíduos agrícolas e resíduos industriais

Bibliografia Básica:

Microbiologia v. 1 e 2, PELCZAR M. CHAN E. C. S. KRIEG N. R. 2^oed. São Paulo. Editora Mcgraw-hill, 1996

Microbiologia: Manual de aula prática. SILVA FILHO, G. N. OLIVEIRA, V. L. 2^o ed. Florianópolis, Editora UFSC, 2007

Manual Prático de Microbiologia Básica. LACAZ-RUIZ, R. 1^o ed. São Paulo, Editora USP, 2000

Bibliografia Complementar:

Microbiologia. FUNKE, B. R. CASE, C. L. TORTORA, G. J. 1^o ed, Porto Alegre, Editora Artmed, 2000

Microbiologia: fundamentos e perspectivas. BLAK, J. G. 4^o ed, Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan, 2002

Código: AGR-106 **Ano:** 1 **Semestre:** 2 **Carga Horária:** 40

Disciplina: Psicologia Organizacional

Objetivo Geral:

Compreender a problemática da filosofia política atual, a partir das suas principais correntes. Conhecer o processo de formação reflexiva sobre o conhecimento, a filosofia e sua evolução histórica. Entender as relações entre filosofia, cultura e educação, destacando a contribuição da filosofia para a configuração dos atuais contornos da cultura e da educação.

Ementa:

Conceito de Psicologia; Os múltiplos campos da psicologia, Teorias de Personalidade;

Inteligência, habilidades e suas implicações para o administrador; Motivação; Liderança;

Criatividade e inovação nas organizações; Grupo; Conceito de cultura organizacional.

Estudo do comportamento humano, motivação e valores, estudo da liderança, poder e conflito, teorias sobre o comportamento em contextos organizacionais;

Bibliografia Básica:

Motivação nas organizações de trabalho. Em C. W. Bergamini e R. Coda Psicodinâmica da vida organizacional – motivação e liderança. LAWLER III, E. E. (1993). 1º ED. São Paulo, EDITORA Atlas, 1997

Psicologia Organizacional, uma abordagem vivencial. KOLB, D. A., RUBIN, I. M. e McINTYRE, J. M. 1º Ed. São Paulo, editora Atlas, 1990

Ética Profissional. SÁ, A. L. D. 6ª ed. São Paulo, editora Atlas, 2005

Bibliografia Complementar:

Relações Humanas na família e no trabalho. WEIL, P. 43ª ed. Petrópolis, editora Vozes, 1991

Ciência e Comportamento humano. SKINNER, B. F. 1ºed. São Paulo, editora Martins Fontes 1993

Código: AGR 111 **Ano:** 1 **Semestre:** 2 **Carga Horária:** 60

Disciplina: Estatística

Objetivo Geral:

Desenvolver conhecimentos básicos de estatística e a sua respectiva aplicabilidade no agronegócio. Conhecer a linguagem estatística. Conhecer diferentes delineamentos experimentais e suas aplicações. Aplicar testes comparativos entre grupos. Efetuar comparações entre medidas estatísticas utilizando números. Identificar as técnicas de amostragens e suas aplicações

Ementa:

Conceitos fundamentais de estatística. Teoria elementar de probabilidade. Delineamentos experimentais. Variáveis e modelos de distribuição. Técnicas de amostragens. Testes de hipóteses paramétricos. Correlação e regressão. Análise de variâncias. Interpretação de dados estatísticos

Bibliografia Básica:

MOORE, David S. Estatística Básica e sua Prática. 3ª ed. São Paulo: ed. LTC, 2006

MORETIN, Pedro A et BUSSAB, Wilton O. Estatística Básica. 5ª ed. Brasília: Ed. Saraiva, 2002

SPIEGEL, Murray R. et al. Probabilidade Estatística. 2ª ed. São Paulo: Ed. Bookmann, 2004

Bibliografia Complementar:

STEVENSON, Willian et FARIAS, Alfredo Alves de. Estatística Aplicada à Administração. São Paulo: Ed. Harbra, 1986

COSTA NETO, Pedro Luiz de O. Estatística. 2ª ed. São Paulo: Ed. Edigard Blucher, 2003

MARTINS, Gilberto de Andrade. Estatística Geral e Aplicada. 2ª ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2002

HOFFMANN, Ronaldo et VIEIRA, Sônia. 4ª ed. São Paulo. Ed: Atlas, 2006

Código: MEA-106 **Ano:** 1 **Semestre:** 2 **Carga Horária:** 40

Disciplina: Educação Ambiental

Objetivo Geral:

Proporcionar a busca uma ação holística na área ambiental, para sua aplicação na educação ambiental de forma: multi, inter, e trans-disciplinar, contribuindo em programas diversos, em uma atividade integrada de reflexão constante, em relação a própria cientificidade de uma dada prática de pesquisa, e em relação aos resultados das diversas ciências, sem romper com a especificidade do olhar ecológico.

Ementa:

Histórico, conceito, princípios e práticas da educação ambiental; as questões ambientais; conferências mundiais sobre o meio ambiente; modelos de desenvolvimento; meio ambiente e sociedade; percepção do meio ambiente; qualidade de vida; práticas de educação ambiental; projetos, roteiros, reflexões sobre educação ambiental; práticas interdisciplinares, metodologias e as vertentes da educação ambiental; educação ambiental no IFRS; educação ambiental para a vida; seqüestro de carbono; protocolo de Kyoto; agenda 21: Brasileira e local; definições metodológicas de educação ambiental para a gestão de resíduos sólidos para uma sociedade sustentável.

Bibliografia Básica:

A Invenção ecológica: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil. CARVALHO, I. C. M.

Porto Alegre Ed. Universidade/UFRGS 2001

Educação Ecológica: idéias sobre consciência ambiental. HUTCHISON, David. Porto Alegre Artes Médicas Sul 2000

Política Ambiental: busca de efetividade de seus instrumentos LANFREDI, Geraldo Ferreira São Paulo Editora Revista dos Tribunais 2002

Bibliografia Complementar:

Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente. Quintas, Jose Silva Brasília IBAMA 2002

Educação ambiental: princípios e práticas DIAS, G. F. 5 São Paulo Gaia 1998

A complexidade ambiental LEFF, E. (Coord.)..., São Paulo Cortez 2003

Código: EAG-114 **Ano:** 1 **Semestre:** 2 **Carga Horária:** 60

Disciplina: Química Analítica

Objetivo Geral:

Familiarizar os alunos com as principais técnicas e experimentos do laboratório analítico visando utilizá-los na análise de materiais de importância comercial e industrial.

Ementa:

Normas de trabalho e segurança em laboratório; materiais de laboratório; limpeza, desinfecção e esterilização de materiais; preparo de soluções químicas; métodos para determinar elementos e substâncias em amostras

Bibliografia Básica:

OHLWEILER, O.A., Química Analítica Quantitativa, Livros Técnicos e Científicos Editora, RJ, 1986, 2ª Ed. Vol. I, II e III
FISCHER; R.B. E PETERES, D.G., Quantitive Chemical Analysis, W.B. Saunders Company, Philadelphia, 3ª Ed. 1968.
ECHSCHLAGER, K., Errors Measurements and results in analytical Chemistry, Ed. Van Nostrand, 1968

Bibliografia Complementar:

BACCAN, N. ANDRADE, J.C., GODINHO, O.E.S.e BARONE, J.S., Química Analítica Quantitativa Elementar, Ed. Edgard Blücher Ltda, 1979.
LANTINEN. N.A., Chemical Analysis, McGraw-Hill Book Company, N. York. 1967

Código: MEA-107 **Ano:** 2 **Semestre:** 1 **Carga Horária:** 40

Disciplina: Unidades de Conservação do Meio Ambiente

Objetivo Geral:

Reconhecer a importância das unidades de conservação, como forma de preservação da fauna e flora

Ementa:

Parques Nacionais, estaduais, municipais; reserva biológica; estação ecológica; parques naturais particulares; áreas de relevante interesse.

Bibliografia Básica:

Unidades de Conservação do Brasil - Vol. I - Parques Nacionais e Reservas Biológicas. Brasília, Editora IBAMA, 1989

Sistema Nacional de unidades de Conservação, Lei 9985, julho de 2000

Unidades de Conservação no Brasil: da república a gestão de classe mundial. ARAUJO, M. A. R. Belo Horizonte, Editora SEGRAC, 2007

Bibliografia Complementar:

Unidades de conservação no Brasil: História e legislação. PAZ, R. J.; FREITAS, G.L. & SOUZA, E. A. .João Pessoa: Ed. Universitária UFPB, 2006. 243 p.

Meio ambiente: áreas protegidas. Ministério das Relações Exteriores. Costa, J. P. O. Brasília, 2004, Disponível em <http://www.mre.gov.br/cdbrasil/Itamaraty/web/port/meioamb/arprot/apresent/index.htm>

Código: MEA-108 **Ano:** 2 **Semestre:** 1 **Carga Horária:** 60

Disciplina: Topografia e Geoprocessamento Aplicado aos Estudos do Meio Ambiente

Objetivo Geral:

Aplicar conhecimentos teórico-práticos da área de Agrimensura e geoprocessamento otimizando os resultados e preservando o meio ambiente

Ementa:

Agrimensura: Conceito; Divisão; Geodésia; Topografia. Instrumentos e acessórios: Nível ótico; Teodolito; Estação total eletrônica; GPS; Diastímetros, balisas, mira falante. Nivelamento: Conceito, divisão; Nivelamento geométrico. Levantamentos altimétricos, planimétricos e planialtimétricos. Processos de cálculos de área: Trigonométrico; Mecânico; Analítico. Desenho: Perfil; Mapa. Plano cotado. Imagens de satélites: tipos; Origem; Usos; Interpretação da imagem. Noções básicas de sistema de informações geográficas.

Bibliografia Básica:

Topografia Aplicada às Ciências Agrárias. GARCIA, G. J. & Piedade, G. São Paulo, Editora Nobe, 2000
Topografia Básica GODOY, R. 2º ed. São Paulo, Editora FEALQ, 2000
Geoprocessamento e Análise Ambiental Silva, J. X. & Zaidam, R. T. 2ºed. Rio de Janeiro, Editora Bertrand Brasil, 2007

Bibliografia Complementar:

Noções Básicas de Cartografia Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1ºed. Rio de Janeiro, Editora IBGE, 1999
Curso de Topografia Kruschewski, L. E. P. Salvador Editora Centro E. D. Da UFBA, 1987
Sensoriamento Remoto: Princípios e aplicações. Novo, E. M. L. M. 2º ed. São Paulo Editora Edgar Blucher, 2002
Topografia: altimetria. Comastri, J. A. & Tuler, J. C. Viçosa, Editora UFV, 1999

Código: MEA-109 **Ano:** 2 **Semestre:** 1 **Carga Horária:** 40

Disciplina: Hidrologia

Objetivo Geral:

Propiciar ao estudante conhecimentos básicos de hidrologia, visando sua atuação no meio ambiente

Ementa:

ciclo hidrológico; precipitação; escoamento superficial; vazão; infiltração; evaporação; transpiração; águas subterrâneas; vazão de enchentes; dados de vazão; reservatório de regularização e armazenamento

Bibliografia Básica:

Hidrologia. Garcez, L. N. 1º Ed. São Paulo, Editora Edgard Blucher, 1970

ANA - Agência Nacional de Águas. Panorama da qualidade das águas superficiais no Brasil. Brasília: ANA - Superintendência de Planejamento dos Recursos Hídricos, 2005.

Fundamentos de Engenharia Hidráulica. BAPTISTA, M.B.; LARA, M. 2º ed. Belo Horizonte, Editora UFMG e Escola de Engenharia da UFMG, 2003

Bibliografia Complementar:

Manual de Irrigação. BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E.C. 7a. Ed. Viçosa, Editora UFV, 2005

Hidrologia aplicada à gestão de pequenas bacias hidrográficas. PAIVA, J. B. D.; PAIVA, E. M. C. D. (Org.) 1º ed. Porto Alegre, Editora ABRH, 2003

Código: MEA-110 **Ano:** 2 **Semestre:** 1 **Carga Horária:** 60

Disciplina: Geomorfologia e Meio Ambiente

Objetivo Geral:

Propiciar o entendimento dos processos geomorfológicos, internos e externos, a geologia do Brasil e do Rio Grande do Sul, sua interação e efeitos dos mesmos na pedogênese e no meio ambiente, planejar, organizar e monitorar a exploração racional, o manejo e a conservação do solo de acordo com a sua formação, características e propriedades

Ementa:

Geomorfologia: Importância do estudo do relevo e os diferentes campos do conhecimento. Processos geomorfológicos internos e externos. Geologia do Brasil e do Rio Grande do Sul.

Efeitos na pedogênese e no meio ambiente. Solo: Estrutura física e química. Complexo coloidal. Propriedades. Horizontes e perfil cultural. Capacidade tampão. Classificação do solo. Capacidade de uso do solo. Erosão e degradação do solo.

Bibliografia Básica:

Natureza e propriedades do solo. BRANDY, N. C. 1º ed. R. de Janeiro, Editora Freitas Bastos, 1979

Manual da Morfologia e classificação solos. VIEIRA, L. S. 1ª ed. Belém, Editora Fac. Belém, 1981

Conservação do solo. BERTONI, J. ; LOMBARDI NETO, F. 1º ed. São Paulo, Editora Icone, 1990

Bibliografia Complementar:

Manejo Ecológico do Solo. PRIMASI, A. 2º ed. São Paulo, Editora Nobel, 2002

Sistema plantio direto. SALTON, J. C. ; et al. P. Fundo, Editora Embrapa, 1998

Nonô Pereira - 25 anos plantando na palha. BORGES, G. de O. Passo Fundo, Editora Aldeia Norte, 2003

Manejo de enxurrada em Sistema P. Direto. DENARDIN, J. E.; et al. Passo Fundo, Editora Embrapa, 2005

Código: MEA-111 **Ano:** 2 **Semestre:** 1 **Carga Horária:** 60

Disciplina: Produção de Essências Florestais

Objetivo Geral:

Utilizar conhecimentos básicos para produção de mudas, visando atender uma demanda de mercado para recuperação de área degradadas e recompor vegetação original, observando as análises financeiras

Ementa:

Introdução a produção de mudas: objetivos e importância. Sementes florestais: Áreas de produção de sementes florestais. Coleta, beneficiamento e armazenamento de sementes florestais. Quebra de dormência das sementes florestais. Viveiro florestal: Escolha do local para instalação do viveiro florestal. Tipos de semeadura. Mudanças de raiz nua e embaladas. Nutrição das mudas florestais. Condução das mudas florestais. Pragas e doenças em viveiros florestais. Análise e custo de produção de mudas florestais. Padrão de qualidade das mudas florestais. Principais espécies florestais de interesse econômico, social e ecológico.

Bibliografia Básica:

Produção e controle de qualidade de mudas florestais. Carneiro J. G. A. 1ªed. Curitiba, Editora Folha de Viçosa, 1995

Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais. Galvão M. 1ªed. Brasília, Editora EMBRAPA, 2000

Introdução ao manejo e economia de florestas. Hosokawa; Moura B.; Cunha . 1ªed. Curitiba, Editora UFPR, 1998

Bibliografia Complementar:

Árvores brasileiras, manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas no Brasil v. 01. Lorenzi, H. et al, 4ªed. Nova Odessa, Editora Plantarum, 2005

Árvores brasileiras, manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas no Brasil v. 02.

Lorenzi, H. et al, 1ªed. Nova Odessa, editora Plantarum, 2001

Árvores exóticas no Brasil, madeiras, ornamentais e aromáticas. Lorenzi, H. et al. 1ª ed. Nova Odessa, editora Plantarum, 2003

Produção de mudas de espécies florestais nos viveiros do Instituto Ambiental do Paraná. Martins, S. S. et al. 1ªed. Maringá, Editora Clichetec, 2004

Código: MEA-112 **Ano:** 2 **Semestre:** 1 **Carga Horária:** 40

Disciplina: Ética Cidadania e Meio Ambiente

Objetivo Geral:

Compreender as relações entre os princípios da ética e da cidadania e sua relação com o ambiente como forma de promoção humana, social e ambiental

Ementa:

Ética, moral e valores. Ética profissional, ética e responsabilidade social; concepção de valores éticos. Ética e meio ambiente. Cidadania e ambiente; cidadania e política; cidadania e educação; ideologia e cidadania. Globalização, educação ambiental e políticas públicas.

Bibliografia Básica:

BOFF, Leonardo. Ecologia mundialização, espiritualidade. São Paulo: Ática, 2000.

BOFF, Leonardo. Saber cuidar: ética do humano – compaixão pela terra. 11ª. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

TRANSFERETTI, José. Ética e responsabilidade social. Campinas, SP: Alínea Ed.itora, 2006.

Bibliografia Complementar:

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. Minha casa, o mundo. Aparecida, São Paulo: Idéias & Letras, 2008.

HABERMAS, Jürgen. Conhecimento e interesse. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

MORIN, Edgar. O método 6: Ética. Tradução de Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina, 2005.

BOUFLEUER, José Pedro. Pedagogia da ação comunicativa: uma leitura de Habermas. 3.ed. Ijuí - RS: Ed. Unijuí, 2001.

Código: MEA-113 **Ano:** 2 **Semestre:** 1 **Carga Horária:** 60

Disciplina: Saneamento e Meio Ambiente

Objetivo Geral:

Estabelecer que a qualidade de vida da população passa pelo bom saneamento do seu entorno

Ementa:

Saneamento e saúde; saneamento básico; drenagem urbana; caracterização da quantidade e qualidade dos efluentes domésticos; efluentes doméstico urbano e rural; limpeza urbana; lixo; poluição da água; qualidade da água; tratamento da água potável; Contaminação da água por microorganismos patogênicos.

Bibliografia Básica:

Alves, A. C. –Saneamento Básico. Concessões, permissões e convênios públicos. Edipro, São Paulo. Editora Edipro, 1998

VON SPERLING, M. Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias – Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos, v.01. Minas Gerais: ABES, 1995

VON SPERLING, M. Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias – Lagoas de Estabilização, v.03. Minas Gerais: ABES, 1996

Bibliografia Complementar:

BARROS, R. T. V., CHERNICHARO, C. A. L., HELLER, L. & VON SPERLING, M. Manual de Saneamento e Proteção Ambiental para os Municípios. V. 2: Saneamento. Belo Horizonte, Editora DESA/UFMG, 1995

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – FIBGE. Pesquisa nacional de saneamento básico, Rio de Janeiro. Editora FIBGE, 1989

Diagnóstico do manejo de resíduos sólidos urbanos - 2004 : Sistema nacional de informações sobre Saneamento - SNIS.. Brasília : Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, 2006

Código: MEA-114 **Ano:** 1 **Semestre:** 1 **Carga Horária:** 40

Disciplina: Bioquímica Aplicada

Objetivo Geral:

Atualizar os alunos com os modernos conhecimentos de bioquímica. A disciplina apresenta os princípios básicos e necessários para compreensão dos processos biológicos ao nível das transformações moleculares dos constituintes celulares como as biomoléculas (carboidratos, lipídeos, proteínas, aminoácidos, enzimas, vitaminas, hormônios) e as principais vias metabólicas relacionadas ao crescimento dos organismos vivos.

Ementa:

Funções orgânicas e sua importância; célula, macromoléculas, água e solutos; proteínas; enzimas; carboidratos; lipídeos; nucleotídeos e ácido nucléico; biomembranas; bioenergética e metabolismo oxidativo; fotossíntese; metabolismo de carboidratos, lipídeos e compostos nitrogenados; princípios e conceitos básicos de toxicologia; peças moleculares

Bibliografia Básica:

LEHNINGER, A. L.; NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de bioquímica. Tradução de W.R. Loodi, e A.A. Simões. São Paulo: Sarvier, 1995. 839 p. Tradução de: Principles of biochemistry.

CONN, E. E.; STUMPF, P. K. Introdução a bioquímica. 4 ed. Tradução de J. R. Magalhães; L. Mennucci. São Paulo: Edgard Blücher, 1980. 525 p. Tradução de: Outlines of biochemistry.

NELSON, D.; COX, M. Lehninger: Princípios de Bioquímica. 3 ed. São Paulo: Sarvier, 2002.

Bibliografia Complementar:

STRYER, L., Bioquímica. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.1996.

CAMPBELL, M. K., Bioquímica. 3 ed. Porto Alegre: Artmed. 2003.

CHAMPE, PAMELA, C.; HARVEY, RICHARD, A., Bioquímica Ilustrada. 2 ed. Porto Alegre: Artes Médicas. 2002.

BRACHT, A., ISHII-IWAMOTO, E.L., Métodos de laboratório em Bioquímica. 1 ed. São Paulo: Manole. 2002.

Código: MEA-115 **Ano:** 2 **Semestre:** 2 **Carga Horária:** 40

Disciplina: Legislação de Meio Ambiente

Objetivo Geral:

Conhecer, analisar e aplicar a legislação ambiental em vigor no exercício da profissão

Ementa:

Histórico e introdução da legislação ambiental; Constituição federal: assunto Meio Ambiente; Política Nacional do Meio Ambiente; Conselho Nacional do Meio Ambiente; Sanções penais e administrativas por danos e crimes ao meio ambiente; responsabilidade civil e criminal; legislações federal e estadual para o meio ambiente

Bibliografia Básica:

Brasil, Constituição Federal Brasileira de 1988; Rio Grande do Sul, Constituição do Estado do Rio Grande do Sul

Brasil, Política nacional do Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Educação Ambiental, leis 6938 de 31/08/1981, 9433 de 08/01/1997 e 9795 de 27/04/1999

Código Florestal lei 4771 de 15/09/1965; Crimes Ambientais lei 9605 de 12/02/1998; Sanções Ambientais lei 3179 de 21/09/1999; Agrotóxicos lei 7802 de 11/07/1989; Mineração lei 9314 de 14/11/1996

Bibliografia Complementar:

Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente; Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos; Resolução do Conselho Estadual do Meio Ambiente; Resolução do Conselho Estadual de Recursos Hídricos;

Legislação Brasileira do Meio Ambiente. ROCCO, R. 1º ed. Rio de Janeiro, Editora DP&A, 2002

Justiça Federal & Ministério Público Federal. Laudos ambientais diversos. Curitiba, Pr

Curso de direito ambiental. MORAES, L. C. S. , 2ª Ed. São Paulo, Editora Atlas, 2004

Código: MEA-116 **Ano:** 2 **Semestre:** 2 **Carga Horária:** 60

Disciplina: Manejo de Bacias Hidrográficas

Objetivo Geral:

Reconhecer através da teoria e da prática o manejo, a sustentabilidade, a legislação e a importância de uma bacia hidrográfica no panorama global e também local.

Ementa:

Conceituações básicas; Importância dos recursos naturais renováveis; Parâmetros que caracterizam as perigosidades deteriorantes das bacias, sub-bacias e microbacias hidrográficas; Recursos hídricos: identificação, caracterização e classificação; Formas de mitigação e compensação; Erosão hídrica e seu controle; Sedimentos e assoreamento; Qualidade da água em bacias hidrográficas; Área de Preservação Permanente (APP): importância, uso, legislação e manejo; Programas de manejo integrado de bacias; Planejamento da bacia hidrográfica como base da cadeia produtiva.

Bibliografia Básica:

Diagnóstico do Meio Físico de Bacias Hidrográficas. BELTRAME, A. V. 1ª ed. Florianópolis, Editora UFSC, 1994

O Estudo de Bacias Hidrográficas: uma estratégia para a Educação Ambiental SCHIEL, D.; SANTOS, S. A.M. ; VALEIRAS, N.; MASCARENHAS, S. 2ª ed. São Carlos, Editora RIMA, 2003

Dano Ambiental: preservação, reparação e repressão BENJAMIN, A. H. A. et all. 1ª ed. São Paulo, Editora Revista dos Tribunais, 1993

Bibliografia Complementar:

Conservação do solo. BERTONI, J. ; LOMBARDI NETO, F. 1º ed. São Paulo, Editora Icone, 1990

Código: MEA-117 **Ano:** 2 **Semestre:** 2 **Carga Horária:** 40

Disciplina: Fauna Silvestre

Objetivo Geral:

Compreender a importância do estudo, manejo e da preservação da fauna silvestre

Ementa:

Taxonomia animal: morfologia, sistemática, anatomia e fisiologia aplicada a peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos; inter-relação animal ambiente; técnicas de manejo para produção de fauna silvestre; faunas regionais: manejo, cativeiros e domesticação; planejamento e programas para manejo de fauna em florestas naturais e artificiais; preparação e identificação de animais silvestres.

Bibliografia Básica:

CLAUDINO-SALES, V. (org). 2003. Ecosistemas Brasileiros: Manejo e Conservação. Expressão Gráfica, Fortaleza.

DEUTSCH, L.A.; PUGLIA, L.R.R. Os animais silvestres: proteção, doenças e manejo. Rio de Janeiro: Globo, 1988. 191p. il.

DUNNING, J. S. & BELTON, W. 1993. Aves silvestres do Rio Grande do Sul. 3.ed. Porto Alegre: Fundação Zoobotânica. 174p.

Bibliografia Complementar:

GARAY, I. & DIAS, B. (orgs). 2001. Conservação da Biodiversidade em Ecosistemas Tropicais. Vozes. Petrópolis.

KREBS, J. R. & DAVIES, N. B. 1996. Introdução à Ecologia Comportamental. São Paulo: Atheneu. 420p.

LIMA, G. S., 1993. Manejo e conservação de fauna silvestre em áreas de reflorestamento. Estudos de Biologia, 34: 1-16.

PAIVA, M.P. Conservação da fauna brasileira. Rio de Janeiro: Interciência, 1999, 260 p.

Código: EAG-134 **Ano:** 2 **Semestre:** 2 **Carga Horária:** 80

Disciplina: Biotecnologia

Objetivo Geral:

Desenvolver base conceitual sobre principais aplicações da biotecnologia

Ementa:

Introdução à biotecnologia; biotecnologia, pesquisa e meio ambiente; Processos biotecnológicos aplicados; bioconversões com bactérias, leveduras, fungos e enzimas; Fermentações; impacto da biotecnologia

Bibliografia Básica:

BORZANI, W.; SCHMIDELL, W., LIMA, U. A., Aquarone, E. Biotecnologia industrial. Engenharia bioquímica, V. 2, Editora Edgard Blucher, 2001

Torres AC, Caldas LS, Buso JA (1998) Cultura de Tecidos e Transformação Genética de plantas. Vol. 2. EMBRAPA Produção de Informação, Brasília

BNDES , Departamento de Estudos. Biotecnologia: Cenário Internacional e Perpectivas para o Brasil, Rio de Janeiro, 1990

Bibliografia Complementar:

EMBRAPA-CNPH (1986) Anais do 1º Simposio Nacional de Tecidos Vegetais. EMBRAPA-DDT, Brasília

Torres AC, Caldas LS, Buso JA (1998) Cultura de Tecidos e Transformação Genética de Plantas. Vol. 1. EMBRAPA Produção de Informação/ Centro Brasileiro Argentino de Biotecnologia, Brasília

Lima, N. & Mota, M. (2003). Biotecnologia fundamentos e aplicações. Lidel. Lisboa.

Brock, T. D. (1990). Biotechnology. A textbook of industrial microbiology.

Second edtion. Sinauer Associates, Inc., USA.

Código: MEA-118 **Ano:** 2 **Semestre:** 2 **Carga Horária:** 60

Disciplina: Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente

Objetivo Geral:

Construir e desenvolver uma nova forma de perceber e de se relacionar com o meio e o ambiente. Criar uma consciência e necessidade da preservação e/ou conservação do meio ambiente.

Ementa:

Histórico da agropecuária no Brasil; ocupação da terra; imigração; modelo fundiário; agricultura e sustentabilidade; agricultura familiar; modernização e políticas agrárias; globalização e gestão do agronegócio; insumos agrícolas; reforma agrária; zoneamento ecológico e econômico; formas de produção de produtos manufaturados: histórico, evolução, produções industriais mais limpas; rotulagem ambiental

Bibliografia Básica:

SANTOS, C. L. Crimes contra o meio ambiente. 3ª ed. São Paulo, Editora Juarez Oliveira, 2002

SACHS, I. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2002

LAYRAGUES, P.P. et CASTRO, R.S. (org). Sociedade e Meio Ambiente: a educação ambiental em debate. São Paulo: Editora. Cortez, 2000

Bibliografia Complementar:

MORAES, L. C. S. Curso de direito Ambiental. 2ª edição. São Paulo. Editora Atlas, 2006

Código: MEA-119 **Ano:** 2 **Semestre:** 2 **Carga Horária:** 60

Disciplina: Gestão de Emissões de Poluentes na Atmosfera

Objetivo Geral:

Buscar identificar diferentes poluentes na atmosfera e minimiza-los

Ementa:

Características do ar; poluição do ar; origem das emissões na atmosfera; características e classificação; índices de qualidade do ar; técnicas e parâmetros de avaliação e monitoramento da poluição atmosférica; fontes de poluição sonora; padrões de emissão de ruídos; controle da poluição sonora

Bibliografia Básica:

BAIRD, C. Química Ambiental. Porto Alegre, Editora Bookman, 2002

LORA, E. E. S. Prevenção e controle da poluição dos setores energéticos, industrial e de transporte. Rio de Janeiro, Editora Interciência, 2002

MOTA, S. Introdução a Engenharia Ambiental. São Paulo. Editora ABES, 2000

Bibliografia Complementar:

MOTA, S. Urbanização e meio Ambiente. Rio de Janeiro, Editora ABES, 2000

GRANVILLE H. S. Administração e Controle da Qualidade Ambiental, São Paulo, Editora Edusp

Código: MEA-120 **Ano:** 2 **Semestre:** 2 **Carga Horária:** 60

Disciplina: Gestão dos Recursos Energéticos

Objetivo Geral:

Conhecer diferentes fontes de energia propondo uso racional e que seja renovável

Ementa:

Histórico da energia; fundamentos físicos da energia; fontes de energia; processos de conversão de energia; energia e sociedade; funcionamento do sistema energético; necessidade de energia dos países; utilizações das energias; economia das fontes de energia; riscos da produção de determinadas fontes de energia; fontes de energia e o meio ambiente; políticas públicas para geração de energia; tecnologia do petróleo; tecnologia do gás natural; tecnologia da eletricidade; tecnologia do carvão vegetal e mineral; termoeletricidade; nucleoeletricidade; mecanismos de desenvolvimento limpo: álcool, eólica, solar, biodiesel, biomassa,....

Bibliografia Básica:

BRANCO, S. Energia e Meio Ambiente. São Paulo, Editora Moderna, 1993

GOLDENBERG, J. Energia, meio ambiente e desenvolvimento. Rio de Janeiro, Editora EDUSP, 1998

PALZ, W. Energia Solar e Fontes Energéticas. São Paulo, Editora Hemus, 1995

Bibliografia Complementar:

ROSA, L. P. A reforma do Setor Elétrico no Brasil e no Mundo. Rio de Janeiro, Editora Relume Dumará, 1998

Código: MEA-121 **Ano:** 3 **Semestre:** 1 **Carga Horária:** 60

Disciplina: Recuperação e Manejo de Áreas Degradadas

Objetivo Geral:

Analisar os diferentes tipos de degradação ambiental, bem como os métodos para a recuperação de uma área e seu posterior manejo, baseado na legislação, na economia e no princípio da sustentabilidade

Ementa:

Degradação ambiental: conceitos e fundamentação teórica; Causas e efeitos da degradação do meio ambiente; Reconhecimento e localização de uma área degradada; Recuperação de áreas degradadas; Recuperação e manejo com vegetação: escolha da espécie, plantio, replantio, tratamentos culturais; Desenvolvimento de sistemas sustentáveis; Sucessão ecológica: dispersão, equilíbrio e grupos ecológicos; Conseqüências dos danos ambientais: uma visão de como poderiam ser evitados

Bibliografia Básica:

Planejamento Ambiental para a Cidade Sustentável. FRANCO, M. A. R. 1ª Ed. São Paulo, Editora ANNABLUME/Fatesp, 2000

Planejamento Ambiental: teoria e prática. SANTOS, R. F. 1ª Ed. São Paulo, Editora Oficina de Textos, 2004

Gestão Ambiental de Áreas Degradadas. GUERRA, A. J. T.; ARAUJO, G. H. S.; ALMEIDA, J. R. 3ª Ed. São Paulo, Editora Bertrand Brasil, 2007

Bibliografia Complementar:

Vocabulário Básico de Recursos Naturais e Meio Ambiente Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1ª Ed. Rio de Janeiro, Editora IBGE, 2002

Reflorestamento em pequenas propriedades rurais: o caso do Alto Uruguai/RS, RAMPAZZO, S. E. 1ª Ed. Erechim, Editora EDIFAPES, 2001

Matas Ciliares: conservação e recuperação. RODRIGUES, R. R. & LEITÃO FILHO, H. F. São Paulo, Editora EDUSP, 2000

Código: MEA-122 **Ano:** 3 **Semestre:** 1 **Carga Horária:** 60

Disciplina: Auditoria, Certificação e Qualidade do Meio Ambiente

Objetivo Geral:

Prover o aluno de conhecimentos sobre processos de auditoria, certificação e qualidade no meio ambiente

Ementa:

Conceitos e tipos de auditoria; escopo da auditoria e regulamentos para auditoria ambiental; diretrizes, procedimentos e metodologias para auditoria ambiental; perícias e laudos ambientais; referências normativas NBR ISO 19.011; planejamento e condução da auditoria ambiental; instrumentos da auditoria ambiental; conceitos de qualidade e produtividade; sistemas de gestão da qualidade total; programas de qualidade e produtividade; gestão empresarial pelas normas série ISO 9.000; gestão ambiental pelas normas ISO 14.000; gestão de segurança e saúde pelas normas ISO 18.000; sistemas de premiação para qualidade e produtividade.

Bibliografia Básica:

Moreira, M.S. (2001) Estratégia e implantação de sistema de gestão ambiental modelo ISO 14000. 286p.

Moura, L. A. A. Qualidade e Gestão Ambiental, São Paulo, Editora Oliveira Mendes, 2004

ROVERE, E. L. Manual de Auditoria Ambiental. Rio de Janeiro, Editora Qualitymark, 2001

Bibliografia Complementar:

SALES, R. Auditoria ambiental: aspectos jurídicos. São Paulo, Editora Ltr, 2001

VALLE, C. E. Qualidade ambiental ISO 14000. São Paulo, Editora SENAC, 2004

Código: MEA-123 **Ano:** 3 **Semestre:** 1 **Carga Horária:** 60

Disciplina: Gestão e Tratamento de Águas e Efluentes

Objetivo Geral:

Conhecer o processo de tratamento de água e de efluente, dentro da dinâmica de ecossistemas naturais, buscando alternativas para o manejo, uso racional e reuso da água e descartes dentro das especificações ambientais, visam reduzir a emissão de substâncias poluentes nos corpos d'água resultantes de processos industriais, esgoto doméstico, veículos automotores e atividade agrícola.

Ementa:

Tratamento de água para abastecimento público: tratamentos preliminares, coagulação e floculação, sedimentação, filtração, desinfecção, reservação, distribuição; Tratamento de efluentes: características e classificação dos efluentes; composição e caracterização dos resíduos líquidos; impactos dos resíduos líquidos nos cursos de água; legislação para lançamento de efluentes; principais operações e processos aplicados para remoção de poluentes; níveis de tratamento: preliminar, primário, secundário, terciário/avançado; tratamentos biológicos; outros tratamentos aplicados às diversas indústrias.

Bibliografia Básica:

Sistemas Simples para Tratamento de Esgotos Sanitários ANDRADE NETO, C. O.

- Rio de Janeiro Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental 1997 Tratamento de Esgotos Sanitários por Processo Anaeróbio e Disposição Controlada no Solo CAMPOS, José Roberto. - São Carlos USP. (PROSAB). 2000

Introdução à Qualidade das Águas e ao Tratamento de Esgotos (Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias; V.1). VON SPERLING, Marcos. 2 Belo Horizonte UFMG/DESA 1996

Bibliografia Complementar:

Tratamento de Esgotos Domésticos JORDÃO, E. P; Pessoa, C.A. 3 Rio de Janeiro ABES 1995

Princípios Básicos do Tratamento de Esgotos.. (Princípios do Tratamento Biológico de Águas

Residuárias; V.2). VON SPERLING, Marcos. Belo Horizonte UFMG/DESA 1996

Pós-Tratamento de Efluentes de Reatores Anaeróbios. CHERNICHARO, C.A.L. Belo Horizonte Segrac 2001

Código: MEA-124 **Ano:** 3 **Semestre:** 1 **Carga Horária:** 40

Disciplina: Empresa e Meio Ambiente

Objetivo Geral:

Conhecer as diferentes formas de organização das pessoas jurídicas que atuam no meio ambiente

Ementa:

Responsabilidade social das empresas; políticas de responsabilidade social; ambientalismo empresarial: origens, as correntes do ambientalismo empresarial; desenvolvimento sustentável como meta: o papel das ONG's, o papel do governo, produção e consumo; mudanças de rumo; novas estratégias empresariais para a gestão ambiental

Bibliografia Básica:

A QUESTÃO AMBIENTAL E AS EMPRESAS / coordenador Newton de Castro, [colaboração] Arnaldo Augusto Setti, Antonio de Souza Gorgonio e Sueli Correa de Faria. Brasília: 1^o ed. 1998

A QUESTÃO AMBIENTAL: O que todo empresário precisa saber - Distrito Federal / Coordenação de Rosalvo de Oliveira Júnior - Sematec e Newton de Castro – Sebrae /DF. Brasília: Sebrae /DF, 1997.

LEGISLAÇÃO DE DIREITO ADMINISTRATIVO: LEGISLAÇÃO DE DIREITO AMBIENTAL: CONSTITUIÇÃO FEDERAL / Anne Joyce Agher, coordenação - 1^a e. São Paulo: Rideel, 2003

Bibliografia Complementar:

LIMA, Witer Campos & JATOBÁ, Sérgio Ulisses da Silva. 1999. A Gestão Ambiental e o Empresariado Moderno - Uma nova postura. Brasília

Administrando para o futuro: os anos 90 e a virada do século. DRUCKER, P. F. 6^o ed., São Paulo. Editora Pioneira, 1998

OLIVEIRA, José Antônio Pupim de, 2003. Instrumentos Econômicos para Gestão Ambiental: Lições das experiências nacional e internacional. Série: Construindo os Recursos do Amanhã – Volume 3. NEAMA e CRA. Salvador BA.

FERNANDES, J. M. Gestão da Tecnologia como parte da estratégia competitiva das empresas, IPDE – Instituto de Pesquisa, Desenvolvimento e Educação, Brasília, 2003

Código: MEA-125 **Ano:** 3 **Semestre:** 1 **Carga Horária:** 80

Disciplina: Administração e Economia do Meio Ambiente

Objetivo Geral:

Identificar, analisar e projetar as formas de administrar a economia da empresa ambiental

Ementa:

Administração: Conceitos em geral, Principais teorias e funções administrativas, Diagnóstico e análise de ambientes; Clientes, mercados e vantagens competitivas; Planejamento da empresa: Conceitos, norteadores estratégicos, definição e tipologias estratégias, etapas da construção do planejamento. Empreendedorismo: perfil e características de um empreendedor. contabilidade: Conceitos, classificação e importância, Patrimônio: Conceito, importância e métodos de avaliação, Escrituração: Conceitos, Tipos, Métodos, Documentos. Análise dos resultados. Demonstrações contábeis. Custos: conceituação, Classificação, definição dos custos totais. Crédito:: Conceitos, Operacionalização, Objetivos, Modalidades, Sistema, Tipos, prazos e taxas, Instrumentos, Seguro: objetivos, beneficiários, agentes e aplicação.

Bibliografia Básica:

CHIAVENATO, I. Introdução à Teoria Geral da Administração. 7ª ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2003.

ZUIN, L. F. S.; QUEIROZ, T. R. Agronegócios: Gestão e Inovação. 1ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2006.

SILVA JÚNIOR, J. B. Custos – Ferramenta de Gestão. São Paulo, Editora Atlas, 2000.

Bibliografia Complementar:

MARTINS, E. Contabilidade de Custos. 9ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2006.

FERREIRA, A. C. S. Contabilidade Ambiental. 2ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2006.

Código: MEA-126 **Ano:** 3 **Semestre:** 1 **Carga Horária:** 60

Disciplina: Direito Aplicado ao Meio Ambiente

Objetivo Geral:

Saber que toda a ação no ambiente tem responsabilidade

Ementa:

Princípios do direito ambiental; responsabilidade por danos ambientais; reparação do dano e meios processuais para defesa ambiental; responsabilidade penal das pessoas jurídicas; aspectos jurídicos da poluição; direito ambiental internacional

Bibliografia Básica:

Constituição Federal Brasileira de 1988

Direito Ambiental. ANTUNES, P. B. Rio de Janeiro, Editora Lúmen Júris, 2005

Direito Ambiental Brasileiro. MACHADO, P. A. L. São Paulo, Editora Malheiros, 2005

Bibliografia Complementar:

Direito do Ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário. MILARÉ, E. São Paulo, Editora RT, 2005

Competência Federativa e Proteção Ambiental. FARIAS, P. J. L. Porto Alegre, Editora Sérgio Antônio Fabris, 1999

Direito Ambiental Constitucional. SILVA, J. A. São Paulo. Editora Malheiros, 1998

Código: AGR-122 **Ano:** 3 **Semestre:** 1 **Carga Horária:** 40

Disciplina: Sociologia

Objetivo Geral:

Compreender os processos sociais e agrários a partir da reflexão sociológica, como instrumento fundamental de resgate humano, visando a preparação do profissional com capacidade de análise crítica da realidade

Ementa:

A Sociologia como ciência social e as bases da sociologia rural. Conceitos de camponato, agricultura familiar e/ou pequena agricultura e agricultura patronal. A questão agrária e o desenvolvimento agrícola. Os processos sociais agrários no Brasil: conceituação e análise. A modernização no campo brasileiro: transformações na base técnica, econômica sócio-cultural. Os desafios para a agricultura hoje: alta produtividade, consumo de massas e alto consumo de energia. Outras propostas de agricultura – agroecologia, agricultura orgânica, permacultura e outras.

Bibliografia Básica:

Sociologia Crítica – Alternativas de mudança. GUARESCHI, P. A. 26^o ed. Porto Alegre, editora Mundo Jovem, 1991

Sociologia das Organizações. OLIVEIRA, S. L. 1^o ed. São Paulo, editora Thomson, 2002

Sociologia Geral. CASTRO, C. A. P. 1^o ed. São Paulo, Editora Atlas, 2000

Bibliografia Complementar:

Sociologia Geral. LAKATOS, E. M. 4^a ed. São Paulo, editora Atlas, 1982

Agricultura Familiar e Industrialização. SCHNEIDER, S. 2^a ed. Porto Alegre, editora UFRGS, 1999

O que é - Questão Agrária. SILVA, J. G. 1^o ed. Brasília, editora Brasiliense, 2001

Política, Protesto e Cidadania no Campo. NAVARRO, Z. et al. 1^o ed. Porto Alegre, editora UFRGS 1996

Código: MEA-127 **Ano:** 3 **Semestre:** 2 **Carga Horária:** 60

Disciplina: Gestão de Resíduos Sólidos

Objetivo Geral:

Adquirir os conhecimentos básicos necessários para aplicar técnicas de tratamento e valorização de resíduos sólidos, entendendo a importância da hierarquia estabelecida na gestão de resíduos sólidos: prevenção, reutilização, valorização material, valorização energética e eliminação ou depósito em aterro sanitário. Conhecer a legislação sobre Resíduos Sólidos, classificar os resíduos e conhecer as diferentes áreas que compõe uma unidade de limpeza pública. Além disso, proporcionar o conhecimento dos principais geradores de resíduos sólidos, tais como: as indústrias, os hospitais, a agricultura e as residências.

Ementa:

Origem e composição do lixo e/ou resíduo; o problema dos resíduos sólidos; definição e classificação dos resíduos; princípios de gestão de resíduos sólidos para uma sociedade sustentável; acondicionamento, coleta, processamento/tratamento/disposição final;; resíduos sólidos perigosos; resíduos do serviço de saúde: aspectos legais e tecnológicos; resíduos da construção civil: reciclagem da calça, tecnologias disponíveis, matérias primas disponíveis, legislação e certificações (selo verde) para a construção civil; aterros sanitários: construção e operação, decomposição do resíduo, barreiras de contenção; gases provenientes dos aterros: geração, composição e características dos gases; sistemas de coleta e tratamento de chorumes; legislação específica para resíduo sólido; outros métodos usados para tratamento de resíduos sólidos; programas de monitoramento.

Bibliografia Básica:

Conceitos básicos de resíduos sólidos Bidone, F. Andrade, R.; Povinelli, J. - São Carlos EESC USP 1999
Manual de saneamento Fundação Nacional de Saúde-Brasil Brasília FUNASA 2004
Gestão de resíduos sólidos urbanos no Brasil. Lima, J.D. Rio de Janeiro ABES, 2001

Bibliografia Complementar:

Lixo: Tratamento e biorremediação. Lima, L.M.de Q 3 São Paulo Rima 2004
Introdução à Engenharia Ambiental Braga, B. et al São Paulo Pearson Prentice Hall 2005
Manual de gerenciamento integrado de resíduos sólidos Monteiro, J.H.P. (coord) et al. Rio de Janeiro IBAM 2001

Código: MEA-128 **Ano:** 3 **Semestre:** 2 **Carga Horária:** 80

Disciplina: Avaliação de Impactos ao Meio Ambiente

Objetivo Geral:

Analisar e interpretar que toda a ação têm um impacto ao meio ambiente

Ementa:

conceitos e definições; principais causas de problemas ambientais contemporâneos; importância da conservação ambiental; poluição ambiental; impacto ambiental das obras e projetos técnicos no meio ambiente; Causas e problemas de impacto ambiental no Rio Grande do Sul e Brasil; origem, evolução, objetivo e fases do processo de avaliação de impactos ambientais (AIA); Relatório de impacto do meio ambiente (RIMA); elaboração de estudos de impacto ambiental (EIA); zoneamento ecológico nos estados; análise de risco; trabalhos de identificação e estudos de impacto ambiental

Bibliografia Básica:

Avaliação de Impacto ambiental: agentes sociais, procedimentos e ferramentas. ABSY, M. L. (Coord.) 1º ed. Brasília, Editora IBAMA, 1995

O meio Físico em Estudos de Impacto Ambiental. BITAR. O. (org.) IPT, boletim 56, 1990

M.M.A. Legislação Ambiental pertinente. Em www.mma.gov.br

Bibliografia Complementar:

Os Estudos de Impacto Ambiental no Brasil - Uma Análise de sua Efetividade. Tese de Mestrado. AGRA FILHO, S. Rio de Janeiro, PPE/COPPE/UFRRJ. 1991

Introdução a Química Ambiental: Ambiente e Sociedade. Juiz de Fora, Editora Jorge Macedo. 2002

Avaliação de Impacto Ambiental: Conceitos e Métodos. SANCHES, L. H. 1ºed. São Paulo. Editora oficina de textos. 2006

Código: AGR-118 **Ano:** 3 **Semestre:** 2 **Carga Horária:** 60

Disciplina: Planejamento e Projetos

Objetivo Geral:

Planejar e acompanhar a execução de projetos agropecuários, comparando resultados e avaliando custo/benefício

Ementa:

Conceitos, princípios, objetivos; Projetos, definições, tipos, metodologia de elaboração, análise; Medida de desempenho; importância do planejamento na atividade produtiva; Arranjo físico e fluxo; qualidade.

Bibliografia Básica:

GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. São Paulo. Editora Atlas, 1991

WOILER, S. Projetos, Planejamento, Elaboração e análise. São Paulo. Editora Atlas, 1996

PRADO, D. Planejamento e controle de Projetos. Minas Gerais. Editora INDG, 2004

Bibliografia Complementar:

BONILLA, J. A. A Qualidade Total na Agricultura. Belo Horizonte. Editora CE. 1994

LUCK, H. Metodologia de Projetos. Petrópolis. Editora Vozes, 2003

WOILER, S. Projetos: Planejamento e Extensão. São Paulo. Editora Atlas, 1986

KOTLER, P. Administração de Marketing – análise, planejamento, implementação e controle. São Paulo. Editora Atlas, 1998

Código: AGR-107 **Ano:** 3 **Semestre:** 2 **Carga Horária:** 40

Disciplina: Administração de Recursos Humanos

Objetivo Geral:

Dar uma visão global da administração de recursos humanos e sua evolução nas empresas ligadas ao meio ambiente

Ementa:

Recrutamento e seleção de pessoal; Administração de cargos e salários; Administração participativa e administração nos lucros; Avaliação de desempenho

Treinamento e desenvolvimento de pessoal; Higiene e segurança do trabalho

Bibliografia Básica:

Recursos Humanos – o capital humano das organizações
CHIAVENATO, Idalberto 8ª São Paulo Atlas 2004

As pessoas na organização FLEURY, Maria Tereza São Paulo Gente
2002

Administração de Pessoal e Recursos Humanos WERTHER, Jr. E WB
& Davis, K. Rio de Janeiro McGraw-Hill 1983

Bibliografia Complementar:

Administração De Recursos Humanos BOHLANDER, Jorge et al. São
Paulo Thomson 2003

Código: MEA-129 **Ano:** 3 **Semestre:** 2 **Carga Horária:** 40

Disciplina: Reciclagem

Objetivo Geral:

Conhecer a importância da reciclagem, da redução ao desperdício e da reutilização no processo de produção como matéria-prima na fabricação de novos produtos, visando a proteção do meio ambiente.

Ementa:

Conceitos gerais; reuso; rejeitos como fonte de matéria prima e geradora de energia; tipos e processos de reciclagem; cooperativas de catadores; reciclagem como fonte de renda; compostagem do lixo e fonte de adubo orgânico; a reciclagem como forma de diminuir a culpa da sociedade – visão crítica da reciclagem

Bibliografia Básica:

A reciclagem integradora dos aspectos ambientais, sociais e econômicos GONÇALVES, Pólita 1 DP&A/Lamparina 2003

Reutilizar, Reaproveitar e Reciclar – Atos de Cidadania CARNEIRO, Alex P.; - Salvador CAIXA/EDUFBA 2001

Lixo: De onde vem? Para onde vai? RODRIGUES, Francisco Luiz e CAVINATO, Vilma Maria 2 Moderna

Bibliografia Complementar:

Lixo, reciclagem e sua história Grippi, Sidney 2 Interciência 2006

Os empresarios do lixo: um paradoxo da modernidade Magera, Marcio Alínea e átomo 2003

Código: MEA-130 **Ano:** 3 **Semestre:** 2 **Carga Horária:** 40

Disciplina: Licenciamento do Meio Ambiente

Objetivo Geral:

Conhecer as formas de intervir nos ecossistemas sem degradá-lo

Ementa:

Conceitos sobre licenciamento ambiental no Brasil; Licenciamento ambiental no Rio Grande do Sul e Brasil; tipologia de atividades licenciáveis; modalidades de licenciamento e autorizações ambientais.

Bibliografia Básica:

ÁVILA, EDNA LEITE e ALMEIDA, F. MONTEIRO. O Estudo do impacto ambiental. Licenciamento, Responsabilidade Criminal. Revista do Ministério Público. Porto Alegre, 1992

BAPTISTA, Fernando e LIMA, André- Licenciamento Ambiental e a Resolução CONAMA 237/97. Revista de Direito Ambiental, n.12, 1998

BARTH, Flávio T. A Nova Política Estadual de Recursos Hídricos e o Princípio Usuário-Pagador.

Instituto de Estudos Avançados. Coleção Documento, série Estudos Urbanos, 1994

Bibliografia Complementar:

BRASILEIRO BORGES, Roxana Cardoso. Função Ambiental da Propriedade Rural. São Paulo: LTr, 1999

CAMPOS, DIOGO LEITE . Ambiente e Responsabilidade Civil. Porto Alegre. Revista da Associação dos Juizes do RS, 33: 95/112, 1985

MACHADO, PAULO AFONSO LEME. Florestas de Preservação Permanente e o Código Florestal Brasileiro. São Paulo. Justitia, 42(109): 139-158, 1980

NUSDEO, FÁBIO. Desenvolvimento e Ecologia. São Paulo. Justitia, 47(128):52-59, 1985

Código: EAG-139 **Ano:** 3 **Semestre:** 2 **Carga Horária:** 40

Disciplina: Tecnologias Alternativas

Objetivo Geral:

Identificar e propor formas alternativas de tecnologias sem haver degradação

Ementa:

Agroecologia e agricultura familiar; permacultura; segurança alimentar; fitoterapia (plantas e ervas medicinais); nanotecnologia; planejamento de novas tecnologias para mudanças sociais: produtos são produzidos dentro de padrões ambientalmente corretos; tecnologias alternativas a construção civil, queimadas, energias, organismos geneticamente modificados...;

Bibliografia Básica:

ALTIERI, M.. Agroecologia - a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. - 2.ed. - Porto Alegre: Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2000.

PRIMAVESI, Ana Maria. Agricultura Sustentável : Manual do Produtor Rural. - Nobel, 1992.

GUIVANT, Júlia Silvia. Meio Ambiente, desenvolvimento sustentável e cidadania: desafios para as ciências sociais. 4 ed. - São Paulo : Cortez : Florianópolis : Universidade de Santa Catarina, 2002

Bibliografia Complementar:

Mollison, Bill; Holmgren, David. Permacultura um, Rio de Janeiro, Editora Ground, 1979

SILVA, Cylon Gonçalves. "O que é Nanotecnologia" São Paulo; 2004

Barbosa GS. A Dinâmica dos Grupos: num enfoque sistêmico. São Paulo: Robe; 1995

PORTILHO, Fátima. Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania. São Paulo: Cortez, 2005

Código: MEA-131 **Ano:** 3 **Semestre:** 2 **Carga Horária:** 40

Disciplina: Estudo da Dinâmica da Paisagem

Objetivo Geral:

Analisar os diferentes conceitos, interpretações e formas da paisagem, mostrando por meio de trabalhos teórico-práticos a influência de outros elementos na sua estruturação, conservação e dinâmica

Ementa:

Conceitos e discussões; Ecologia da paisagem; Localização, fisionomia e representação; Características ambientais; Estrutura: manchas, corredores, matriz; Dinâmica e modelagem; Relevo e clima como elementos estruturantes da paisagem; Uso, apropriação e conservação.

Bibliografia Básica:

Paisagem Território Região: em busca da identidade. SOUZA, Á. J.; JUNIOR, L. M.; SOUZA, É. B. C. 1ª Ed. Cascavél/PR Edunioeste 2000

Paisagem, imaginário e espaço CORRÊA, R. L.; ROSENDHAL, Z. 1ª Ed. Rio de Janeiro, Editora UERJ, 1999

A Paisagem Urbana Moderna RELPH, E. 1ª Ed. Rio de Janeiro, Edições 70, 1990

Bibliografia Complementar:

Modelagem da Dinâmica de Paisagem de uma Região de Fronteira de Colonização Amazônica (Tese de Doutorado – USP) FILHO, B. S. S. (<http://www.csr.ufmg.br/publicacoes/tese/tese.html>) 1ª Ed. São Paulo, Editora São Paulo, 1998

Cultura e Política no Mundo Contemporâneo: Paisagens e Passagens. RIBEIRO, G. L. Brasília, Editora Universidade de Brasília, 2000

Código: LCA-141 **Ano:** 3 **Semestre:** 2 **Carga Horária:** 200

Disciplina: Atividades extra-curriculares

Objetivo Geral:

Oferecer aos acadêmicos a oportunidade de enriquecimento curricular em espaços diferenciados, possibilitando o contato com áreas e disciplinas que possam apresentar ao aluno novos horizontes na sua formação

Ementa:

Variável de acordo com a atividade

Bibliografia Básica:

Bibliografias do curso

Bibliografias do curso

Bibliografias do curso

Bibliografia Complementar:

Bibliografias do curso

Código: LCA-142 **Ano:** 3 **Semestre:** 2 **Carga Horária:** 60

Disciplina: Trabalho de conclusão de Curso

Objetivo Geral:

Elaborar, apresentar e defender projeto de pesquisa relativo ao Meio Ambiente; Oferecer ao acadêmico a oportunidade de enriquecer seu conhecimento nas diversas áreas da sua formação

Ementa:

Monografia elaborada pelo aluno, (elaboração e apresentação do projeto para banca de professores para aprovação e/ou com alterações, baseado em critérios de avaliação, com 20 horas) com temática relativa ao curso e sob orientação de um professor, podendo ser iniciada ao final do 5º semestre; apresentada e defendida em forma de seminário a sua turma e com avaliação de uma banca de professores (mesma que avaliou projeto), antes da saída para o estágio. A monografia será caracterizada por uma pesquisa científica (linhas de pesquisa) e/ou tecnologia aplicada e/ou revisão bibliográfica

Bibliografia Básica:

Bibliografias do curso

Bibliografias do curso

Bibliografias do curso

Bibliografia Complementar:

Bibliografias do curso

Código: MEA-132 **Ano:** 3 **Semestre:** 2 **Carga Horária:** 400

Disciplina: Estágio Prático Profissional Supervisionado

Objetivo Geral:

Oportunizar ao acadêmico estágio prático profissional colocar em prática todo conhecimento adquirido no curso bem como adquirir novos. Possibilitar convivência profissional, possibilitando uma fácil inserção no mercado de trabalho.

Ementa:

O estágio supervisionado poderá ser concomitante ao curso em no máximo 50 por cento da carga horária total do estágio a partir do 5º semestre ou ao final do curso, sendo realizado em empresas públicas ou privadas na área do curso com supervisão e orientação na empresa e do Instituto, respectivamente. O estágio prático profissional só será aprovado pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Sertão, após receber da empresa ofertante todos os documentos de avaliação do estagiário, bem como relatório de atividades desenvolvidas defendendo-o na forma de seminário a uma banca examinadora composta de no mínimo três professores, sendo que um deles é o orientador. O relatório e defesa deverão ser apresentados e defendidos, respectivamente em no máximo três meses após conclusão do estágio.

Bibliografia Básica:

Bibliografias do curso
Bibliografias do curso
Bibliografias do curso

Bibliografia Complementar:

Bibliografias do curso

DA RELAÇÃO TEORIA *VERSUS* PRÁTICA

Na relação da teoria com a prática os problemas e contradições da sociedade se manifestam através da separação do trabalho intelectual e manual. A “teoria” tem o sentido de observar, contemplar, refletir, enquanto a “prática” está relacionada com agir, fazer e interagir.

Uma visão dissociativa separa a teoria e a prática, com ênfase na autonomia de uma em relação à outra ou ainda se isolam e até se opõem, tendo cada um desses pólos, sua lógica própria.

Uma segunda visão é associativa, não vê pólos nem oposição. Teoria e prática são dois componentes indissolúveis da “praxis”, dimensões da realidade. A visão de unidade é condição fundamental para a busca de alternativas na formação do educando.

A teoria exprime interesses, objetivos e finalidades, se posicionando a respeito de qual rumo tomar, não é apenas retratadora ou constatadora do existente, é também orientadora de uma ação que permita mudar a realidade. Quanto à prática, ela é sempre o ponto de partida e o ponto de chegada.

Com o foco na formação prática, admite-se nela uma lógica própria, independente da teoria, quando a prática se esvazia. Este sentido deve também ser superado para evitar a pura reprodução de conhecimentos e limitar a inovação.

Finalmente, existem diferenças entre o cientista e o professor. O primeiro está interessado em fazer avançar a ciência na sua área, o professor em fazer progredir o aluno. Daí a limitação da inovação sem a pesquisa e a extensão, atribuições do professor e ao mesmo tempo sua responsabilidade para uma formação básica de qualidade, construindo competências em uma relação dialógica entre teoria e prática.

Os componentes curriculares devem, portanto trabalhar a unidade teoria-prática, para que não se perca a visão de totalidade sem priorizar nenhuma delas.

Neste curso superior, as disciplinas que prescindem de aulas práticas deverão contemplar pelo menos 20 por cento da sua carga horária total para exercitar a aplicação da teoria.

A aula prática consiste na atividade de aplicação dos conteúdos teóricos, na interpretação e resolução de uma situação real. A aula prática não se confunde com as aulas demonstrativas, onde o aluno é apenas um observador ou repete uma experiência por ele já apreendida, não sendo responsável pela resolução de um problema.

ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

O IFRS – Campus Sertão tem por objetivo a ampliação da oferta de cursos em nível médio, superior e pós-graduação, conforme necessidades detectadas em pesquisas de demanda regional, submetidos à comunidade e aprovados pelo Conselho Superior do IFRS e cadastrados nas instâncias legais.

Os currículos dos cursos serão organizados e estruturados de acordo com as diretrizes nacionais, constantes de carga horária e conteúdos mínimos, habilidades e competências básicas, por área profissional, seguindo os

Princípios Norteadores dos cursos superiores oferecidos pelos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia.

A teoria e a prática deverão estar conjugadas no desenvolvimento do currículo, através da integração horizontal e vertical dos conteúdos, das disciplinas e/ou módulos da Formação Geral e Profissional, visando conjugar o ensino e a produção. As disciplinas com previsão de atividades práticas, definidas neste documento, cumprirão um percentual mínimo de 20% do total da sua carga horária.

A organização curricular do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental observa as determinações legais presentes no Decreto 5154/2004, nos pareceres CNE/CES 436/2001 E CNE/CP 29/2003, NO ARTIGO 15º da resolução CNE/CP 03/2002, que instituem as diretrizes curriculares gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia, bem como o Catalogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia, instituído pelo Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006.

As alterações do currículo serão discutidas com a Coordenação e Colegiado do curso superior, submetidas a aprovação do Conselho Superior de dirigentes do IFRS e implantadas de forma gradual para as turmas com ingresso posterior a sua aprovação.

Cabe ao professor a organização dos programas e planos de curso de cada atividade, área de estudo ou disciplina, respeitada a filosofia do IFRS - Campus Sertão, de acordo com a orientação da respectiva Coordenação e Colegiado de curso e atendidas as exigências legais.

Anualmente, o calendário escolar é definido pela Coordenação de Ensino em consonância com as demais coordenações do IFRS - Campus Sertão, devendo ser divulgado com antecedência à comunidade escolar.

DA MATRÍCULA

Para os Cursos Superiores do IFRS - Campus Sertão adota-se o regime semestral de matrícula por disciplina.

A matrícula que consiste no ato formal de ingresso no curso é obrigatória, semestral e por disciplina, não havendo renovação automática. No primeiro semestre do Curso, deverão ser cursadas, obrigatoriamente, todas as disciplinas. Os documentos exigidos e o cronograma serão descritos no edital de matrícula de referência.

Qualquer irregularidade na documentação exigida no ato ou após a matrícula resultará na perda de vaga, o que dá direito, caso haja tempo hábil, ao IFRS - Campus Sertão, convocar imediatamente outro candidato.

É permitida matrícula por procuração, ficando o aluno responsável por todas as conseqüências daí decorrentes.

Fica limitado em até 40 (quarenta) alunos por turma e/ou disciplina, sendo trinta matrículas preferencialmente para alunos do edital específico.

Para efetivar a matrícula fora do turno original de ingresso, o aluno ficará condicionado à existência de vagas e aprovação da Coordenação do curso, assumindo a responsabilidade e ônus das condições daí decorrentes.

O IFRS - Campus Sertão não se responsabiliza pela ampliação de vagas nas disciplinas ou turmas para além do que está definido neste plano.

DO TRANCAMENTO DE MATRÍCULA

O trancamento da matrícula poderá ser solicitado, a qualquer tempo após a conclusão do primeiro semestre, através de requerimento pelo próprio aluno, junto à Coordenação do Curso.

O aluno só poderá solicitar Trancamento de Matrícula, 02 (duas) vezes durante o curso, e para manter o seu vínculo, deverá renová-lo semestralmente. O período total de trancamento não poderá exceder o limite máximo de 02 (dois) anos.

A reabertura de matrícula não está sujeita à existência de vaga e implicará em readaptação às alterações curriculares devendo repetir as disciplinas que tenham mudado essencialmente de conteúdo.

O aluno que deixar de se matricular ou de freqüentar as aulas, sem pedido de trancamento de matrícula no respectivo semestre, perderá sua vaga. Perde também a sua vaga, o aluno que após haver se beneficiado do trancamento de matrícula, deixar de efetuar a renovação semestral do trancamento.

Em caso de encerramento do curso, em não havendo mais turma ou, oferecimento de disciplinas o aluno não terá direito ao reingresso.

DA TRANSFERÊNCIA

A transferência é concedida em qualquer época do ano, em qualquer curso, por solicitação do próprio aluno junto à coordenação do curso.

As solicitações de transferência no IFRS – Campus Sertão será recebido, mediante apresentação de Atestado de Vagas de instituição de destino.

O IFRS – Campus Sertão acolherá alunos transferidos respeitando-se a existência de vagas e considerando-se a compatibilidade entre o curso de origem e o curso que o aluno pretende freqüentar.

Para ser aceito o ingresso do aluno por transferência, deve ter ciência que fica sujeito ao cumprimento integral do currículo pleno e à integralização da carga horária total fixada para o curso que será admitido. Devendo apresentar os seguintes documentos, além dos regularmente exigidos para a matrícula:

- Solicitação de vaga, por parte do interessado;
- Solicitação de transferência;
- Histórico Escolar e Grade Curricular de Origem;
- Cópia dos programas das disciplinas cursadas;
- Cópia de RG, CPF, comprovante de regularidade eleitoral e do serviço militar;
- Uma cópia de comprovante de residência;

Ao conceder transferência, IFRS – Campus Sertão obriga-se a fornecer ao aluno a documentação necessária, no prazo de 10 (dez) dias, desde que o aluno apresente negativa de débitos com a instituição.

DO REINGRESSO (PARA PORTADORES DE DIPLOMAS DE CURSO SUPERIOR)

O portador de diploma de curso superior poderá matricular-se nesta instituição, procedendo da seguinte forma:

- Observando os prazos no calendário de atividades;
- Requerendo reingresso na Coordenação do Curso, mediante a apresentação de:
 - Histórico Escolar;
 - Diploma (cópia);
 - Programas das disciplinas cursadas;
 - Cópia de RG, CPF, comprovante de regularidade eleitoral e do serviço militar;
 - Preenchimento de documento específico solicitando o aproveitamento de estudos.

DO APROVEITAMENTO DE ESTUDOS

O aproveitamento de estudos é feito através de reconhecimento da identidade ou equivalência entre disciplinas e conteúdos, totalizando, no mínimo, 70% do conteúdo das ementas.

Somente serão consideradas para aproveitamento de estudos as disciplinas cursadas no prazo máximo de 05 (cinco) anos.

A Coordenação do Curso, juntamente com o Professor da disciplina são responsáveis pela análise do currículo com vistas à determinação dos estudos aproveitáveis.

DA DESISTÊNCIA

Será considerado desistente o aluno que deixar de comparecer às atividades escolares, com infreqüência superior a 25% do total da carga horária prevista para o período letivo, salvo casos previstos em lei.

DO PROCESSO SELETIVO

Para o ingresso nos Cursos Superiores oferecidos pelo IFRS – Campus Sertão, os interessados deverão obedecer às determinações do edital.

No caso de o número de candidatos classificados não preencher as vagas destinadas ao curso, conforme o edital, o IFRS – Campus Sertão, poderá publicar edital complementar para preenchimento das vagas.

O planejamento e a execução do Processo Seletivo ficarão sob a responsabilidade da Comissão Permanente de Processos Seletivos (COPERSE) designada pela Reitoria do IFRS.

A classificação dos candidatos, no Processo Seletivo, far-se-á pela ordem decrescente da média dos resultados obtidos.

DA AVALIAÇÃO

A avaliação, como processo educacional, permite delinear, obter e fornecer informações úteis para a tomada de decisões com vistas a atingir níveis mais aprimorados de realizações.

A avaliação atinge dois focos distintos, específicos e intimamente relacionados:

- O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Sertão como um todo;
- O aluno no seu desempenho.

Da avaliação do curso

O IFRS – Campus Sertão procede, periodicamente, a avaliação de todas as suas realizações, face aos objetivos expressos no Plano Político Institucional.

A avaliação prevista no parágrafo anterior faz-se mediante a avaliação de cada um dos órgãos componentes do IFRS – Campus Sertão submetidos à apreciação do Conselho de Dirigentes cujos resultados servirão de base à elaboração do Plano Político Institucional.

Semestralmente os docentes farão auto-avaliação e serão avaliados pelos alunos, mediante formulário oferecido pela Coordenação, aprovado pelo Colegiado do Curso.

O curso passará por avaliações contínuas pela Comissão Permanente de Avaliação (CPA) em consonância com o Colegiado do Curso.

Da avaliação do aluno

A avaliação é ampla, contínua, gradual, cumulativa e cooperativa, envolvendo todos os elementos do IFRS – Campus Sertão.

A avaliação do aluno acompanha, assiste o seu desempenho em relação ao resultado final desejado pelo IFRS – Campus Sertão de acordo com os objetivos do curso.

A avaliação, em consonância com os objetivos previstos no Projeto Pedagógico de Curso - PPC, abrange os aspectos qualitativos e quantitativos, sendo que os aspectos qualitativos preponderam sobre os quantitativos, considerando o domínio de competências, habilidades, bases tecnológicas, atitudes e hábitos.

A verificação do rendimento escolar é feita de forma diversificada, através de provas escritas e/ou orais, trabalhos de pesquisa, seminários, exercícios, aulas práticas e outros, a fim de atender às peculiaridades dos alunos e de oportunizar uma avaliação adequada aos objetivos do PPC.

Os resultados da avaliação, bem como a frequência dos alunos, são registrados no Diário de Classe e transcritos para a ficha individual do aluno, na Seção de Registros Escolares.

Da expressão dos resultados

Os resultados da avaliação do aproveitamento nos Cursos Superiores são expressos em notas de 0(zero) a 100 (cem) com aproximação de décimos.

A avaliação do rendimento escolar é obtida através de notas com média semestral, por disciplina, no decorrer do ano letivo.

A avaliação do desempenho do aluno para o regime semestral será através de:

- No mínimo duas avaliações no decorrer do semestre, com valores estabelecidos pelo docente da disciplina.
- Os docentes terão autonomia para realizar outras atividades de avaliação com valor máximo de 100 (cem) pontos.
- O máximo de pontos obtido no semestre será de 100 (cem).
- Considera-se aprovado na disciplina o aluno que nela obtiver nota final de aproveitamento mínimo de 70 (setenta) pontos, atendido o critério mínimo de 75% de frequência nas aulas.

O aluno que deixar de participar de atividades avaliativas terá o prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas, a partir da realização da atividade avaliativa, para justificar a não realização das atividades, devendo preencher e protocolar, junto à Coordenação do Curso, documento que justifique de forma plausível a falta.

Os resultados da avaliação do desempenho do aluno são comunicados ao próprio aluno, através de instrumento adequado, a critério do IFRS – Campus Sertão.

O professor deve dar vista ao aluno das atividades avaliativas de qualquer natureza, porém a guarda dos instrumentos utilizados na avaliação permanecerá com o professor. Caso julgada procedente alguma reclamação por parte do aluno, o professor poderá retificar a nota atribuída.

Caso o aluno não realize a prova na data marcada, no âmbito da disciplina e, também não solicitar prova substitutiva, a sua avaliação ficará automaticamente marcada e será realizada na mesma data, horário e dentro do tempo da avaliação imediatamente posterior.

Da justificativa de faltas

A justificativa das faltas somente será concedida nos casos previstos em lei, mediante pedido a ser protocolado pelo aluno ou por seu representante, com apresentação de documentação original comprobatória.

Do exame final

Os alunos que obtiverem rendimento semestral inferior a 70 (setenta) e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) terão direito ao Exame Final.

O Exame Final será constituído de questões referentes a todos os conteúdos trabalhados na disciplina.

À Coordenação do Curso cabe a responsabilidade de estabelecer e divulgar o calendário de Exames Finais.

Caso o aluno não realize o Exame Final na data definida no Calendário terá um prazo de 48 horas para apresentar justificativa e solicitar à Coordenação do Curso, uma nova data para realização do mesmo, sob pena de reprovação automática.

Dos níveis de promoção

Considera-se aprovado na disciplina o aluno que obtiver:

- Nota final igual ou superior a 70 (setenta) pontos no semestre;
- Freqüência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas aulas;

Deverá prestar exame final na disciplina o aluno que obtiver:

- Nota final, inferior a 70(setenta) pontos;
- Freqüência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas aulas;

Considera-se aprovado no exame final, o aluno que obtiver média final igual ou superior a 50 (cinquenta) pontos, calculada em função da média aritmética calculada entre a nota final do semestre e a nota do exame.

Considera-se reprovado, ao final do semestre letivo, o aluno que:

- Obtiver média final inferior a 50 (cinquenta) pontos, computada a nota do exame final; e, ou,
- Obtiver freqüência inferior a 75% na disciplina; e, ou,
- Não comparecer para a realização do exame, sem justificativa apresentada no prazo de 48 horas, em horário de expediente da coordenação, a contar da data e hora previstas para o exame.

DAS ATIVIDADES EXTRACURRICULARES

As diretrizes curriculares propostas pelo Art. 8º da Resolução CES/CNE nº4 de 13 de julho de 2005, definem:

As Atividades Complementares são componentes curriculares que possibilitam o reconhecimento, por avaliação, de habilidades, conhecimentos e competências do aluno, inclusive adquiridas fora do ambiente escolar, abrangendo a prática de estudos e atividades independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade, especialmente nas relações com o mundo do trabalho e com as ações de extensão junto à comunidade.

Parágrafo único. As Atividades Complementares devem constituir-se de componentes curriculares enriquecedores e implementadores do próprio perfil do formando, sem que se confundam com estágio curricular supervisionado.

As Atividades Extracurriculares terão carga horária definida no plano pedagógico do curso e deverão ser realizadas após a conclusão do segundo semestre letivo pelo aluno. Portanto, atividades realizadas em período anterior não serão credenciadas.

As Atividades Extracurriculares são definidas conforme a Resolução CES/CNE nº 4 de 13 de julho de 2005 e delimitadas na sua carga horária mínima que passa a ser obrigatória e necessariamente comprovada pelo acadêmico;

As Atividades extracurriculares compreendem:

- Disciplinas concluídas pelo acadêmico, em cursos de graduação de Instituições de Ensino Superior credenciadas pelo MEC e não previstas na matriz curricular do curso, que sejam afins à área de formação;
- Cursos de capacitação profissional em área afim;
- Atividades de monitoria acadêmica no IFRS - Campus Sertão, quando efetivamente registradas e acompanhadas por professor orientador e em disciplinas afins;
- Cursos de língua estrangeira, realizados em estabelecimentos oficialmente reconhecidos;
- Atividades em área afim, compreendendo a participação em programas reconhecidos de pesquisa ou extensão, com ou sem bolsa, em projetos efetivamente institucionalizados, em Instituições de Ensino Superior, registradas e acompanhadas por professor orientador e de uma publicação em: periódicos científicos nacionais ou internacionais; livro; capítulo de livro; Anais de Congressos (na íntegra ou em síntese); artigos de revistas, jornais ou ainda divulgação por outras mídias em espaços institucionalizados. Ambos, referindo-se ao projeto de pesquisa, em que o aluno apresenta a Carga Horária para credenciamento e, incluindo explicitamente a autoria ou co-autoria do aluno.
- Participação em seminários, congressos, workshops, fóruns, palestras, mesas redondas, simpósios, gincanas e outras atividades afins com o curso;

A comprovação das Atividades Extracurriculares, quando não credenciadas pelo coordenador do Curso poderá ser, em última instância, submetida à apreciação do Colegiado do Curso.

O acadêmico deverá requerer, à coordenação, pedido para registro das Atividades Extracurriculares.

O acadêmico deverá entregar, junto com o requerimento, os documentos originais e as respectivas cópias, sendo os originais devolvidos após emissão do parecer da coordenação de curso. Documentos que não atendam as exigências mínimas em termos de Carga Horária, origem e registros, não serão considerados.

A documentação será encaminhada à área competente para registro no Histórico Escolar do acadêmico, após o parecer da coordenação de curso.

A secretaria tem até 30 dias para credenciar no Histórico Escolar as Atividades Extracurriculares aprovadas.

QUADRO DE VALIDAÇÃO DE ATIVIDADES EXTRACURRICULARES.

Tipo de atividade/Registros mínimos	CH mínima	CH máxima credenciável
Presenciais (afins): cursos, seminários, simpósios, oficinas, congressos, conferências, fóruns, debates, palestras, jornadas científicas, disciplinas afins, eletivas ou cursadas em outros cursos e não aproveitadas na integralização do currículo. Apresentar documento comprobatório com registro de conteúdo, tipo de participação, carga horária, ano, local, data de início e fim, nome do evento, nome do aluno, nome da instituição promotora e assinaturas.	20 h	Até 100 h
Cursos não-presenciais (afins) Apresentar documento comprobatório com registro de conteúdo, tipo de participação, carga horária, ano, local, data de início e fim, nome do evento, nome do aluno, nome da instituição promotora e assinaturas.	40 h	40 h
Monitoria em disciplinas do curso(afins) Apresentar documento comprobatório com registro da atividade, tipo de participação, carga horária, ano, local, data de início e fim, disciplina, nome do aluno, nome da instituição promotora e assinaturas.	20 h	80 h
Disciplinas concluídas pelo acadêmico, em cursos de graduação de Instituições de Ensino Superior credenciadas pelo MEC e não previstas na matriz curricular do curso, que sejam afins à área de formação;	20 h	80 h
Projetos de pesquisa e extensão (afins) Apresentar documento comprobatório com registro da atividade, tipo de participação, carga horária, ano, local, data de início e fim, título da pesquisa ou da atividade de extensão, nome do aluno, nome da instituição promotora e assinaturas.	40 h	120h

DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

É uma monografia elaborada pelo aluno, dentro das normas metodológicas e das técnicas de apresentação de trabalhos científicos vigentes. O objetivo é o enfrentamento de um problema prático, a obtenção, análise e registro em caráter permanente e público, proporcionando a outros, fontes de informação fiéis, facilitando sua recuperação nos diversos sistemas de informação utilizados.

O TCC, poderá se configurar como uma revisão bibliográfica, um estudo de caso, uma adaptação de tecnologia ou uma pesquisa de iniciação científica.

O TCC deve ser sempre orientado por um professor com experiência no assunto abordado, deve ter uma metodologia clara, resultando sempre em uma informação que deve ser útil no ambiente em que foi produzido.

No IFRS, este tipo de documento deve ser apresentado dentro dos parâmetros definidos em regimento específico, aprovado pelo Conselho superior da instituição.

O TCC só poderá ser iniciado, depois de concluídas no mínimo 80% das disciplinas do curso, condição para matrícula no TCC.

DO ESTÁGIO

O Estágio de Habilitação Profissional proporciona a complementação da aprendizagem em situações reais de vida e trabalho e caracteriza-se como aspecto importante na formação profissional, tendo caráter obrigatório para que o aluno possa obter a graduação.

O Estágio de graduação Profissional será realizado em consonância com o que prevê o Projeto Pedagógico do Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental e a legislação vigente Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008 e de acordo com regulamento próprio aprovado pelo colegiado do curso.

Os objetivos do estágio são:

- Atender os dispositivos legais e proporcionar ao educando o contato com a realidade do exercício profissional;
- Complementar a aprendizagem, realizando atividades práticas na linha de formação do Curso;
- Motivar o educando para a aquisição de conhecimentos mais aprofundados, sobre temas relacionados com a sua área de formação;
- Oferecer situações e experiências, que contribuam para a sua formação profissional;
- Proporcionar à Instituição de Ensino, através dos relatórios, subsídios para avaliar seu processo educativo, possibilitando assim uma melhor adequação curricular;
- Aproximar e familiarizar o estudante às condições em que desempenhará suas futuras atividades profissionais;
- Proporcionar ao concluinte do Curso, a convivência com outras situações de aprendizagem.

O Estágio de Graduação Profissional, para obtenção do título de Tecnólogo em Meio Ambiente terá a duração mínima de 400 horas. O estágio supervisionado poderá ser concomitante ao curso em no máximo 50 por cento da carga horária total do estágio a partir do 5º semestre ou ao final do curso, sendo realizado em empresas públicas ou privadas na área do curso com supervisão e orientação na empresa e do Instituto, respectivamente.

O Estágio Curricular deverá ser realizado em locais previamente aprovados pela Coordenação do Curso e/ou CGIIC – Coordenação Geral de Integração Instituto-Comunidade, onde os alunos possam consolidar e aplicar os conhecimentos adquiridos.

O estagiário deverá ter um orientador, responsável pelo acompanhamento das atividades no local de realização do estágio, (orientador do campo de estágio), que deverá ser um profissional legalmente habilitado com titulação, nas áreas de abrangência do curso, igual ou superior, à do curso a que se refere o estágio.

A coordenação, em acordo com o estagiário, indicará o orientador. Após a definição do orientador e do local de realização do estágio, este deverá assinar termo de comprometimento junto ao CIIC, impedindo-o de alterar os mesmos sem prévia autorização da Coordenação do Curso e do Orientador.

O Estágio Curricular poderá ser iniciado somente quando concluído e defendido o TCC.

No Estágio Curricular, o aluno deverá observar o prazo previsto na Resolução CNE/CEB nº 1, de 21/01/2004. Que prescreve o Projeto Pedagógico do Curso, podendo ser interrompido pelo aluno ou pela parte concedente, mediante comunicação por escrito a ser feita ao IFRS - Campus Sertão com no mínimo cinco dias de antecedência.

Caberá ao CGIIC o cadastramento dos campos de estágio, bem como, o encaminhamento dos Estagiários, fornecendo a seguinte documentação:

1. Carta de Apresentação: constando os dados de Identificação do Estagiário, e a confirmação de seu vínculo com o IFRS - Campus Sertão;
2. Plano de Estágio: constando as atividades a serem desenvolvidas durante o estágio.
3. Termo de Compromisso: em três vias, preenchidas e assinadas pela Empresa e ou Instituição e pelo Estagiário e IFRS - Campus Sertão, retornando ao CIIC em duas vias para anuência;
4. Termo de Convênio: quando a concedente ainda não estiver conveniada com o Instituto Federal do Rio Grande do Sul - Campus Sertão, em duas vias.
5. Ficha de Avaliação: deverá ser preenchida pelo orientador do campo de estágio e devolvida no final do estágio no CIIC.
6. Seguro de vida: a apólice deverá ser apresentada como requisito para liberação do início do Estágio, bem como aceite do estagiário no campo de estágio.

O Estágio não cria vínculo empregatício de qualquer natureza com a instituição e/ou empresa concedente. No entanto, nada impede ao estagiário receber remuneração em sua atividade ou que sejam consideradas como atividades de Estágio Curricular. Ações desenvolvidas pelo estudante, com vínculo empregatício, desde que satisfaçam as demais exigências destas normas, sendo condição indispensável ao aluno estar matriculado no Instituto Federal do Rio Grande do Sul – Campus Sertão.

DA COLAÇÃO DE GRAU

Ao final do Curso, cumpridas todas as exigências previstas, os alunos poderão participar da cerimônia oficial de colação de grau, ou optar pela formatura em gabinete, que são atos jurídicos de concessão do título profissional.

A formatura, presidida pela Direção Geral do Campus, juntamente com a Coordenação do Curso ou seu(s) representante(s), consta da assinatura da Ata oficial pelo(s) formando(s), após o juramento público. Acontece em data e local pré-estabelecido pela instituição, obedecido ao regulamento oficial da quanto à colação de grau, aprovado pelos órgãos superiores da instituição.

DO COLEGIADO

A coordenação didática do Curso será exercida por um Colegiado, presidido pelo Coordenador e constituído conforme as seguintes condições: O Colegiado será composto por todos os docentes do curso e por mais quatro representantes do corpo discente escolhido por seus pares; O Colegiado do curso irá eleger o Coordenador e Sub-Coordenador, dentre os docentes do curso, por voto secreto, decisão que será oficializada pela Direção Geral do campus através de Portaria.

ATRIBUIÇÕES DO COLEGIADO

- Eleger, dentre os membros do Colegiado do Curso, desde que portadores do título de mestre ou doutor e do quadro permanente da instituição, por maioria absoluta, o Coordenador e o Sub-Coordenador do Curso;
- Avaliar, orientar e coordenar as atividades do Curso, podendo recomendar a indicação ou substituição de docentes;
- Elaborar o currículo do Curso, com indicação das disciplinas e seus créditos, para aprovação pelos conselhos superiores;
- Propor aos coordenadores dos setores da instituição as medidas necessárias ao bom andamento do Curso;
- Solicitar assessoria, quando necessária;
- Acompanhar as atividades e a Coordenação Geral do Curso;
- Estabelecer as normas e regulamentos do Curso ou sua alteração, submetendo-as à aprovação dos Conselhos superiores;
- Submeter à aprovação dos Conselhos superiores o número de vagas para abertura de concurso de admissão a novas turmas no curso;
- Decidir quanto à alocação e preenchimento das vagas em disciplinas isoladas;
- Estabelecer procedimentos que assegurem ao estudante efetiva orientação acadêmica, realizando, semestralmente, levantamentos das condições técnicas e funcionais dos setores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Sertão;
- Exercer outras atribuições não previstas, nos limites de sua competência.

O Colegiado reunir-se-á pelo menos duas vezes a cada semestre.

As reuniões do Colegiado serão convocadas pelo Coordenador por iniciativa própria ou mediante pedido de, pelo menos, metade de seus membros.

As reuniões funcionarão com a presença da maioria simples de seus membros.

As decisões do Colegiado serão tomadas por maioria simples de seus membros presentes à reunião, exceto nos casos em que regulamentação superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Sertão exige maioria absoluta;

O Coordenador, além de voto comum, terá o voto de qualidade, nos casos de empate.

DO COORDENADOR

O Coordenador do Curso terá mandato de 2 (dois) anos, podendo ser reeleito para um único período subsequente.

O Sub-Coordenador terá mandato vinculado ao do Coordenador e o substituirá automaticamente em suas faltas e impedimentos;

COMPETE AO COORDENADOR

- Coordenar a implantação da proposta curricular do Curso, em suas modalidades e/ou habilitações e estimular uma contínua avaliação da qualidade do Curso, com o corpo docente e discente, adotando medidas necessárias, obedecendo ao regulamento Interno do IFRS - Campus Sertão;
- Convocar e presidir as reuniões do Colegiado;
- Coordenar a execução do programa de Graduação, de acordo com as deliberações do Colegiado;
- Remeter à Direção Geral da Instituição todos os relatórios e informações sobre as atividades do Curso, para encaminhamento, se necessário, ao Conselho de Dirigentes;
- Enviar ao Setor Pedagógico da Instituição e o Setor de Registros Escolares, de acordo com as instruções desses órgãos e com a devida antecedência, o calendário das principais atividades escolares de cada semestre e mudança de nível de alunos;
- Providenciar os planos de todas as disciplinas do Curso, contendo ementa, programa, objetivos, metodologia e critérios de avaliação do aprendizado, promovendo a sua divulgação entre os docentes para permitir a integração de disciplinas mantendo-os em condições de serem consultados pelos alunos, especialmente na matrícula.
- Organizar reuniões com os alunos do Curso para esclarecer, debater e orientar sobre normas internas gerais, diretrizes e/ou políticas desenvolvidas em âmbito nacional pelas instituições responsáveis pelo fomento do ensino, pesquisa e extensão.
- Promover a avaliação das atividades docentes;
- Incentivar junto aos docentes e alunos, atividades extra-classe complementando a formação profissional;
- Orientar os alunos do Curso na matrícula e na organização e seleção de suas atividades curriculares.
- Coordenar os programas de estágio de formação profissional, juntamente com o CIIC;
- Zelar pelas condições de ensino compreendendo no mínimo os seguintes fatores:
 - Material bibliográfico disponível e necessário;
 - Material permanente e de consumo
 - Recursos Audiovisuais;
 - Equipamentos de laboratórios didáticos e de Práticas de campo;
 - Orientar e acompanhar os registros realizados no caderno de chamada;