

**Universidade Federal de Pelotas
Centro de Integração do Mercosul**

**Projeto Pedagógico do Curso
Gestão Ambiental
Bacharelado**

Reitor:

Prof. Pedro Curi Hallal

Vice-Reitor:

Prof. Luís Isaías Centeno do Amaral

Pró-Reitora de Graduação:

Prof^a. Maria de Fátima Cossio

Diretor do Centro de Integração do Mercosul:

Prof. Jabr Hussein Deeb Haj Omar

Coordenador do Bacharelado em Gestão Ambiental:

Prof^o. Cleiton Stigger Perleberg

Pelotas, abril de 2017.

Sumário

I. Contextualização	4
1.1 Universidade Federal de Pelotas - UFPel.....	4
1.2 Curso de Gestão Ambiental.....	9
1.2.1 Dados de identificação.....	9
1.2.2 Legislação.....	10
1.2.3 Histórico do Curso.....	12
II Organização Didático-Pedagógica.....	13
2.1 Concepção do Curso.....	15
2.2 Objetivos do Curso.....	15
a) Objetivo Geral.....	15
b) Objetivos Específicos.....	15
2.3 Perfil do Egresso.....	16
2.4 Competências e Habilidades	17
III. Organização Curricular	18
3.1 Estrutura curricular	18
a) Formação específica	18
b) Formação complementar.....	18
c) Formação livre ou opcional.....	21
3.2 Procedimentos de ensino e sistema de avaliação	22
a) Procedimentos e metodologias de ensino.....	22
b) Sistemas de avaliação.....	23
3.3 Ações de integração com sistemas de Pós-Graduação	25
3.4 Acompanhamento de egressos.....	25
3.5 Caracterização das disciplinas.....	26
IV. Administração Acadêmica.....	89
4.1 Núcleo Docente Estruturante (NDE).....	89
4.2 Quadro docente e técnico-administrativo.....	89
4.3 Infraestrutura.....	90
V. Bibliografia para elaboração do PPC.....	91

V. Anexos.....92

I. Contextualização

1.1. Universidade Federal de Pelotas

Localizada no Sul do Rio Grande do Sul, na cidade de Pelotas, a 250 km de Porto Alegre, capital do Estado, a Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) foi criada, em 1969. Sua história remonta à Universidade Rural do Sul (URS), cujo surgimento, em 1960, resultou de esforços movidos por professores da Escola de Agronomia Eliseu Maciel, que desde 1957 lutavam por sua criação.

O decreto que criava a Universidade Rural do Sul, vinculada ao Ministério da Agricultura, era composto pela centenária Escola de Agronomia Eliseu Maciel, Escola Superior de Ciências Domésticas, Escola de Veterinária, Escola de Pós-Graduação e pelo Centro de Treinamento e Informação (Cetreisul), considerado uma unidade acadêmica.

Em 1967, o decreto nº 60.731 federalizou a Universidade Rural do Sul, sendo transferida para o Ministério da Educação e Cultura, passando a denominar-se Universidade Federal Rural do Rio Grande do Sul (UFRRS), e as unidades passaram de cursos a faculdades.

Em 8 de agosto de 1969, o Presidente da República assinou decreto que transformou a Universidade Federal Rural do Rio Grande do Sul, em Universidade Federal de Pelotas (UFPeL), composta pelas Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Faculdade de Veterinária, Faculdade de Ciências Domésticas, Faculdade de Direito (fundada em 1912), Faculdade de Odontologia (1911) – as duas últimas pertencentes à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, e o Instituto de Sociologia e Política (ISP), fundado em 1958.

Depois de décadas caracterizadas por um crescimento permanente, porém cadenciado, a Universidade experimentou, nos últimos anos, uma expansão sem precedentes, deflagrada a partir de sua adesão ao Programa de Apoio ao Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), a partir de 2007. O número de cursos saltou de 58 para 96, enquanto o número de estudantes cresceu de cerca de oito mil para mais de 16 mil.

O fim do concurso Vestibular e a consequente adesão ao Sistema de Seleção Unificada (SiSu) do Ministério da Educação, deu à comunidade discente da UFPel uma nova configuração: a multiplicidade de sotaques, origens e características culturais, uma vez que os novos estudantes são oriundos de quase todos os estados da Federação e, ao ingressarem na Universidade, trazem consigo as influências regionais.

A adesão ao REUNI trouxe expressivos avanços à Universidade, que se configuram tanto na ampliação de sua atuação acadêmica, através do aumento do número de vagas oferecidas e da criação de novos cursos de graduação e pós-graduação, quanto na expansão de seu patrimônio. Mas também, e principalmente, na implementação de políticas de inclusão e de assistência estudantil para garantir e ampliar o acesso à universidade de estudantes de baixa renda, negros, quilombolas e pessoas com deficiência.

Atualmente a Universidade conta com quatro campi: Campus Capão do Leão, Campus Porto, Campus Centro, Campus Norte, o Campus Fragata e o Campus Anglo, onde está instalada a Reitoria e demais unidades administrativas.

A UFPEL tem 22 unidades acadêmicas e conta com 96 cursos de Graduação presenciais, sendo 66 bacharelados, 22 licenciaturas, oito tecnólogos e três cursos de graduação a distância, em 117 polos. Na pós-graduação, são 26 doutorados, 50 mestrados, seis cursos de mestrado profissional e 34 cursos de especialização. Na área da pesquisa, estão em andamento 2.698 projetos, distribuídos em diferentes áreas do conhecimento, além de milhares de projetos de extensão voltados para a inserção da universidade na comunidade local.

Em números de recursos humanos a UFPel conta, atualmente, com: Estudantes de Graduação 16.461, Estudantes EAD 1.763, Estudantes de Doutorado 1.034, Estudantes de Mestrado 1.174, Estudantes de Especialização 285, Estudantes de Mestrado Profissional 110, Docentes 1.356, Servidores Técnicos Administrativos 1.332 e Professores Substitutos 99.

Em termos de estrutura física, conta atualmente com área construída de aproximadamente 211.106,22 m². A UFPel conta com prédios distribuídos em

diversos locais, principalmente no município de Pelotas e município do Capão do Leão. Os alunos da Universidade Federal de Pelotas contam atualmente com aproximadamente 398 salas de aula que representam uma área de 19.540,93 m², 9 bibliotecas que somam 3.928,96 m², 700 laboratórios, ambientes e cenários de prática didática que totalizam 20.892,24 m², 15 auditórios ou 1.960,98 m², três restaurantes escola ocupando 1.605,34 m² e uma casa do estudante com 1.943,63 m². Como área administrativa, são utilizadas 1.331 instalações que ocupam somadas 32.089,36 m². O Centro de Integração do Mercosul (CIM) possui cursos em Pelotas e Eldorado do Sul.

Além dos campi, a Universidade também tem sob seu controle as seguintes áreas: Barragem Eclusa do Canal São Gonçalo, com 29 ha e 8.762,25 m² de área construída (seis prédios), instalada no município do Capão do Leão, Barragem de Irrigação do Arroio Chasqueiro, com 1.915 ha e 835,84 m² de área construída (cinco prédios), situada no município de Arroio Grande, com os postos meteorológicos de Santa Vitória do Palmar e de Santa Isabel, respectivamente com 96,42 m² e 59,48 m² de área construída.

A UFPel apresenta como sua Missão: “Promover a formação integral e permanente do profissional, construindo o conhecimento e a cultura, comprometidos com os valores da vida com a construção e o progresso da sociedade. Numa Visão: “A UFPel será reconhecida como universidade de referência pelo comprometimento com a formação inovadora e empreendedora capaz de prestar para a sociedade serviços de qualidade, com dinamismo e criatividade.

A UFPel tem sua sede na cidade de Pelotas, principal núcleo urbano da Região Sul do estado do Rio Grande do Sul. Através do seu Campus Porto, se localiza de forma privilegiada no entroncamento da principal hidrovia do Estado do Rio Grande do Sul, sendo esta a única capaz de fazer uma ligação internacional através da Lagoa Mirim com o país vizinho, o Uruguai. A cidade de Pelotas apresenta um porto de características ambientais estuarinas de importante papel junto ao desenvolvimento das hidrovias estaduais, sendo que recentemente o Porto de Pelotas vem se agregar ao Porto de Rio Grande, único porto marítimo do Estado, aumentando sua significância portuária.

A região sul, composta de 22 municípios, é integrada pelas rodovias BR 116, BR 392 e BR 471, que juntas fazem a ligação aos países do Mercosul e a todas as

capitais e portos do Brasil. Também possui ramal ferroviário que dá acesso ao Porto de Rio Grande, às fronteiras da Argentina e Uruguai e a outros estados brasileiros. O sistema hídrico da região é invejável, sendo formado pelo arroio Pelotas, canal São Gonçalo e a Laguna dos Patos, com enorme potencial econômico e turístico. O canal São Gonçalo é navegável em toda a sua extensão e se constitui ligação entre a Laguna dos Patos e Lagoa Mirim. Esta última é um importante reservatório de água doce internacional, pois banha Brasil e Uruguai.

A zona sul do estado do Rio Grande do Sul apresenta grande polo industrial, projetada no plano nacional por sua excelência no beneficiamento de grãos e produção de doces e conservas, destacando-se pela presença de grandes grupos associativistas, atuando nos mais diversos setores da economia (crédito, serviços, agropecuária, etc), com amplo destaque para as cooperativas que atendem ao setor primário.

No setor primário existem cerca de 9.220 estabelecimentos que geram aproximadamente 130 mil empregos entre trabalhadores permanentes, temporários, parceiros e outros. A produção agrícola é de dois milhões de toneladas, em uma área plantada de cerca de 438 mil hectares, onde as principais culturas são arroz irrigado, pêssego, milho, laranja, batata inglesa, soja, frutas de clima temperado, exploração silvícola e vitivinicultura, entre outras (UCPEL, 2009).

A região ainda está passando por uma série de transformações socioeconômicas devido ao empobrecimento das pequenas propriedades rurais e a diminuição das atividades industriais, principalmente nos setores de conservas e de beneficiamento de grãos. No entanto, o surgimento de um polo naval na região se apresenta como um instrumento de promoção da economia (AMÉRICA, 2012). A UFPel, enquanto universidade pública, possui como meta proporcionar a formação integral de seus educandos, formando profissionais capazes de aliar o conhecimento da ciência e da tecnologia ao crescimento do ser humano como cidadão consciente, tendo em vista a constante evolução do mercado de trabalho, comprometendo-se com a verticalização do ensino, a elaboração de projetos de pesquisa e extensão, o intercâmbio interinstitucional e o constante aperfeiçoamento de valores que possibilitem a transformação social e econômica do país.

A UFPel, a partir das atribuições recebidas pela Presidência da República

Federativa do Brasil, anunciadas no Decreto Nº 1.148/1994 – transferência para a UFPel do patrimônio e dos projetos vinculados ao plano de desenvolvimento integrado da Bacia da Lagoa Mirim - passa a fazer parte das instituições brasileiras responsáveis pelo Tratado de Cooperação para o Aproveitamento dos Recursos Naturais e o Desenvolvimento da Bacia da Lagoa Mirim – Decreto nº 81.351, de 17 de fevereiro de 1978 – que prevê a estreita colaboração entre os países para promover o desenvolvimento integral da Bacia da Lagoa Mirim. Como resultado marcante deste contexto, a UFPEL passa a abrigar a sede executiva da Seção Brasileira da Comissão Binacional da Lagoa Mirim – SB/CLM e cria a Agência de Desenvolvimento da Lagoa Mirim (ALM).

A Bacia da Lagoa Mirim esta localizada nos limites internacionais entre a República Federativa do Brasil e a República Oriental do Uruguai. Considerada transfronteiriça, com regime de águas compartilhadas (Tratado de Limites, de 1909 e Tratado da Lagoa Mirim, de 1977), abarca recursos hídricos em uma superfície (aproximada) de 62.250 km², sendo 29.250 km² (47%) no Brasil e 33.000 km² (53%) no Uruguai. Em toda a Bacia, a lagoa Mirim é o principal corpo d'água, possuindo uma área aproximada de 3.750 km², sendo 82% no Brasil e 18% no Uruguai. É o terceiro lago em extensão da América do Sul e declarada pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO, em inglês) como Reserva Mundial de Água Doce.

A UFPel criou em 1995 um dos primeiros centros universitários dedicados ao tema - o Centro de Integração do MERCOSUL – priorizando sua atuação na Metade Sul do Rio Grande do Sul, a partir de ações visando a valorização do potencial da sociedade local, através de atividades que contribuam na formação de uma consciência integracionista com os demais países da região. A integração regional fomentada pelo Centro de Integração do MERCOSUL surge no momento político da assinatura de diversos acordos e convênios em diversas áreas, tais como: social, econômica, cultural, científica, tecnológica e de formação intelectual.

Neste cenário, Brasil e Uruguai vem, ao longo dos anos, sendo exemplo de integração e cooperação internacional na preservação e utilização dos recursos naturais ao longo de suas fronteiras. Os projetos e ações da UFPel na implantação e consolidação de cursos como Relações Internacionais, Gestão Ambiental, Engenharia Sanitária e Ambiental e Engenharia Hidráulica reforçam seu papel no

desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão e a formação de pesquisadores e profissionais especializados neste tema – cooperação internacional e recursos naturais - além de contribuir significativamente com a formação e uma consciência integracionista com os demais países do bloco MERCOSUL.

Pelo exposto, pode-se perceber que o potencial de impacto ambiental das atividades produtivas é real. Além disso, as exigências impostas pela legislação ambiental vigente e a crescente conscientização da população em geral por produtos e serviços considerados menos agressivos ao meio ambiente passaram a se configurar como grandes desafios para a sociedade organizada. Neste cenário, evidencia-se a necessidade da realização sustentável das atividades nos diferentes setores econômicos e sociais, onde é grande a demanda por profissionais qualificados para atuar em diversas áreas, dentre elas a Gestão Ambiental.

1.2 Do curso

1.2.1 Dados de Identificação

Denominação: Curso de Gestão Ambiental Bacharelado (GAB).

Modalidade do curso: Presencial

Natureza do nível: Bacharelado

Titulação Conferida: Bacharel em Gestão Ambiental

Regime acadêmico: semestral

Unidade Acadêmica: Centro de Integração do Mercosul (CIM)

Endereço de Funcionamento: Rua Andrade Neves,1529 – Centro, Pelotas/RS.

Atos legais: Criação do Curso através da Resolução nº 05 do CONSUN, de 17 de março de 2016, que conferiu o código 7900 ao Curso.

Número de Vagas: 80 vagas, dois ingressos anuais.

Formas de ingresso: O Curso de Bacharelado em Gestão Ambiental adota o processo seletivo da UFPel, majoritariamente realizado através do Sistema de

Seleção Unificada (SISU), sistema gerenciado pelo Ministério da Educação no qual instituições públicas de ensino superior oferecem vagas para candidatos participantes do Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM), bem como pelo Programa de Aproveitamento da Vida Escolar (PAVE), desenvolvido pela Universidade que reserva 20% de vagas para alunos que realizam provas classificatórias ao longo do ensino médio.

Adicionalmente, existem modalidades de reopção (para alunos da própria UFPel que desejam mudar de curso), reingresso (estudantes da UFPel em trancamento que desejam retorno ao curso), transferência (para alunos de outras instituições de ensino superior – IES – que desejam ingressar no curso) e ingresso como portador de título superior (para graduados que desejam realizar o curso). Estas modalidades são realizadas por editais publicados pelo Departamento de Registros Acadêmicos (DRA), com critérios de seleção definidos pelo Colegiado de Curso, em atendimento a Resolução CONSUN nº 24, de 25 de agosto de 2016, bem como a Resolução específica para ingresso de representantes das comunidades quilombolas e indígenas editadas anualmente em acordo com as demandas específicas.

Turno de funcionamento: Vespertino

Início do Curso: segundo semestre de 2016.

Duração do Curso: 8 semestres.

Carga Horária Total do Curso: 2720 horas aula (2.266h+200h Estágio+300h formação complementar e livre) ou 2.766 horas relógio ($2.720 \times 50' / 60' = 2.266h$).

Tempo mínimo para integralização: 8 semestres.

Tempo máximo para integralização: 14 semestres.

1.2.2 Legislação

A implantação do Curso de Bacharelado em Gestão Ambiental junto ao Centro de Integração do Mercosul (CIM) resulta de ações de consolidação desta área de

conhecimento proveniente da experiência vivenciada com o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental implantados na cidade de Pinheiro Machado (já encerrada as atividades) e em Pelotas (Curso em extinção). Justificando sua criação pela necessidade da formação de profissionais especializados para atender as demandas socioambientais geradas tanto pela região de atuação da UFPel, bem como pelo País. Com esta ação de qualificação, a UFPel auxilia na retomada do desenvolvimento regional, estendendo ações de inclusão social e crescimento econômico com sustentabilidade.

Acolhendo esta proposta e exercendo seu papel de instituição de ensino, o COSUN aprovou o novo curso de Gestão Ambiental na modalidade de Bacharelado, através da Resolução nº 05, de 17 de março de 2016, que conferiu o código 7900 ao Curso nos registros da instituição.

Quanto ao Decreto n 5296 de 2004, que dispões sobre as condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida, há na UFPel o Núcleo de Acessibilidade e Inclusão – NAI, inaugurado em 15 de agosto de 2008, a partir do projeto “Incluir” do Ministério da Educação, atua promovendo políticas e ações que efetivem a inclusão no Ensino Superior, através da busca conceitual, política e prática pelo acesso, permanência e qualidade em todos os níveis, espaços e cotidianos da Universidade. O NAI apresenta como princípios norteadores, a concretização do Plano de Acessibilidade e Inclusão da UFPEL, aprovado pelo CONSUN em março de 2016 e a efetivação da Lei 13.409/2016, que dispõe sobre as cotas para pessoas com deficiência no Ensino Superior, além das demais legislações vigentes, por onde suas ações são encaminhadas, a fim de possibilitar a inclusão qualificada de todos e todas na Universidade, não só como presença física, mas principalmente como potencializadoras de emancipação, autonomia e pertencimento.

Aliando conceitos e práticas, o núcleo promove ações de conscientização, discussão, formação compartilhada de coordenadores, técnicos, professores, monitores, tutores e comunidade em geral, além da oferta dos serviços de apoio especializado aos alunos dos diversos cursos de graduação, do encaminhamento de intérpretes para as aulas, eventos e atividades relacionadas e, ainda, da criação, organização e acervo de recursos didáticos adaptados que possibilitem avanços nos processos de aprendizagem e inclusão. A partir da reestruturação proposta pela

Reitoria em 2017 e da criação da CID (Coordenadoria de Inclusão e Diversidade), onde está inserido, o NAI é composto por uma Chefia e uma Técnica em Assuntos Educacionais, responsáveis pela gestão e pelas seções: Seção de Intérpretes (09 Tradutores Intérpretes de Libras) e a Seção de Atendimento Educacional Especializado (com educadoras especiais, neuropsicopedagoga, entre outros). Conta, ainda, com Comissão de apoio, constituída por 10 docentes vinculados às temáticas da Inclusão e dos movimentos que as compõem, com o propósito de debater e assessorar a construção das políticas e práticas pretendidas.

Quanto a Lei 11645, de 10 de março de 2008 e a Resolução CNE/CP n 01 de 17 de junho de 2004, a qual dispõe que as Instituições de Ensino Superior incluirão nos conteúdos de disciplinas e atividades curriculares dos cursos que ministram, a Educação das Relações Étnico-raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes, o curso de Gestão Ambiental, em suas atividades de formação complementares, incentiva e propõe ações - minicursos, palestras, projetos de ensino e mesas de discussão - que abordam estas temáticas. Ainda, serão contempladas questões pertinentes à temática Diretrizes Nacionais para Educação em Direitos Humanos, conforme resolução nº 01, de 30 de maio de 2012.

Quanto a Resolução n 02, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental e Políticas de Educação Ambiental (Lei n 9795, de 27 de abril de 1999), estas são trabalhadas de forma interdisciplinar, como pertinente à natureza do curso, pois seu caráter formativo nas distintas áreas tem como centro a Educação Ambiental e a formação de profissionais que promovam estas discussões no seu mundo de trabalho.

1.2.3 Histórico do Curso

A presença de Instituições de Ensino Superior (IES) em qualquer região é elemento fundamental de desenvolvimento econômico e social, bem como de melhoria da qualidade de vida da população, uma vez que proporciona o aproveitamento das potencialidades locais. Da mesma forma, os municípios que possuem representações de universidades estão permanentemente desfrutando de um acentuado processo de transformação econômica e cultural, mediante parcerias firmadas entre essas instituições e as comunidades em que estão inseridas,

fomentando a troca de informações e a interação científica, tecnológica e intelectual, que permitem a transferência de conhecimentos necessários ao estabelecimento de um desenvolvimento que respeite e estimule os sistemas produtivos locais com sustentabilidade.

Numa época de grandes desafios, os quais estão relacionados com as contínuas e profundas mudanças na esfera social, econômica e ambiental, tais mudanças ocorrem em ritmo acelerado e preconizam uma crescente necessidade de novos conhecimentos científicos e tecnológicos, capazes de suprir as necessidades de um mundo altamente exigente e mutante.

Por conta dessas mudanças, os indivíduos, o meio ambiente e as organizações estão sendo afetados de maneira sem precedentes na história da humanidade, necessitando se adequarem a novas exigências da sociedade da informação e do conhecimento, a fim de minimizar o impacto frequente do emprego de novas tecnologias, as quais alteram hábitos e a maneira de viver do ser humano na sua totalidade.

Apesar de toda a capacidade científica e tecnológica disponível, o ser humano ainda possui grandes limitações para elucidar a maioria dos problemas que assolam o nosso planeta. Miséria, fome, doenças e a contínua degradação ambiental são alguns dos desafios impostos para a ciência e a tecnologia. Atualmente somam-se a estas preocupações as alterações climáticas globais, potencializadas por ações antrópicas que, segundo grande parte dos prognósticos, podem ameaçar a estabilidade da biosfera.

Neste sentido, o Curso de Bacharelado em Gestão Ambiental abrange os aspectos associados à melhoria da qualidade de vida e preservação da natureza, dos seres vivos e dos recursos ambientais. A pesquisa e a inovação tecnológica, bem como a constante atualização e a capacitação, fundamentadas nas ciências da vida, nas tecnologias, nos processos gerenciais, sociais, econômicos e políticos são características do curso.

O Bacharel em Gestão Ambiental está capacitado a planejar, gerenciar e executar atividades de diagnóstico, avaliação de impacto, proposição de medidas mitigadoras corretivas e preventivas, recuperação de áreas degradadas, acompanhamento e monitoramento da qualidade ambiental. Além disso, a regulação

do uso, controle, proteção e conservação do meio ambiente, avaliação de conformidade legal, análise de impacto ambiental, elaboração de laudos e pareceres são algumas das atribuições deste profissional, podendo elaborar e implantar ainda políticas e programas de educação ambiental, contribuindo assim para a melhoria da qualidade de vida e a preservação da natureza (BRASIL, 2010).

A implantação do Curso de Bacharelado em Gestão Ambiental junto ao Centro de Integração do Mercosul (CIM) potencializa as ações fim da Universidade, aumentando diretamente o impacto desta sobre a sociedade local e regional. A criação do Curso se justifica pela necessidade da formação de profissionais especializados para atender as demandas socioambientais geradas tanto pela região de atuação da UFPel, bem como pelo País. Assim espera-se que, com esta ação de qualificação, a UFPel auxilie na retomada do desenvolvimento regional, estendendo ações de inclusão social e crescimento econômico com sustentabilidade. Com isso a Universidade, com sua missão concreta e ampla de cultivo dos saberes, assume um papel potencializador dos estudos, das observações, pesquisas, análises e difusão deste tema na sociedade.

II. Organização Didático-Pedagógica

2.1 Concepção do Curso

A questão ambiental passa a ser encarada como sendo o desafiador processo de conciliar o desenvolvimento de uma nação com a apropriação e o uso sustentável dos recursos naturais, além da consequente geração de resíduos, agravando-se o aspecto relativo ao aumento de poluição. A necessidade de planejamento ambiental é algo aceito tanto pelo meio empresarial urbano como rural, bem como pelos órgãos governamentais nas suas políticas de desenvolvimento estratégico. Assim, é significativa a carência de profissionais que planejem o uso de recursos naturais e as atividades produtivas, tanto locais como globalmente, de forma a alcançar a almejada sustentabilidade de nossa sociedade.

Neste sentido o curso pretende formar profissionais com senso crítico e empreendedor para atuarem no mundo do trabalho com ética e excelência técnica prevenindo ou mitigando impactos ambientais decorrentes da ação antrópica.

2.2 Objetivos do Curso

a) Objetivo Geral

O Curso de Bacharelado em Gestão Ambiental tem por objetivo formar profissionais com saberes fundamentados nas ciências da vida, nas tecnologias, nos processos gerenciais, sociais, econômicos e políticos, promovendo a qualificação e requalificação de profissionais com competência para compreender e analisar os impactos ambientais, que possibilite a gestão de soluções para prevenção e/ou remediação, visando à melhoria e conservação da qualidade ambiental.

b) Objetivos Específicos

- Formar profissionais com competência para atuar de forma ética e sustentável na gestão do Meio Ambiente.
- Propiciar ao profissional a compreensão e a avaliação dos impactos sociais, econômicos e ambientais resultantes das atividades de origem antrópica.
- Permitir ao profissional o contato com ferramentas gerenciais aplicadas a Gestão Ambiental.

- Promover a formação continuada dos egressos, bem como propiciar o prosseguimento de estudos em cursos de pós-graduação.

2.3 Perfil do Egresso

O bacharel em Gestão de Ambiental deverá ser um (a) profissional com formação voltada à aplicação da tecnologia associada à capacidade de pesquisa, dentro dos valores da sustentabilidade ambiental, atuando como um diferencial nos aspectos sociais e econômicos. As suas atribuições envolverão os aspectos técnicos, legais e administrativos da gestão ambiental, incluindo o planejamento, gerenciamento e execução de atividades de diagnóstico ambiental; avaliação de impactos ambientais; proposição de medidas ambientais mitigadoras; recuperação de áreas degradadas; licenciamento ambiental; supervisão e monitoramento ambientais; regulação do uso, proteção e conservação do meio ambiente; avaliação de conformidade legal; elaboração de laudos e pareceres; além da adequação ambiental de projetos e processos nos aspectos de planejamento, instalação, operação e desativação. Poderá, ainda, atuar na elaboração e implementação de políticas, programas e projetos ambientais como, por exemplo, a gestão ambiental de portos e hidrovias e o planejamento ambiental urbano e rural. Nas empresas, poderá estabelecer o contato qualificado entre os consultores ambientais, os órgãos ambientais e a comunidade. Sua atuação deve ocorrer com propósitos firmes de continuar aprendendo e de acompanhar as mudanças ocorridas na organização, cultivando o pensamento reflexivo, a inovação científico-tecnológica e a capacidade empreendedora, primando sempre pelos princípios de justiça e ética profissional.

De forma mais ampla, o profissional deverá:

- Tomar decisões.
- Adotar a interdisciplinaridade, a contextualização e a flexibilidade.
- Ter postura ética.
- Ter capacidade de análise.
- Ter senso de responsabilidade e justiça.
- Ter capacidade de usar recursos de tecnologia da informação.
- Ter foco na qualidade, resultados e sustentabilidade da atividade.
- Ter capacidade de reunir e gerir grupos de trabalho.

2.4 Competências e habilidades

O Bacharel em Gestão Ambiental atua no planejamento, gerenciamento e execução das atividades de diagnóstico, avaliação de impacto, proposição de medidas mitigadoras – corretivas e preventivas – recuperação de áreas degradadas, acompanhamento e monitoramento da qualidade ambiental. Além disso, são algumas das atribuições desse profissional a regulação do uso, controle, proteção e conservação do meio ambiente; avaliação de conformidade legal; análise de impacto ambiental; elaboração de políticas e programas ambientais; bem como laudos e pareceres. Neste contexto, o egresso do Curso de Bacharelado em Gestão Ambiental da UFPel contribuirá para o aprimoramento da qualidade de vida e o desenvolvimento político, econômico e socioambiental desta e das próximas gerações.

O público-alvo do Curso é composto por portadores de diploma de Ensino Médio que preencherem os requisitos e obtiverem aproveitamento nos indicadores constantes nos critérios de seleção para ingresso no Curso, conforme editais de processo seletivo de ingresso adotado pela UFPel. Deste modo, algumas das possibilidades de público-alvo do Curso são: pessoas engajadas nas atividades ligadas direta ou indiretamente ao meio ambiente, que trabalham em empresas privadas, agências estatais, órgãos ou em empresas públicas de controle de poluição, saneamento, saúde e agricultura, bem como indivíduos ligados às empresas privadas, do comércio, da indústria e dos serviços. Inclui casos de atuação formal ou empírica (informal) que possuem, pela condição acidental, capacidade limitada em gestão dos recursos ambientais. Além destes, o Curso é apropriado aos integrantes de institutos privados e de organismos sem fins lucrativos, organizações não governamentais e organizações sociais, que possuem alta mobilização política, mas acabam tendo atuação limitada pela falta de formação ou preparação técnica.

III. Organização Curricular

3.1 Estrutura Curricular

A estrutura curricular do Curso de Bacharelado em Gestão Ambiental prevê oito (08) semestres para sua integralização, podendo o aluno concluí-lo em no mínimo oito (08) semestres e no máximo de quatorze (14) semestres.

O currículo é organizado em regime semestral e apresenta competências e habilidades desenvolvidas através de disciplinas estruturadas sobre as bases científicas, tecnológicas e de gestão, ofertadas na modalidade presencial e à distância (EaD), conforme Portaria do MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016. Nas disciplinas estão previstas atividades práticas, exercícios e visitas técnicas que propiciem uma aproximação do corpo discente com sua futura atuação.

O currículo do Curso compreende um conjunto de três dimensões formativas em sua estrutura: formação específica, formação complementar e formação livre.

a) Formação específica

Compreende o conjunto de atividades acadêmicas indispensáveis à titulação do egresso e são concebidas através de disciplinas obrigatórias, trabalho de conclusão de curso (TCC) e estágio supervisionado obrigatório. Esta formação possui uma carga horária global de 2920 horas-relógio, sendo 2720 horas constituídas de disciplinas obrigatórias e TCC e 200 horas de estágio curricular supervisionado.

b) Formação complementar

A formação complementar compreende o conjunto de atividades que possibilitam ao aluno a aquisição de conhecimentos formativos que complementem a sua formação específica.

Esta formação é concebida através de atividades de ensino, pesquisa e extensão (como organizador, colaborador ou ministrante), relacionadas à área de formação do aluno, sendo desejável que este, ao final do Curso, possua um equilíbrio entre estas três atividades; participação em projetos de ensino, semanas

acadêmicas, eventos técnico-científicos (fóruns, seminários e congressos) e em mini-cursos; publicação de artigos científicos; projetos voluntários; obtenção de prêmios e distinções e certificações profissionais; Linguagem Brasileira de Sinais (LIBRAS) bem como atividades que contemplem os temas étnico-raciais, a educação ambiental e direitos humanos.

A formação complementar pode ser executada durante toda a extensão do Curso, com carga horária mínima de 150 horas. Cabe ao Colegiado do Curso a responsabilidade pela validação dos certificados apresentados pelos alunos para o cumprimento desta carga horária, inclusive de disciplinas optativas cursadas em outros cursos da UFPel. As cargas horárias das atividades complementares deverão ser validadas junto ao Colegiado do Curso.

Compondo as atividades de ensino, o Curso oferta disciplinas, denominadas optativas, consideradas complementares à formação do aluno. As disciplinas optativas conferem ao Curso flexibilidade para oferecer ao aluno um maior número de alternativas de formação. São ofertadas conforme a disponibilidade dos professores, interesse dos alunos e visando oferecer disciplinas de áreas diferentes de forma equilibrada. As disciplinas a serem ofertadas pelo Curso a cada semestre serão selecionadas pelo Colegiado.

As disciplinas optativas seguem o mesmo sistema de avaliação e aprovação das disciplinas obrigatórias e o crédito só será atribuído ao acadêmico que for aprovado na respectiva disciplina. Para outras atividades de ensino e atividades de pesquisa e extensão não serão atribuídos conceitos nem notas.

Para cálculo da formação complementar, quando consideradas as disciplinas optativas, a carga horária será recalculada para adequar o número de horas-aula para o número de horas-relógio, considerando que o regimento da Universidade define que 1 hora-aula equivale a 50 minutos.

O Quadro 1 resume as atividades de ensino, pesquisa e extensão juntamente com suas respectivas cargas horárias. A coluna “Unidade” especifica a unidade de medida da atividade e como as horas serão atribuídas, conforme a seguinte determinação:

- Horas: o número de horas comprovadamente cumpridas na atividade contará diretamente para integralização da carga horária complementar, até o máximo, por atividade, especificado na coluna “horas/atividade”;

- Semestre: cada semestre de atividade integralizará à carga horária complementar o número de horas especificado na coluna “horas/atividade”;
- Unidade: cada unidade básica de produção resultante da atividade (por exemplo: artigo, evento, prêmio, etc) integralizará à carga horária complementar o número de horas especificado na coluna “horas/atividade”.

Código	Atividade	Unidade	Horas/ atividade (Horas)	Máximo (Horas)	
1	Monitoria	Horas	20	40	
2	Bolsa de Graduação da UFPel	Horas	20	40	
3	Iniciação Científica	Horas	20	40	
4	Participação em Atividades de Extensão (como organizador, colaborador ou ministrante)	Horas	20	40	
5	Participação em Projetos de Ensino	Horas	20	40	
6	Participação em Semana Acadêmica do Curso de Gestão Ambiental da UFPel	Horas	20	40	
7	Curso e Escolas	Horas	20	40	
8	Participação em Evento Científico	Regional	Unidade	10	20
		Nacional	Unidade	20	40
		Internacional	Unidade	20	40
9	Publicação de Artigo Científico	Regional	Unidade	10	20
		Nacional	Unidade	20	40
		Internacional	Unidade	30	60
10	Projetos Voluntários	Horas	20	40	
11	Representação Estudantil	Semestre	20	40	
12	Obtenção de prêmios e distinções	Unidade	20	40	
13	Certificações profissionais	Horas	20	40	

Quadro 1 – Cargas horárias de atividades de ensino, pesquisa e extensão.

c) Formação Livre ou opcional

A formação livre compreende o conjunto de atividades em que o aluno possa adquirir conhecimentos e práticas através da sua própria escolha. As atividades podem ser executadas na própria Universidade ou em outras instituições. Estas atividades devem ser devidamente comprovadas e não necessitam estar estritamente ligadas a área do curso. Oportunizam uma formação mais abrangente e

interdisciplinar ao acadêmico.

Estão incluídas nesta formação, entre outras, atividades de ensino, pesquisa e extensão; participação em eventos técnico-científicos e em cursos como informática, idiomas, etc. A carga horária mínima é de 150 horas, podendo ser aproveitada nesta formação as cargas horárias excedentes da formação complementar. Para cálculo da formação livre quando consideradas disciplinas que possuem o número de horas-aula equivalente a 50 minutos, a carga horária será recalculada para adequar o número de horas equivalente.

As cargas horárias das atividades livres deverão ser validadas junto ao Colegiado do Curso.

O Quadro 2 sumariza a carga horária necessária para a diplomação no Curso, considerando as três dimensões formativas: específica, complementar e livre.

Quadro 2 – Carga horária para diplomação em Gestão Ambiental

Atividade		Carga horária total (h) Horas-relógio	Carga horária em hora/aula	Percentual daCH total (%)
Formação Específica	Disciplinas obrigatórias	2.266	2.720 ($2.720 \text{h} \times 50' / 60' = 2.266 \text{h}$)	81,92%
	Estágio curricular	200	---	7,23%
Formação Complementar		150	----	5,42%
Formação Livre		150	----	5,42%
Carga horária total		2.766 (2.266+200+300)	2.720	100%

3.2 Procedimentos de ensino e sistema de avaliação

a) Procedimentos e metodologias de ensino

O sistema de avaliação deve abranger duas grandes partes: desempenho do Curso e desempenho dos alunos. A avaliação deve trazer, em seus resultados, as

conclusões relevantes para o aperfeiçoamento daquilo que foi objeto da indagação.

A avaliação do desempenho dos alunos nas disciplinas seguirá, a não ser pelas exceções, o Regimento Geral da UFPel (1977), Cap. V do Sistema de Ensino, artigos 183 a 198.

O processo de avaliação será construído buscando-se uma avaliação mediadora, oportunizando ao aluno diversos momentos para expressar suas ideias através de discussões propostas de situações possíveis de serem por eles vivenciadas em suas práticas profissionais, fazendo as conexões entre o conteúdo trabalhado em sala de aula. A avaliação contínua e sucessiva, que auxilie o aluno a superar as dificuldades no decorrer do processo de aprendizagem, é fundamental no processo de construção do conhecimento.

A operacionalização do processo de avaliação constará no plano de ensino das disciplinas e deverá ser apresentado pelo professor e discutido com os alunos no início do semestre. Este processo será instituído com a sugestão de que os professores façam uma avaliação da sua disciplina e de seu desempenho, junto aos alunos, buscando o aperfeiçoamento do processo ensino-aprendizagem.

Além disso, o Colegiado buscará ficar em constante troca com os professores que atuam no curso, no sentido de buscar identificar as práticas pedagógicas e a constante atualização da estrutura curricular. Todas estas ações são possíveis se existir um comprometimento entre coordenação e professores, e que estes tenham um espaço frequente para discutir as questões do dia a dia do curso. Entre as práticas pensadas destacam-se reuniões periódicas e acompanhamento semestral, buscando o ajuste da proposta curricular, sendo que as avaliações, preferencialmente, deverão ser realizadas anualmente.

Outros instrumentos para avaliação e coleta de dados poderão ser discutidos e adotados pelo Colegiado. Todas estas ações, de maneira conjunta, deverão ser instrumentos úteis para o aperfeiçoamento das disciplinas, do crescimento dos alunos e do ajuste da proposta pedagógica do curso.

Será exigido sempre dos professores a sensibilidade em destacar os aspectos positivos de cada situação ou pessoa avaliada, antes de realizar a crítica do que deve ser corrigido. Além disso, o professor deverá distinguir sempre entre a pessoa e a tarefa, ou seja, uma tarefa incorreta ou menos significativa deve ser criticada para ser corrigida, mas a pessoa quem o produziu não deve ser alvo de

juízo. Este ponto é imprescindível no processo avaliativo, pois se quer preservar os valores éticos da avaliação na educação. É somente através desse modo que se obtém os melhores resultados de todo o processo avaliativo, em termos do crescimento pessoal das pessoas envolvidas, de aperfeiçoamento da tarefa e da expansão de seus efeitos benéficos.

Avaliação do processo de ensino e de aprendizagem no Curso possui uma característica comum a muitas disciplinas, a necessidade de tempo para amadurecer os conteúdos desenvolvidos. Assim, o principal ponto a ser considerado na metodologia de avaliação é que esta, idealmente, propicie um desenvolvimento e amadurecimento continuado por parte do aluno.

O processo de concepção da avaliação do ensino e de aprendizagem permite por um lado proporcionar ambientes diversos e distintos de aprendizagem, agilizando o processo de troca de experiências pedagógicas. Além disso, no programa de cada disciplina deve ser especificado os critérios e as formas de avaliação do processo de ensino e aprendizagem.

b) Sistema de avaliação

- Avaliação do ensino e da aprendizagem

A avaliação constitui processo contínuo, sistemático e cumulativo. A aprendizagem do aluno, nas disciplinas regulares constantes no currículo, será avaliada abrangendo aspectos de assiduidade e avaliação de conhecimentos. A aprovação em cada disciplina é apurada semestralmente e fica condicionada a frequência do aluno em pelo menos 75% (setenta e cinco por cento) das aulas. O aproveitamento será aferido em cada disciplina mediante a realização de pelo menos 2 (duas) verificações com o mesmo peso, distribuídas ao longo do período, sem prejuízo de outras verificações de aula e trabalhos previstos no plano de ensino da disciplina. A média das verificações constitui a nota semestral, considerando-se aprovado o aluno que obtiver nota semestral igual ou superior a 7,0 (sete).

Considerar-se-á definitivamente reprovado o aluno que obtiver, média semestral inferior a 3,0 (três). O aluno que obtiver média semestral inferior a 7,0 (sete) e igual ou superior a 3,0 (três), submeter-se-á a um exame, versando sobre toda a matéria lecionada no período. Considerar-se-á aprovado o aluno que, feito o referido exame, obtiver média igual ou superior a 5 (cinco), resultante da divisão por

2 (dois) da soma da nota semestral com a do exame.

Parte da carga horária de cada disciplina poderá ser cumprida, a critério do professor, de forma semipresencial até o limite de 20% da carga horária total. Além disso, também poderão ser ofertadas disciplinas integralmente à distância, a critério do Colegiado do Curso. O total de atividades semipresenciais não devem ultrapassar 20 % (vinte por cento) da carga horária total do curso, além de fazer uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) conforme Portaria 1.134 de 10 de outubro de 2016 (BRASIL, 2016).

- Avaliação curso e currículo

A avaliação deverá ser feita continuamente, através da análise do andamento de disciplinas, da integração destas, observando se as conexões entre estas estão ocorrendo. Para isso, a participação e o engajamento dos professores serão fundamentais no momento que ele tem seu papel na identificação do crescimento intelectual do aluno.

A avaliação do Curso se dará por uma avaliação criteriosa e periódica do Projeto Pedagógico ora proposto. Esta avaliação será responsabilidade do Núcleo Docente Estruturante (NDE), mediante reflexão sistemática, no sentido de buscar sempre a melhoria da estrutura administrativo-pedagógica. A experiência de avaliação crítica e consensual será parte integrante da implantação de novas atividades pedagógicas relevantes ao processo de ensino e de aprendizagem e possibilitará o diagnóstico de limites de possibilidades de melhoria deste projeto.

Sugere-se a realização da avaliação em caráter de diagnóstico, com os alunos desde o seu ingresso no curso e durante todo o processo de aprendizagem, verificando-se as mudanças imperativas instituídas durante formação e vivência universitária. Esta avaliação possibilitará, por comparação entre as diferentes avaliações, a verificação da obtenção de novas habilidades por parte do aluno.

Propõe-se também um processo avaliativo por parte de pesquisa com os egressos do Curso verificando a capacitação para atuação profissional através da sistemática de ensino-aprendizagem desenvolvida na UFPel.

Propõe-se, ainda, a avaliação docente através do nível de participação em atividades do curso, programas de educação continuada, programas de qualificação

e uma forma de avaliação do docente pelo discente.

- Avaliação da infra estrutura

Neste quesito a atuação da CPA será um fator promotor da busca pela excelência. O desenvolvimento das atividades curriculares demanda a disponibilização de laboratório de informática, laboratório multidisciplinar e biblioteca.

Atualmente o Curso dispõe de laboratório de informática e apoio direto da biblioteca localizado no prédio do Lyceu, voltada especialmente para os cursos que compõem o Centro de Integração do MERCOSUL, e das demais bibliotecas da UFPel.

3.3 Regras de transição para o novo currículo

O curso encontra-se em implantação, sendo assim formas necessárias de adequação curricular serão estabelecidas após proposição pelo NDE e aprovação pelo Colegiado de Curso.

3.4 Ações de integração com sistema de Pós-Graduação

A integração com o sistema de pós-graduação dar-se-á de forma constante e indissociável da prática cotidiana. Deve ser fomentada desde o primeiro semestre letivo ocorrendo através da prática curricular e regular no ambiente de ensino-aprendizagem, no incentivo as atividades extracurriculares, complementares, livres e vocacionais. Esta integração terá lugar especial nas atividades de complementação educacional – através da oferta de atividades complementares, de extensão, pesquisa, assistência, assessoria, consultoria, estágios bolsas de iniciação científica, engajamento em projetos e outros.

Cabe destacar que será fomentada a integração com programas de pós-graduação da UFPel bem como de outras instituições de ensino, enquanto a oferta não for realizada neste Colegiado.

3.5 Acompanhamento de egressos

Propõe-se um processo de acompanhamento da atuação profissional dos egressos e sua carreira acadêmica, através das ferramentas disponibilizadas na página do curso bem como nas redes sociais, propiciando sua atuação nas atividades como a semana acadêmica do curso visando estabelecer o contato entre os egressos

3.6 Caracterização das Disciplinas

Apresentamos no Quadro 3 a Grade Curricular do Curso de Gestão Ambiental, apresentando o rol de disciplinas com sua carga horária total, pré-requisitos, semestre de oferta e a carga horária total por semestre.

Quadro 3 – Grade Curricular do Bacharelado em Gestão Ambiental da UFPel.

SEM.	CÓD.	Componente	Unid.	Pré-requisitos	C (T-E-P-EAD) S
1		Fundamentos de Química Ambiental	CIM	---	T 2-P2 68
1		Fundamentos de Biologia	CIM	---	T 2-P2 68
1		Fundamentos de Estatística	CIM	---	T 2-P2 68
1		Fundamentos de Informática	CIM	---	T 2-P2 68
1		Fundamentos de Administração	CIM	---	T 2-P2 68
Total do semestre = 340 horas					
2		Ecologia I		Fund. QA Fund. Bio.	T 2-P2 68
2		Sociedade e Meio Ambiente	CIM		T 2-P2 68
2		Cartografia	CIM		T 2-P2 68
2		Fundamentos de Educação Ambiental	CIM		T 2-P2 68
2		Estado, Mercado e a Economia do Meio Ambiente	CIM		T 2-P2 68
Total do semestre = 340 horas					
3		Ecologia II	CIM	Ecologia I Fund. Estat.	T 2-P2 68
3		Marketing Socioambiental e Empreendedorismo	CIM	Fund. Adm.	T 2-P2 68
3		Desenvolvimento e Meio Ambiente	CIM		T 2-P2 68
3		Metodologia Científica	CIM		T 2-P2 68
3		Cidadania e Ética	CIM		T 2-P2 68
Total do semestre = 340 horas					
4		Qualidade do Solo, Água e Ar	CIM	Ecologia II	T 2-P2 68
4		Sistemas de Informações Gerenciais na Gestão Ambiental	CIM	Fund. Inform.	T 2-P2 68
4		Urbanização e Meio Ambiente	CIM		T 2-P2 68
4		Práticas de Campo e Laboratório	CIM	Ecologia II	T 2-P2 68
4		Legislação Ambiental	CIM		T 2-P2 68
Total do semestre = 340 horas					
5		Saneamento Ambiental	CIM	Qualid. SAA	T 2-P2 68
5		Política Ambiental Internacional	CIM	Legisl.Amb.	T 2-P2 68
5		Planejamento Ambiental Rural	CIM	Fund. Adm.	T 2-P2 68
5		Licenciamento Ambiental	CIM	Legisl.Amb.	T 2-P2 68
5		Práticas em Educação Ambiental	CIM	Fund.EA	T 2-P2 68
Total do semestre = 340 horas					
6		Avaliação de Impacto Ambiental I	CIM	Saneam.Amb. Licenc.Amb.	T 2-P2 68
6		Geopolítica Ambiental, Fronteira e Governança Internacional	CIM	Cartografia	T 2-P2 68
6		Planejamento Ambiental Urbano	CIM	Fund.Adm. Urb.MeioAm.	T 2-P2 68
6		Auditoria e Certificação Ambiental	CIM	Fund. Adm. Licenc.Amb.	T 2-P2 68
6		Política Ambiental Brasileira	CIM	Legisl.Amb.	T 2-P2 68

Total do semestre = 340 horas						
7		Avaliação de Impacto Ambiental II	CIM	Aval.IA I	T 2-P2	68
7		Produção Animal e Meio Ambiente	CIM	Planej.AR	T 2-P2	68
7		Gestão da Biodiversidade	CIM	EcologiaII	T 2-P2	68
7		Desenvolvimento Regional	CIM	Fund.Adm. Cartografia	T 2-P2	68
7		Seminários Técnico Científicos I	CIM	Met.Científica	T 2-P2	68
Total do semestre = 340 horas						
8		Temas Técnicos do Ambiente	CIM	Aval. IA II	T 2-P2	68
8		Temas Éticos e Culturais do Ambiente	CIM	Planj.AU	T 2-P2	68
8		Temas Legais do Ambiente	CIM	Licenc.Amb. Pol.Amb.Bra.	T 2-P2	68
8		Temas Econômicos do Ambiente	CIM	Est. Mer. e Economia MA	T 2-P2	68
8		Seminários Técnico Científicos II	CIM	Sem.Tec. Cient. I	T 2-P2	68
Total do semestre = 340 horas						
Carga horária total = 2720 horas			Carga	Horária Total	2720	

Ementas das disciplinas

O Quadro 4 apresenta as ementas das disciplinas obrigatórias constantes da grade curricular do Curso e seus pré-requisitos, quando existirem.

Quadro 4 – Disciplinas Obrigatórias, ementas e pré-requisitos do Curso de Bacharelado em Gestão Ambiental

Primeiro Semestre	
Fundamentos de Química Ambiental	Revisão de química geral. Introdução à Química Ambiental. Química Verde. Ciclos Biogeoquímicos. Química estratosférica. Energia e mudanças climáticas. Substâncias de preocupação ambiental.
Fundamentos de Biologia	Características dos seres vivos; composição da matéria viva (água, sais minerais, lipídios, carboidratos e ácidos nucleicos). Classificação dos seres vivos, conceito de domínio dos seres vivos (Eukarya, bactéria Archaea). Reinos e suas características. Principais filos animais e vegetais. Respiração e fotossíntese.
Fundamentos de Estatística	Estatística Descritiva. Variáveis quantitativas e qualitativas. Discretas e contínuas. Nominais e ordinais. Métodos descritivos: tabelares, gráficos e numéricos. Medidas de tendência central. Média, Mediana e Moda. Medidas de dispersão. Amplitude, desvio médio. Variância. Desvio padrão. Coeficiente de variação. Descrição conjunta de duas variáveis (X,Y) (Covariância e Correlação). Estatística Indutiva. Probabilidade e Estatística inferencial básica. Estimação por intervalo.

Fundamentos de Informática	Noções básicas sobre informática, computadores, seus componentes e sistemas, microinformática. Sistema operacional: noções gerais, recursos para o usuário, ferramentas. Principais aplicativos: processador de textos, planilha eletrônica e editor de apresentações. Noções básicas sobre a Internet e seus principais recursos.
Fundamentos de Administração	Fundamentos de Macroeconomia e o Sistema Financeiro Brasileiro. Fundamentos de Contabilidade geral, Cálculos com regra de três, percentagem e números-índices. O ambiente global. Natureza e desafios atuais da administração Direção e Controle. Solução problemas e tomada decisões. Gestão de recursos humanos. Comportamento organizacional. Controle financeiro e do fator humano. Operações, qualidade e produtividade.
Segundo Semestre	
Ecologia I	Conceitos fundamentais da ecologia Níveis de Organização, teoria de Gaia, uso dos recursos e fatores limitantes. Conceitos de habitat, nicho ecológico, teias da vida, capacidade de suporte, sucessão ecológica, ciclagem de Nutrientes. Transferência de Energia. Ecologia das populações, comunidades e ecossistemas Estrutura e dinâmica de populações dispersão e migração de organismos. Interações interespecíficas: competição, predação, parasitismo e relações mutualísticas. Teias alimentares. Pré-requisito: Fundamentos de Biologia.
Sociedade e Meio Ambiente	O modelo técnico e científico de Tecnologias e seus impactos socioambientais. A crise ecológica e social e as críticas ao modelo de desenvolvimento. as diferentes correntes políticas e abordagens técnico-científicas.
Cartografia	Geografia Física. Cartografia. Fotos aéreas. Imagens de satélites. Sistemas de Projeção. Isolinhas. Bacias hidrográficas. Princípios do geoprocessamento e técnicas matemáticas e computacionais para o tratamento da informação espacial e ambiental. Pré-requisito: Fundamentos de Informática.
Fundamentos de Educação Ambiental	Crise ambiental. Principais Conceitos. Principais eventos relacionados à educação ambiental. Aspectos legais. Política Nacional de Educação Ambiental. Princípios. Fundamentos. Interdisciplinaridade.
Estado, Mercado e a Economia do Meio Ambiente.	Constituição do Estado, sua organização social e econômica; Fundamentos de economia; e economia política; A Economia e o debate sobre a natureza e os recursos naturais. Economia dos Recursos Naturais, Economia Ambiental; O Mercado; política econômica e suas implicações ambientais; O Estado Capitalista; o desenvolvimento sustentável e o bem-estar humano.
Terceiro Semestre	
Ecologia II	Leis ecológicas. Caracterização dos ecossistemas terrestres e aquáticos. Padrões ecológicos e biogeográficos. Biogeografia. Biomas. Ecossistemas Brasileiros. Conservação ambiental. A abordagem geográfica e ecológica da Ecologia de Paisagem.

	Biodiversidade. Riqueza e abundância de espécies. Ações antrópicas nos ecossistemas. Ecologia urbana. Fragmentação. Agroecologia. Etnoecologia. Pré-requisito: Ecologia I.
Marketing Socioambiental e Empreendedorismo	Conceitos básicos de marketing. Planejamento de marketing. Análise e pesquisa de mercado. Marketing social, Marketing ambiental. Marca ecológica e marketing verde. Marketing pessoal. Criatividade, inovação e competitividade. A Consultoria como negócio próprio. Plano de Negócios. Pré-requisito: Fundamentos de Administração.
Desenvolvimento e Meio Ambiente	A globalização e o meio ambiente. Objetivos do milênio Eco desenvolvimento. Dimensões do eco desenvolvimento.. Componentes do desenvolvimento sustentável. Clube de Roma. Conferência de Estocolmo. Eco 92 Conferencia Habitat. Conferências relacionadas com desenvolvimento e meio ambiente. Pré-requisito: Estado, Mercado e a Economia do Meio Ambiente.
Metodologia Científica	Definição de Ciência. Diferentes correntes de pensamento ciência. Epistemologia. Pesquisa básica e Pesquisa aplicada. Etapas da pesquisa. O método dedutivo. O método indutivo. A observação. Formulação do problema. A hipótese. Variáveis. Instrumento de Coletas de Dados. Procedimentos científicos. A discussão científica e as conclusões
Cidadania e ética	Ética, cidadania e responsabilidade socioambiental. Ética e Moral: conceitos e definições. Problemas éticos, o papel da ética, padrão ético e ética ambiental. Ética: o paradigma cartesiano da modernidade científica. Moral: neoliberalismo e globalização. Ética ecos socialista. Cristianismo e ética ambiental. Ética da compaixão e corresponsabilidade. Civilização tecnológica e o pr. Responsabilidade de Hans Jonas. Ética da alteridade. Ética e natureza na escola de Frankfurt. Ecoética e hermenêutica. Responsabilidade ambiental. Cidadania ambiental. Ética, responsabilidade e cidadania ambiental crítica.
Quarto Semestre	
Qualidade do Solo, água e ar.	Fluxo de elementos químicos no sistema: ar, solo, água. Composição do ar limpo. Tipos de poluentes atmosféricos. Efeitos da poluição atmosférica. Controle primário da poluição atmosférica. Padrões. Monitoramento. Solo. Composição, propriedades e classificação. Erosão. Medidas práticas de manejo de solos. Indicadores. Drenagem urbana. Tratamento de solos contaminados. Classificação dos resíduos sólidos: Lei 12.305 e ABNT 10004. Água. Distribuição e usos. Propriedades, Parâmetros e contaminação. Tratamento de águas para consumo e qualidade. Composição e características dos esgotos. Tratamento básico dos esgotos. Pré-requisito: Fundamentos de Química Ambiental.
Sistema de Informações aplicado na gestão Ambiental	Sistemas de Informações: Conceito de sistemas e tipos de sistema de informação. Recursos, atividades e papéis dos Sistemas de Informação. Vantagem Competitiva: Forças competitivas e ações estratégicas focadas na Gestão ambiental. Gerenciamento de

	Dados: Tipos e estruturas de banco de dados. Administração e manutenção de dados. Data Mining e Warehouse. Sistemas de Informações Gerenciais aplicados a Gestão Ambiental: Entradas internas e externas. Desenvolvimento do sistema. Tipos de relatórios de saída. Suportes para Decisão: Sistemas de Apoio à Decisão. Sistemas de Informação Executiva e Especialista na área da Gestão Ambiental. Pré-requisito: Fundamentos de Informática.
Urbanização e Meio Ambiente	Conceitos básicos sobre sistemas urbanos, a estrutura intraurbana e os principais problemas ambientais existentes nas cidades, com ênfase no Brasil relacionando-os à situação socioeconômica que os gerou. Temas: Processo de urbanização Assentamento humano. Características dos sistemas urbanos. O conceito de território. Cidade e região. O conceito de rede urbana. Componentes do espaço intra-urbano. A organização do território da cidade: o conceito de estrutura intra-urbana. Os principais agentes produtores e consumidores do espaço urbano e suas lógicas de atuação. Papel do Estado na estrutura intra-urbana. Os processos espaciais intra-urbanos e sua influência na organização territorial da cidade. Pobreza, desigualdade social e meio ambiente urbano. Problemas socioambientais urbanos. Pré-requisito: Desenvolvimento e Meio Ambiente
Práticas de campo e laboratório	As técnicas e procedimentos desenvolvidos em campo por diferentes profissionais da área ambiental. Coleta de amostras em campo. Descrição e documentação de características ambientais em campo. As técnicas e procedimentos desenvolvidos em laboratório por diferentes profissionais da área ambiental. Manipulação e preservação de amostras em laboratório.
Legislação Ambiental	Estudo da Lei de introdução das normas do Direito Brasileiro (LICC). Estudo do conteúdo ambiental da Constituição Federal de 1988. Estudo das leis das políticas ambientais brasileiras e das resoluções do Conama relacionadas. Estudo das resoluções ambientais do conselho ambiental Estadual e local. Pré-requisito: Cidadania e Ética.
Quinto Semestre	
Saneamento Ambiental	Situação atual do saneamento básico no Brasil. Planos de Saneamento. Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos. Logística reversa e gestão de resíduos sólidos. Tratamentos avançados de emissões atmosféricas industriais. Reciclagem. Recuperação energética de resíduos sólidos pela via termoquímica. Recuperação energética de resíduos sólidos pela rota bioquímica. Aterros sanitários. Aproveitamento energético do biogás de aterros sanitários. Tratamentos avançados de resíduos líquidos. Tratamento, valorização econômica e disposição de lodos, escumas e águas residuárias. Pré-requisito: Qualidade do solo, água e ar.
Política Ambiental Internacional	Conceitos básicos de Política Ambiental Internacional. Histórico e evolução do arcabouço institucional-legal da Política Ambiental

	Internacional. Histórico e evolução das diretrizes e eventos da política ambiental internacional.
Planejamento Ambiental Rural	O espaço rural. Conceitos. Agroecossistemas. Conceitos e tipos de Planejamento. Conceitos e práticas no Planejamento Ambiental. Instrumentos de planejamento ambiental. Desenvolvimento rural sustentável. Tecnologias rurais para contribuição ambiental. Instrumentos e estratégias de planejamento ambiental rural. Zoneamento agrícola. Licenciamento ambiental na produção animal. Outorga do uso da água. Planejamento ambiental da propriedade rural. Pré-requisito: Desenvolvimento e meio ambiente.
Licenciamento Ambiental	Estudo dos conceitos envolvidos no tema o licenciamento ambiental. Fonte constitucional e legal do licenciamento ambiental. Estudo detalhado da resolução 237/97 do Conselho Nacional de Meio Ambiente. Tipos de licenças ambientais, escopo, prazos de validade e outros. Processo administrativo democrático para o licenciamento ambiental.
Práticas em Educação Ambiental	A Educação Ambiental como agente de ação e intervenção na sociedade. Elaboração de projetos, oficinas, intervenções e atividades gerais em Educação Ambiental.
Sexto Semestre	
Avaliação de Impacto Ambiental I	Conceitos e definições; Objetivos do processo de avaliação de Impactos Ambientais, Etapa de triagem, Determinação do escopo do estudo e formulação de alternativas, etapas do planejamento e da elaboração de um EIA, Identificação de Impactos, Análise de risco, Plano de gestão Ambiental. Análise Técnica dos Estudos Ambientais Etapa de acompanhamento no processo de avaliação de impacto ambiental. Pré-requisito: Licenciamento ambiental.
Geopolítica Ambiental, Fronteira e Governança Internacional.	Geopolítica e sua relação com a questão ambiental; instrumentos de política ambiental local, regional e internacional; O que é fronteira, território e governança territorial; a geopolítica e sua relação com a teoria de fronteira; a influência da geopolítica na concepção de política de fronteira; a fronteira e o global/regional/local; o Brasil na geopolítica ambiental da América do Sul, com ênfase ao Tratado do MERCOSUL/Mercado Comum do Sul - o tratamento do tema ambiental no âmbito do MERCOSUL; as semelhanças e diferenças entre a legislação ambiental no âmbito do MERCOSUL; O que é governança e governança ambiental; crise ambiental global; governança ambiental internacional – acordos ambientais internacionais; e o desafio ao gestor ambiental em áreas de fronteira. Pré-requisito: Política ambiental brasileira
Planejamento Ambiental Urbano	Instrumentos de planejamento territorial urbano no Brasil e sua relação com o meio ambiente. Planejamento territorial urbano: definição e escopo. Plano diretor urbano: definição e escopo. Legislação urbanística. Zoneamento. Índices urbanísticos. O Estatuto da Cidade e seus instrumentos de ordenamento territorial urbano. Instrumentos de proteção ao patrimônio construído. Participação social no planejamento territorial urbano. Mobilidade

	urbana: conceitos técnicos básicos. Atividades urbanas e sistemas de transportes. Infraestrutura de apoio: calçadas, vias, terminais. Transportes públicos e transportes não motorizados. Questões transversais: planos e políticas de transportes, aspectos jurídicos e de uso do solo e transporte usuários vulneráveis: pedestres, portadores de necessidades especiais, idosos e população de baixa renda: estudos de casos.
Auditoria e Certificação Ambiental	A questão ambiental nas empresas. Sistemas de gestão ambiental. Normas da família ISO 14000. Rotulagem ambiental. Aplicação da ISO 14001, 14004 e 14005 – teoria e prática. Gestão Integrada: ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001. Fundamentos da auditoria ambiental. Metodologia para condução de auditorias internas. Normas relacionadas à análise de ciclo de vida. Normas relacionadas à quantificação de gases de efeito estufa.
Política Ambiental Brasileira	Conceitos básicos de política ambiental brasileira. Histórico e evolução do arcabouço institucional-legal da política ambiental brasileira. Histórico e evolução das diretrizes e eventos da política ambiental.
Sétimo Semestre	
Avaliação de Impacto Ambiental II	Origem e Difusão da Avaliação de impactos Ambientais. Quadro Legal e Institucional da Avaliação de Impacto Ambiental no Brasil. Estudos de base. Previsão de Impactos. Avaliação da Importância dos Impactos. Comunicação dos resultados. Participação Pública. A tomada de decisão no processo de avaliação de impactos ambientais. Plano de atendimento a emergência. Sistema de Gestão de Risco (ISO 31000:2009 e ISO 31010:2011). Estudos de caso. Pré-requisito: Avaliação de Impacto Ambiental I.
Produção Animal e Meio Ambiente	Introdução ao tema “Produção animal e meio ambiente”. Caracterização dos sistemas de produção animal (SPA). Práticas para redução do potencial poluente em SPA. Manejo e tratamento de resíduos em SPA. Programas para a redução dos IA negativos em SPA. Pré-requisito: Planejamento Ambiental Rural.
Gestão da Biodiversidade	Conceituação e origem da biodiversidade. Valores da biodiversidade. A distribuição global e regional da biodiversidade. Educação Ambiental e biodiversidade. Perda de biodiversidade: espécies ameaçadas de extinção. Conservação da biodiversidade dentro e fora de unidades de conservação. Gestão de Unidades de Conservação: Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC); criação e implementação de UCs; fiscalização e negociação de conflitos; planos de manejo; zonas de amortecimento e corredores ecológicos. Pré-requisito: Ecologia II
Desenvolvimento Regional	Conceitos básicos e subsídios para a compreensão e análise do processo de desenvolvimento regional;
Seminários Técnicos Científicos I	Estrutura de trabalho científico. Modelo de Pré-projeto. Definição de problema de pesquisa. Normatização da bibliografia. Processo de construção de objetivos, referências teóricas e opções metodológicas. Pré-requisito: Metodologia científica.

Oitavo Semestre	
Temas Técnicos do Ambiente	Impactos ambientais da introdução de organismos geneticamente modificados (OGM) na agricultura; Aspectos ambientais do sistema de Integração Lavoura - Pecuária – Floresta (ILPF); Utilização dos recursos hídricos na produção agropecuária; Potencial de aproveitamento de coprodutos da indústria de alimentos; Avanços científicos na área ambiental; Saúde pública e meio ambiente; Refugiados do clima: responsabilidade socioambiental global; Importância ambiental da introdução de espécies exóticas; Áreas de inserção do Tecnólogo em Gestão Ambiental.
Temas éticos e Culturais do Ambiente	Cultura e ética com o meio ambiente. Conceitos de civilização; cultura; etnia. Caracterização e difusão sociocultural. Distribuição de línguas e religiões. Regiões culturais. Meio ambiente cultural. Patrimônio cultural. Patrimônio cultural urbano. Patrimônio cultural da humanidade; do Brasil; do Rio Grande do Sul e de Pelotas. Tombamento. Ética ambiental. Histórico, significado e princípios fundamentais da Bioética. O homem e o ambiente natural. Os Comitês Internacionais e Nacionais de Ética em Pesquisa. Ética e problemas ambientais. Princípios éticos em relação à sociedade e natureza. Antropocentrismo. Biocentrismo. Biorregionalismo. Ética dos direitos dos animais. Ecologia profunda.
Temas Legais do Ambiente	Estudo detalhado da Lei dos crimes ambientais. Apresentação da Lei complementar 140/2011 e de leis ambientais esparsas, bem como das principais resoluções do Conama e do Consema/RS. Estudo da Instrução normativa 141 do Ibama.
Temas Econômicos do Ambiente	Seminário orientado na análise, discussão e reflexão e apresentação de temas econômicos e suas implicações na gestão do meio ambiente. Discutir e avaliar os conhecimentos adquiridos no transcorrer do curso e atualizar as informações e conhecimentos relacionados ao sistema econômico, bem como suas implicações ao meio ambiente; políticas econômicas, crescimento econômico e a gestão ambiental.
Seminários técnicos Científicos II	Subsídios para a definição dos TCCs. Metodologia científica. Técnicas de apresentação de trabalhos acadêmicos. Técnicas de utilização de recursos audiovisuais. Análise estatística de dados.

OPTATIVAS

GESTÃO AMBIENTAL EM HOSPITAIS E SERVIÇOS DE SAÚDE	Apresentar as origens, evolução e atuação das instituições de saúde pública e privada; os desafios a gestão ambiental hospitalar; aspectos contemporâneos da administração hospitalar e dos serviços de saúde; o universo do hospital contemporâneo; o ambiente hospitalar; a biossegurança no hospital; sistemas de informação na gestão hospitalar; planejamento estratégico em hospitais e serviços de saúde; saneamento ambiental hospitalar; a gestão ambiental em hospitais e serviços de saúde; Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde- PGRSS;
---	--

	legislação ambiental na área hospitalar e em serviços de saúde; a política, o sistema e a organização dos serviços de saúde no Brasil
POLÍTICA AMBIENTAL BRASILEIRA	Conceitos básicos de política ambiental. Histórico e evolução do arcabouço institucional-legal federal da política ambiental brasileira. Histórico e evolução das diretrizes e eventos internacionais da política ambiental.
GESTÃO DA BIODIVERSIDADE	Conceituação e origem da biodiversidade. Valores da biodiversidade. A distribuição global e regional da biodiversidade. Educação Ambiental e biodiversidade. Perda de biodiversidade: espécies ameaçadas de extinção. O conceito de “hotspots” de biodiversidade. Gestão empresarial da biodiversidade. Conservação da biodiversidade dentro e fora de unidades de conservação. Gestão de Unidades de Conservação: Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC); criação e implementação de UCs; fiscalização e negociação de conflitos; planos de manejo; gestão de recursos para UCs; zonas de amortecimento e corredores ecológicos.
VALORIZAÇÃO ECONÔMICA DE RESÍDUOS	Ameaças e oportunidades no âmbito da gestão de resíduos. A valorização econômica na gestão integrada de resíduos urbanos. Tecnologias para o aproveitamento energético dos resíduos. Metodologias para a quantificação das reduções de emissões de gases de efeito estufa pela gestão de resíduos. Acesso da gestão de resíduos aos mercados de carbono.
GESTÃO AMBIENTAL DE PORTOS E HIDROVIAS	Apresentação de Históricos dos portos e hidrovias brasileiras. Dimensionamento e identificação dos Portos e da malha hidroviária brasileira Identificação caracterização das dragagens e monitoramentos ambientais. . Identificação dos atores de gestão ambiental dos Portos e hidrovias Ação da ANVISA, Ministério da Agricultura, Receita Federal e Marinha, IBAMA e órgãos estaduais do SISNAMA junto aos Portos e Hidrovias.
GESTÃO DE PROJETOS	Aspectos gerais de projetos, suas características, abordagem por fases com customização dos conceitos para projetos, ciclo de vida. Etapas de um projeto: Escopo, Tempo, Custos, Recursos Humanos, Riscos.

Trabalho de Conclusão de Curso

É exigência para a conclusão do curso a execução de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), na forma de uma monografia, artigo científico ou revisão de bibliografia.

O TCC objetiva a síntese e a integração dos conhecimentos adquiridos durante o Curso. Visa à conexão entre os conhecimentos adquiridos e as competências desenvolvidas. Proporciona ao aluno concluinte a oportunidade de realizar um trabalho de sua autoria, dentro da área de conhecimento da Gestão Ambiental e que permita uma reflexão sistematizada de sua aprendizagem construída ao longo do curso.

O aluno receberá a orientação técnico-científica de um professor, chamado de orientador, necessariamente pertencente ao quadro docente do Curso, preferencialmente escolhido pelo aluno e referendado pelo Núcleo de Desenvolvimento Estruturante (NDE) do Curso.

Para a execução do Trabalho de Conclusão de Curso, o aluno deverá ter obtido aprovação na disciplina Seminários Técnico-científicos I e estar matriculado na disciplina de Seminários Técnico-científicos II.

Durante a disciplina de Seminários Técnico-científicos I o aluno deverá elaborar o projeto do trabalho a ser desenvolvido, juntamente a um professor orientador, e na disciplina de Seminários Técnico-científicos II, irá executar o projeto, redigir o trabalho e defendê-lo perante banca.

Estágio Supervisionado

O estágio supervisionado, obrigatório, será realizado a partir do quinto semestre do curso, com carga horária mínima de 200 (duzentas) horas, em conformidade com a Lei Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 e pelas Resoluções COCEPE nº 03 e 04 de 08 de junho de 2009. É facultado ao aluno a realização de estágio na modalidade não obrigatório.

Estágio é o ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de graduandos que estejam frequentando o ensino regular na Universidade, fazendo parte do projeto pedagógico do curso, além de integrar o itinerário formativo do graduando. O estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do aluno para a vida cidadã e para o trabalho.

O estágio como ato educativo escolar supervisionado, deverá ter acompanhamento efetivo pelo professor orientador da instituição de ensino e por um supervisor da parte concedente do estágio, que comprovará a atuação do estagiário e enviará sua avaliação para a instituição de ensino. O aluno será avaliado pelo professor orientador por meio de relatórios, entrevistas e visitas *in loco*.

Os alunos poderão desenvolver o Estágio Supervisionado na própria Universidade ou fora dela (órgãos públicos ou da iniciativa privada), em locais que possibilitem atender os objetivos do estágio supervisionado, sempre sob a supervisão de um responsável técnico de nível superior, vinculado ao local onde o estágio está sendo realizado.

Algumas das funções a serem desempenhadas pelo professor supervisor ou professor orientador, são as seguintes:

- discutir com o aluno os objetivos do estágio supervisionado;
- esclarecer a forma de avaliação e as metodologias a serem empregadas;
- elaborar, em conjunto com o acadêmico, o programa de aprendizado profissional e o plano de atividades;
- acompanhar continuamente o desenvolvimento do trabalho e a evolução do cronograma proposto; e
- orientar o aluno na redação do relatório final.

Caracterização das disciplinas

A seguir são apresentadas as caracterizações das disciplinas do currículo do Curso.

CURSO/SEMESTRE	BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL/ 1º Semestre
DISCIPLINA	FUNDAMENTOS DE BIOLOGIA
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatório
PRÉ-REQUISITO	Nenhum
CÓDIGO	
DEPARTAMENTO	Centro de Integração do Mercosul
CARGA HORÁRIA TOTAL	68
CRÉDITOS	04
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	T 02 – P 02
ANO/SEMESTRE	
PROFESSORES RESPONSÁVEIS	
OBJETIVOS	<p>GERAL: Desenvolver os conceitos básicos na área das Ciências Ambientais a fim de permitir a compreensão dos fenômenos ambientais.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none">- Caracterizar as formas de vida e suas interações com o ambiente- Identificar os fenômenos físicos e químicos que interferem com o ambiente e com os seres vivos
EMENTA	Características dos seres vivos; composição da matéria viva (água, sais minerais, lipídios, carboidratos e ácidos nucleicos). Classificação dos seres vivos, conceito de domínio dos seres vivos (Eukarya, bactéria Archaea). Reinos e suas características. Principais filos animais e vegetais. Respiração e fotossíntese. Ciclos biogeoquímicos.
PROGRAMA	<p>1ª aula - apresentação da disciplina, critérios de avaliação- características do ser vivo.</p> <p>2ª aula – Composição da matéria viva: água, sais minerais, lipídios, carbo-hidratos, proteína e ácidos nucleicos, características e propriedades.</p> <p>3ª aula – classificação dos seres vivos, nomenclatura, Reinos características gerais.</p> <p>4ª aula – Domínio dos seres vivos: Eukarya, bactérias, Archaea</p> <p>5ª aula – Principais filos animais suas características</p> <p>6ª aula – Principais filos animais suas características.</p> <p>7ª aula – Principais filos animais suas características</p> <p>8ª aula – Avaliação</p> <p>9ª aula – Reino Vegetal, características gerais</p> <p>10ª aula – reino vegetal, filos e suas características</p> <p>11ª aula – Fotossíntese e respiração, características e</p>

	<p>propriedades. 12ª aula – organografia vegetal 13ª aula – organografia vegetal 14ª aula Ciclos biogeoquímicos 15ª aula Ciclos biogeoquímicos 16ª aula avaliação 17ª aula fechamento e avaliação da disciplina</p>
BIBLIOGRAFIA	<p>BÁSICA: ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. Ciências ambientais. Rio de Janeiro: Thex, 2010. 776 p. ISBN 9788576030300 363.7 A447c 2.ed. (BCP) 4 ex. CURTIS, Helena. Biologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1997. 964 p. ISBN 8522600449 LOPES, S. Bio: volume único. São Paulo: Saraiva, 2005. 606 p. ISBN 8502047965. 574 L864b (BC&T) 9 ex. COMPLEMENTAR AMABIS, José Mariano. Biologia. São Paulo: Moderna, 1975. 2v. 574 A479b (BC&T) AMABIS; MARTHO. Fundamentos de Biologia Moderna 4 ed. 2010. BIOLOGIA Molecular Básica. 3 ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2003. BRAGA, Benedito et al. Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 2012. 2013 CESAR; SESAR. Biologia Volume Único. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2011 JONES, K. C. Introdução à biologia. 3 ed. Lisboa: Fundação CalousteGulbenkian, 2000. 574 J77i 3.ed. (BC&T) 2 ex. ODUM, Eugene P.; BARRET, Gary W. Fundamentos de ecologia. São Paulo: Cengage Learning, 2007. 2008. 612 p. ISBN 9788522105410. 574.5 O27f (BCP) (BC&T) 22 ex. SOARES, J. L. Biologia Básica: os seres vivos, estrutura e funções. 2 ed. São Paulo: Scipione, 1998. v.2.</p>

CURSO/SEMESTRE	BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL/ 1º Semestre
DISCIPLINA	FUNDAMENTOS DE ESTATÍSTICA
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatório
PRÉ-REQUISITO	Nenhum
CÓDIGO	
DEPARTAMENTO	Centro de Integração do Mercosul
CARGA HORÁRIA TOTAL	68
CRÉDITOS	04
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	T 02 – P 02
ANO/SEMESTRE	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	
OBJETIVOS	GERAL Interpretar informação estatística ambiental

	<p>ESPECÍFICOS Processar informação estatística básica para a tomada de decisões.</p>
EMENTA	<p>Tipos de variáveis. Métodos Descritivos: Medidas de tendência central. Medidas de dispersão. Descrição conjunta de duas variáveis (X,Y). Probabilidade básica. Estatística inferencial básica. Estimação da media por intervalo.</p>
PROGRAMA	<p>Aula 1. Introdução à disciplina. Orientações gerais. Prova diagnóstico. Histórico e importância da disciplina no contexto do meio ambiente e na tomada de decisões. Tipos de variáveis. Indicadores. Orientações para elaboração de breve trabalho final na área ambiental.</p> <p>Aula 2. Agrupação de dados, construção de tabelas de frequência. Interpretação da frequência relativa, absolutas e acumuladas. Funções do software relacionadas. Aplicação práticas em aula.</p> <p>Aula 3. Métodos gráficos. Histogramas de frequências (absolutas e relativas). Polígonos. Funções relacionadas. Aplicação práticas em aula.</p> <p>Aula 4. Métodos numéricos. Cálculo de medidas de tendência central: média, mediana e moda, para dados isolados e para dados agrupados. Interpretação. Vantagens e desvantagens das medidas. Aplicação práticas em aula.</p> <p>Aula 5. Medidas de dispersão: amplitude, desvio médio, variância, desvio típico, coeficiente de variação, para dados isolados e agrupados. Vantagens e desvantagens das medidas. Aplicação práticas em aula.</p> <p>Aula 6. Primeira avaliação.</p> <p>Aula 7. Correção conjunta da avaliação. Descrição conjunta de duas variáveis (X,Y): cálculo de correlação. Interpretação. Aplicação prática em aula.</p> <p>Aula 8. Probabilidade básica: clássica, como frequência, axiomática e subjetiva. Exemplos e relações com o meio ambiente. Aplicação práticas em aula.</p> <p>Aula 9. Aula prática de revisão e exercícios.</p> <p>Aula 10. Segunda avaliação.</p> <p>Aula 11. Correção conjunta da avaliação. Introdução a distribuição normal.</p> <p>Aula 12. A distribuição normal. Interpretação. Uso de tabelas. Funções relacionadas. Exercícios de aula.</p> <p>Aula 13. Estimação da media da distribuição normal. Interpretação e importância no meio ambiente.</p> <p>Aula 14. Avaliação.</p> <p>Aula 15. Análise e discussão grupal de estatística de resultados de Pesquisas Ambientais.</p> <p>Aula 16. Apresentação de trabalhos</p> <p>Aula 17. Encerramento do curso. Avaliações substitutivas e de recuperação.</p>
BIBLIOGRAFIA	<p>BÁSICA MARTINS, G. A.; DOMINGUES, O. Estatística Geral e Aplicada. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2011. 662 p. 519.5 M386e 4.ed. (BL) 3 ex.</p>

	<p>MORETTIN, P.A.; BUSSAB, W. de O.. Estatística básica. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 548 p. 519.5 M845e 8.ed. (BCP) 8 ex.</p> <p>VIEIRA, S. Estatística básica. São Paulo: Cenage Learning, 2013. 176p. 519.5 V658e [2.ed.] (BL) 3 ex.</p> <p>COMPLEMENTAR</p> <p>COSTA NETO, P. L. O. Estatística. 2 ed. São Paulo: E. Blücher, 2002. 266p. 519.5 C837e 2 ed. (BC&T) (BCP) (BL) 3 ex.</p> <p>DOWNING D.; CLARK, J. Estatística Aplicada. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 351p. 519.5 D751e 3.ed. (BCP) (BL) 2 ex.</p> <p>GOTELLI, N. ELLISON, A.M. Princípios de Estatística em ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2011.</p> <p>LEVINE, D. et al. Estatística: teoria e aplicações usando o Microsoft Excel em português. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 804 p. 519.5 E79 6.ed. (BCP) 3 ex.</p> <p>MOORE, D. S. A estatística básica e sua prática. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.</p>
--	---

CURSO/SEMESTRE	BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL/ 1º Semestre
DISCIPLINA	FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatório
PRÉ-REQUISITO	Nenhum
CÓDIGO	
DEPARTAMENTO	Centro de Integração do Mercosul
CARGA HORÁRIA TOTAL	68
CRÉDITOS	04
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	T 02 – P 02
ANO/SEMESTRE	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	
OBJETIVOS	<p>GERAL</p> <p>A disciplina visa propiciar aos alunos o conhecimento dos fundamentos da tecnologia da computação e o domínio sobre as suas ferramentas básica, destinadas ao processamento comum de informações, juntamente com a prática de uso da microinformática.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>O aluno deverá ser capaz de entender e utilizar um sistema operacional de microcomputadores, os recursos básicos da internet e um conjunto de aplicativos para as atividades mais usuais, tais como edição de textos, criação e uso de planilhas eletrônicas etc.</p>
EMENTA	Noções básicas sobre informática, computadores, seus componentes e sistemas, microinformática. Sistema operacional: noções gerais, recursos para o usuário, ferramentas. Principais aplicativos: processador de textos, planilha eletrônica e editor de apresentações. Noções básicas sobre a Internet e seus principais recursos.

PROGRAMA	<p>UNIDADE 1 – Noções básicas sobre a tecnologia da computação</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Informação, Informática e Sistema de Informação 1.2 Uso do computador em organizações 1.3 Computadores e programas: uma reflexão conceitual e contextual 1.4 Arquitetura de um sistema computacional: hardware e software 1.5 Internet: a grande rede mundial. <p>UNIDADE 2 – Componentes de Software para aplicações usuais</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Os sistemas operacionais 2.2 As linguagens de programação e seus tradutores 2.3 Principais aplicativos e utilitários <p>UNIDADE 3 – Utilização de um sistema operacional</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Interfaces, comandos e ferramentas principais 3.2 Recursos e práticas de segurança de sistemas <p>UNIDADE 4 – Utilização dos principais aplicativos de uso geral</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1 Processador de Textos 4.2 Planilha eletrônica 4.3 Software de apresentações <p>UNIDADE 5 – Utilização dos principais recursos da internet</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.1 Navegadores 5.2 Correio eletrônico 5.3 Transferência de Arquivos 5.4 Mecanismos de pesquisa na internet <p>UNIDADE 6 – Estudos de casos aplicados a área do curso</p>
BIBLIOGRAFIA	<p>BÁSICA</p> <p>CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à Informática. 8 ed. São Paulo: Pearson, 2004. (BCP) 3 ex.</p> <p>MURDOCCA, Miles J. Introdução à arquitetura de computadores: Miles J. Murdocca, Vincent P. Heuring. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001. 512 p.</p> <p>NORTON, Peter. Introdução à informática. Makron Books. São Paulo, 1997. (BL) (BCP) 16 ex.</p> <p>COMPLEMENTAR</p> <p>BRAGA, W. Informática elementar: Windows XP, Word 2003 e Excel 2003. 2 ed. Alta books, 2007.</p> <p>CARVALHO, F. P. Introdução à Informática. Apostila. 2007. Disponível em: <https://fit.faccat.br/~fpereira/apostilas/apostila_introducao_informatica_mar2007.pdf>. Acesso em: 4 fev. 2016.</p> <p>ESKINAZI, José; PUSTILNIC, Denise. Introdução à informática. Rio de Janeiro: Axcel Books, 1998. 145 p.</p> <p>FEDELI, Ricardo Daniel; POLLONI, Enrico Giulio Franco; PERES, Fernando Eduardo. Introdução à ciência da computação. São Paulo: Thomson, 2003</p>

	<p>INSTITUTO CSU. Apostila de introdução à informática e ao Windows. [2007]. Disponível em: <http://blog.segr.com.br/wp-content/uploads/2013/09/Apostila_Introducao_a_Informatica_e_Windows_CSU.pdf>. Acesso em: 4 fev. 2016.</p>
--	--

CURSO/SEMESTRE	BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL/ 1º Semestre
DISCIPLINA	FUNDAMENTOS DE ADMINISTRAÇÃO
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatório
PRÉ-REQUISITO	Nenhum
CÓDIGO	
DEPARTAMENTO	Centro de Integração do Mercosul
CARGA HORÁRIA TOTAL	68
CRÉDITOS	04
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	T 02 – P 02
ANO/SEMESTRE	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	
OBJETIVOS	<p>GERAL Apresentar os conceitos fundamentais da Administração ao futuro gestor ambiental.</p> <p>ESPECÍFICOS Introduzir as ferramentas básicas da ciência da Administração visando a qualificação para o desempenho da gestão ambiental.</p>
EMENTA	<p>Natureza e desafios atuais da administração. Fundamentos de cálculos de finanças. Fundamentos de planejamento, organização, direção e controle. Fundamentos de contabilidade geral. O ambiente global. Solução criativa de problemas e tomada de decisões. Sistemas de controle financeiros e do fator humano. Comportamento Organizacional. Gestão de recursos humanos. Operações, qualidade e produtividade. Fundamentos de macroeconomia.</p>
PROGRAMA	<p>Tópico 1 - Natureza e desafios atuais da administração Tópico 2 - Cálculos de finanças Tópico 3 – Funções Administrativas Tópico 4 - Contabilidade geral Tópico 5 - O ambiente global Tópico 6 - Solução problemas e tomada decisões Tópico 7 - Gestão de recursos humanos Tópico 8 - Controle financeiro e do fator humano Tópico 9 - Operações, qualidade e produtividade Tópico 10 - Fundamentos de Macroeconomia</p>
BIBLIOGRAFIA	<p>BÁSICA ASSAF, A. Matemática financeira e suas aplicações. São Paulo: Atlas, 2009. 650.01513 A844m (BCP) (BC&T) 9 ex. CHIAVENATO, I. Administração nos Novos Tempos. 2</p>

	<p>Ed. Rio de Janeiro : Elsevier/Campus, 2005. 658 C532a 2.ed. (BCS) (BCP) 8 ex.</p> <p>LACOMBE, F.; HEILBORN, G. Administração: Princípios e Tendências. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 658 L142a 2.ed. (BL) 3 ex.</p> <p>COMPLEMENTAR</p> <p>BRUNI, A. L. A administração de custos, preços e lucros: com aplicações na HP12C e Excel. 4 ed. São Paulo : Atlas, 2010. 658.1552 B896a (BCP) (BL) 13 ex.</p> <p>LUSSIER, R. N.; REIS, A. C. F.; FERREIRA, A. A. Fundamentos de Administração. São Paulo : Cengage Learning, 2011. 658 L972f (BCP) 3 ex.</p> <p>MARION, J. C. Contabilidade básica. 10 ed. São Paulo : Atlas, 2009. 657 M341e 6.ed. (BCS) (BCP) 6 ex.</p> <p>SILVA, J. P. Análise Financeira das Empresas. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2005.</p> <p>VASCONCELLOS, M. A.S.; GARCIA, M. E. Fundamentos de economia. São Paulo: Saraiva, 2003. 330 V331f 3.ed. (BCP) (BL) 9 ex.</p>
--	---

Identificação	Código
Disciplina: Fundamentos de Química Ambiental	
Unidade: Centro de Integração do Mercosul - CIM	
Deptº ou equivalente:	
Curso: Bacharelado em Gestão Ambiental	
Ano ou semestre na matriz curricular: 1 SEM.	
Pré-requisito(s): nenhum	
Professor Responsável: FERNANDA MEDEIROS GONÇALVES	
Total de Créditos: 04	
Distribuição dos créditos	
Teórico:34	Exercício:- Prático: 34
Carga Horária Total: 68 h	
Está incluída nos 10% de extensão - Sim () Não (X)	
Caráter: (X) Obrigatória () Optativa	Presencial (X) Semi-presencial () EaD ()
Ementa:	
Revisão de química geral. Química atmosférica. Química hídrica. Contaminação do solo. Poluentes orgânicos e persistentes. Ciclos biogeoquímicos.	
Objetivos Gerais:	
Oferecer uma visão geral da Química Ambiental para que sejam capazes de relacionar questões dessa ciência aos impactos ambientais mais recorrentes e assim, propor soluções e medidas mitigadoras e de remediação.	

Objetivos Específicos:

- Revisar o conteúdo de química básica;
- Interpretar os fenômenos ambientais de importância global;
- Utilizar os conhecimentos em química ambiental para a elaboração de planos e medidas mitigatórias ao que concerne a atuação do gestor ambiental;
- Integrar os conhecimentos de química ambiental com as atividades relacionadas a atuação do bacharel em gestão ambiental.

Programa:

UNIDADE I: Revisão de química geral e inorgânica. Tabela periódica. • Ionização, • Ligações Químicas, • Distribuição Eletrônica, • Massa Atômica. • Nomenclatura de Compostos Inorgânicos; • Processos Endotérmicos e Exotérmicos. Ácidos e Bases, • Escala de Ph, • Soluções-tampão.

UNIDADE III: Química atmosférica. Atmosfera primitiva. Composição da atmosfera. Gases de Efeito Estufa. Smog fotoquímico. Chuva ácida.

UNIDADE III: Química da poluição hídrica. Principais Formas de Poluição • Classificação dos Resíduos Industriais • Principais Poluentes Aquáticos. • Classificação de Esgoto Doméstico • Conteúdo Orgânico • Eutrofização. DBO. DQO.

UNIDADE IV: Poluentes orgânicos e persistentes. • Bioacumulação e Biomagnificação. Fator de bioconcentração. Poluentes orgânicos e persistentes. Toxinas e furanos. Dioxina. Efeitos na saúde humana. Poluentes orgânicos e persistentes. Agroquímicos. Organoclorados. DDT. Hexaclorociclohexano.

UNIDADE V: Ciclos biogeoquímicos.

Bibliografia Básica:

(3 exemplares no acervo da biblioteca)

BAIRD, Colin. Química ambiental. 4. Porto Alegre Bookman 2011. Recurso online.

LENZI, Ervim. Introdução à química da atmosfera ciência, vida e sobrevivência. Rio de Janeiro LTC 2008. Recurso online.

ROCHA, Julio Cesar. Introdução à química ambiental. 2. Porto Alegre Bookman 2011. Recurso online.

Bibliografia Complementar:

(5 exemplares no acervo da biblioteca)

BRAGA, Benedito et al. Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2.

ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 2012. 2013 318 p. ISBN 9788576050414. Exemplares: 4BCA, 8 BCT, 16 BCP, 3 BL.

LENZI, Ervim. Introdução à química da água. Rio de Janeiro LTC 2009. Recurso online.

LENZI, Ervin; FAVERO, Luzia Otilia Bortotti. Introdução à química da atmosfera: ciência, vida e sobrevivência. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 465 p. ISBN 9788521616337. Exemplares: 7 BCT, 3 BCP.

STANLEY, E. Manahan. Química ambiental. 9. Porto Alegre Bookman 2015. Recurso online.

TOWNSEND, Colin R.; BEGON, Michael; HARPER, John L. Fundamentos em ecologia. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 576 p. ISBN 9788536320649. Exemplares: 3BCA, 10 BCT, 3 BCP.

CURSO/SEMESTRE	BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL/ 2º Semestre
DISCIPLINA	FUNDAMENTOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatório
PRÉ-REQUISITO	Nenhum
CÓDIGO	
DEPARTAMENTO	Centro de Integração do Mercosul
CARGA HORÁRIA TOTAL	68
CRÉDITOS	04
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	T 02 – P 02
ANO/SEMESTRE	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	
OBJETIVOS	<p>GERAL</p> <p>Estudar os fundamentos e princípios da prática pedagógica da educação ambiental</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer historicamente o surgimento da educação ambiental no âmbito internacional e nacional - Identificar os principais eventos da área de educação ambiental - Conhecer os princípios pautados pela Política Nacional de Educação Ambiental
EMENTA	Crise ambiental. Principais Conceitos. Principais eventos relacionados à educação ambiental. Aspectos legais. Política Nacional de Educação Ambiental. Princípios. Fundamentos. Interdisciplinaridade.
PROGRAMA	<p>Aula 01 – Apresentação do programa e proposta metodológica de trabalho;</p> <p>Aula 02 – A crise ambiental e a importância da educação ambiental;</p> <p>Aula 03 – Construção do conceito de educação ambiental;</p> <p>Aula 04 e 05 – Marco histórico;</p> <p>Aula 06 e 07 – Principais convenções</p>

	<p>Aula 08 – Tratado de Educação Ambiental: Sociedades Sustentáveis</p> <p>Aula 09 - Avaliação</p> <p>Aula 10 - Marco legal;</p> <p>Aula 11 – Política Nacional de Educação Ambiental</p> <p>Aula 12 e 13 - Princípios de educação ambiental</p> <p>Aula 14, 15 - Interdisciplinaridade</p> <p>Aula 16 - Avaliação</p> <p>Aula 17 - Avaliação substitutiva</p>
BIBLIOGRAFIA	<p>BÁSICA</p> <p>CARVALHO, I. C. M. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico. 6ª ed. São Paulo: Cortez, 2014. 255 p. (BL) (BC&T) 6 ex.</p> <p>DIAS, G.F. Educação ambiental: princípios e práticas. 7ª ed. São Paulo: Gaia, 2001. 551p.</p> <p>Reigota, M. O que é educação ambiental. 2ª ed. São Paulo: Brasiliense, 2012. 107 p. (BL) 3 ex.</p> <p>COMPLEMENTAR</p> <p>GUIMARÃES, M. A formação dos educadores ambientais. Campinas: Papyrus, 2004.</p> <p>LAYRARGUES, P. P. (Coord.). Identidades da Educação Ambiental Brasileira. Brasília: MMA, 2004. p.25-34.</p> <p>LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Orgs.) Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2002.</p> <p>LOUREIRO, C. F. B. Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental. 2ª edição. São Paulo: Cortez, 2006.</p> <p>MORIN, E.; CIURANA, E.R.; MOTA, R.D. Educar na era planetária: o pensamento complexo como método de aprendizagem no erro e na incerteza humana. São Paulo: Cortez, 2003. 111p.</p> <p>PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LONDRINA. Educação Ambiental: Sensibilizando para o Futuro. 2008. Disponível em: http://www.londrina.pr.gov.br/dados/images/stories/Storage/sec_ambiente/educacao%20ambiental/apostila_educ_ambiental.pdf. Acesso em: 1 fev. 2016.</p>
CURSO/SEMESTRE	BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL/ 2º Semestre
DISCIPLINA	ECOLOGIA I
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatório
PRÉ-REQUISITO	Fundamentos de Biologia e Fundamentos de Química Ambiental.
CÓDIGO	
DEPARTAMENTO	Centro de Integração do Mercosul
CARGA HORÁRIA TOTAL	68
CRÉDITOS	04
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	T 02 – P 02
ANO/SEMESTRE	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	
OBJETIVOS	GERAL

	<p>Gerar bases para interpretação básica de ambientes. ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender a relação entre componentes bióticos e abióticos. • Determinar Biodiversidade. • Interpretar artigos de divulgação e pesquisa
EMENTA	<p>Conceitos fundamentais da ecologia. Conhecimento ecológico atual. Populações, comunidades, habitat, nicho. Ecossistemas. Fatores ecológicos. Sucessão ecológica. Interações entre as espécies. Dinâmica das populações. Biogeografia. Biomas. Caracterização dos ecossistemas terrestres e aquáticos. Ecossistemas brasileiros. Tipos de ecossistemas. Biodiversidade. Riqueza e abundância de espécies. Estudo das ações antrópicas nos ecossistemas.</p>
PROGRAMA	<p>Aula 1. Apresentação da disciplina. Prova diagnóstico grupal. Definição do campo da Ecologia como ciência. Ecologia do organismo, das populações, das comunidades e dos ecossistemas. Tipos de organismos. Cadeias tróficas e relações termodinâmicas.</p> <p>Aula 2. Conhecimento ecológico atual. Escala dos processos ecológicos. Mudanças evolutivas nos sistemas ecológicos. Superfícies de exposição e adaptações. O ambiente físico. Importância da água, oxigênio, carbono, luz, radiação, temperatura. Fatores ecológicos: climáticos, edáficos, topográficos e hidrológicos. Variação sazonal por variáveis climáticas. Seleção natural.</p> <p>Aula 3. Adaptação aos ambientes aquáticos e Terrestres. Disponibilidade de água. Potencial osmótico. Adaptação ecológica a ambientes áridos. Tipos de fotossíntese. Equilíbrio água-sal. Homeostase.</p> <p>Aula 4. Comunidades Biogeografia e Biomas. Classificação Walter e Whittaker. Climogramas. Localização regional nos Biomas. Biomas para os sistemas aquáticos.</p> <p>Aula 5. Adaptação à vida em ambientes variantes Dinâmica de populações. Taxas de crescimento. Fatores reguladores do tamanho das populações.</p> <p>Aula 6. Primeira avaliação</p> <p>Aula 7. Histórias de vida. A densidade e o tamanho da população. Distribuição espacial das populações.</p> <p>Aula 8. Relações ecológicas entre os seres vivos. Predação. Herbivoria. Fator limitante. Lei de Liebig. Lei de Shelford.</p> <p>Aula 9. Relações ecológicas entre os seres vivos. Competição. Coevolução e mutualismo.</p> <p>Aula 10. Biodiversidade e Ecossistemas Brasileiros.</p> <p>Aula 11. Cálculo de índices de biodiversidade</p> <p>Aula 12. Segunda avaliação</p> <p>Aula 13. História e Biogeografia. Extinção e conservação</p> <p>Aula 14. Ações antrópicas. Desenvolvimento econômico e Ecologia Global.</p> <p>Aula 15. Apresentação de trabalhos</p>

	Aula 16. Discussão de artigos de divulgação e/ou pesquisa Aula 17. Encerramento do curso. Avaliações substitutivas e de recuperação.
BIBLIOGRAFIA	<p>BÁSICA</p> <p>ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. Fundamentos de ecologia. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 574.5 O27f (BCP) (BC&T) 22 ex.</p> <p>PINTO-COELHO, Ricardo Motta. Fundamentos em ecologia. reimpr. Porto Alegre: Artmed, 2009. 252 p. ISBN 9788573076295. 574.5 P659f (BCP) (BL) 3 ex.</p> <p>TOWNSEND, C. R. Fundamentos em ecologia. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 592 p. ISBN 8536306025 574.5 T743f 3.ed. (BC&T) (BCP) (BCA) 21 ex.</p> <p>COMPLEMENTAR</p> <p>AVILA-PIRES, Fernando D. "Princípios de Ecologia Humana". Porto Alegre. Ed. da Universidade/UFRGS. 1983.</p> <p>ECOSISTEMAS brasileiros. Brasília: IBAMA, 2001. 49 p. ISBN 8573001186. 574.5260981 E19 (BC&T) 3 ex.</p> <p>ICB/UFMG Big 048 Ecologia Geral. Disponível em: http://www.ecologia.icb.ufmg.br/~rpcoelho/Eng_AmbientaI/website/index_arquivos/eg_a1.pdf. Acesso em 4 fev. 2016.</p> <p>MARGALEF, Ramon. Ecología. Barcelona. Ed.Omega. Fundamentos em Ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2006.</p> <p>RICKLEFS, Robert E. A economia da natureza: um livro-texto em ecologia basica. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 503 p. ISBN 8527707985. 574.5 R539e 5.ed. (BC&T)</p> <p>UFES/ES. Ecologia Conceitos Fundamentais. Vitória, 2005. Disponível em: http://www.inf.ufes.br/~neyval/Gestao_ambiental/Tecnologias_Ambientais2005/Ecologia/CONC_BASICOS ECOLOGIA_VI.pdf. Acesso em 4 fev. 2016.</p>

CURSO/SEMESTRE	BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL/ 2º Semestre
DISCIPLINA	CARTOGRAFIA
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatório
PRÉ-REQUISITO	
CÓDIGO	
DEPARTAMENTO	Centro de Integração do Mercosul
CARGA HORÁRIA TOTAL	68
CRÉDITOS	04
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	T 02 – P 02
ANO/SEMESTRE	
OBJETIVOS	GERAL Interpretar informações geográficas do território ESPECÍFICOS

	Desenvolver habilidades básicas para o manejo de sistemas de informação geográficas
EMENTA	Geografia física. Cartografia. Fotos aéreas. Imagens satelitais. Sistemas de Projeção. Bacias hidrográficas. Princípios do geoprocessamento e técnicas matemáticas e computacionais para o tratamento da informação espacial na gestão ambiental. Sistemas de Informações Geográficas.
PROGRAMA	<p>Aula 1. Introdução à disciplina. Prova diagnóstico. História da Cartografia e Noções Básicas. Ciências auxiliares da cartografia. Sistemas de coordenadas. Conceito de escala. Latitude e Longitude. A bacia como unidade territorial na cartografia. Conceito de Percepção remota.</p> <p>Aula 2. Teoria sobre sistemas de Projeção. Orientações para elaboração de trabalho final.</p> <p>Aula 3. Sistemas de Projeção. Leitura de análise sobre cartografia crítica.</p> <p>Aula 4. Prático de interpretação cartográfica, em diversos mapas.</p> <p>Aula 5. Prático de Fotointerpretação de fotos aéreas.</p> <p>Aula 6. Primeira avaliação.</p> <p>Aula 7. Prático de percepção remota da Terra. Uso de Google Earth.</p> <p>Aula 8. Teoria sobre sistemas de Informação Geográfica.</p> <p>Aula 9. Teoria sobre sistemas de Informação Geográfica.</p> <p>Aula 10. Segunda avaliação.</p> <p>Aula 11. Prático de uso do Arc-Explorer. Mapas digitais. Traçado de pontos, linhas e polígonos.</p> <p>Aula 12. Prático de Sistema de Posicionamento Global (GPS) e sua interface com software Ozi Explorer.</p> <p>Aula 13. Prático de Arc View. Mapas, Gráficos, Tabelas. Cálculo eletrônico de áreas</p> <p>Aula 14. Elaboração de trabalho final, orientações do professor.</p> <p>Aula 15. Avaliação. Trabalho final de apresentação e defesa.</p> <p>Aula 16. Trabalho de pesquisa com aplicações cartográfica na região.</p> <p>Aula 17. Encerramento do curso e orientações finais no caso que existam alunos que devam render exame.</p>
BIBLIOGRAFIA	<p>BÁSICA</p> <p>BLASCHKE, T.; KUX, H. (Org.). Sensoriamento remoto e SIG avançados: novos sistemas sensores: métodos inovadores. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2009. 303 p. 621.367 S478 2.ed. (BCP) (BCS) 8 ex.</p> <p>FITZ, P.R. Cartografia Básica. São Paulo: Oficina de Textos, 2008, 2014. 143p. 526 F559c. (BL) (BCP) 6 ex.</p> <p>MOREIRA, M. A. Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação. 4. ed. Viçosa: UFV, 2011. 422 p. 528.7 M838f 4.ed. (BCP) (BCS) 3 ex.</p> <p>COMPLEMENTAR</p> <p>BURROUGH, P. A.; MACDONNELL, R. A. Principles of geographical information systems. Oxford: University</p>

	<p>Press, 2006. 333 p. 910.2 B972p. (BCS) (BCP) 7 ex.</p> <p>FERREIRA, N. C. Apostila de Sistemas de Informações Geográficas. Goiânia, 2006. Disponível em:</p> <p><http://www.faed.udesc.br/arquivos/id_submenu/1414/apostila_sig.pdf>. Acesso em: 1 fev. 2016.</p> <p>LILLESAND, T. M.; KIEFER, R. W.; CHIPMAN, J. W. Remote sensing and image interpretation. 6th ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2008. 756 p. 621.3678 L729r 6. ed. (BCP) 3 ex.</p> <p>SILVA, A. de B. Sistemas de informações georeferenciadas: conceitos e fundamentos. Campinas: UNICAMP, 2003. 236 p. 621.3678 S586s. (BCP) 6 ex.</p> <p>SEIFFERT, B, E. Mari. ISO 14000, sistemas de gestão ambiental: implantação objetiva e econômica. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2007.</p>
--	---

CURSO/SEMESTRE	BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL/ 2º Semestre
DISCIPLINA	SOCIEDADE E MEIO AMBIENTE
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatório
PRÉ-REQUISITO	Nenhum
CÓDIGO	
DEPARTAMENTO	Centro de Integração do Mercosul
CARGA HORÁRIA TOTAL	68
CRÉDITOS	04
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	T 02 – P 02
ANO/SEMESTRE	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	
OBJETIVOS	Possibilitar o entendimento conceitual sobre os significados da inovação tecnológica e suas implicações para as empresas e economia. Familiarizar o aluno com as novas tecnologias relacionadas à sustentabilidade ambiental.
EMENTA	A busca pela sustentabilidade nas empresas. Introdução às novas tecnologias de gestão. Gestão da inovação tecnológica. Propriedade intelectual. CT&I e políticas de fomento à inovação no Brasil. As questões ambientais e a sustentabilidade. A produção mais limpa e a ecoeficiência. Estudos de casos de inovação associada à sustentabilidade ambiental.
PROGRAMA	<p>Parte I – Inovação Tecnológica</p> <ul style="list-style-type: none"> • A busca pela sustentabilidade nas empresas • Introdução às novas tecnologias de gestão • Gestão da inovação tecnológica • Propriedade intelectual <p>Parte II – Inovação no Brasil</p> <ul style="list-style-type: none"> • CT&I e políticas nacionais

	<ul style="list-style-type: none"> • Fontes de fomento à inovação no Brasil <p>Parte III - Sustentabilidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • As questões ambientais e a Sustentabilidade • A produção mais limpa e a ecoeficiência
BIBLIOGRAFIA	<p>BÁSICA</p> <p>DIAS, R. Gestão Ambiental: Responsabilidade Social e Sustentabilidade. 2 Ed. São Paulo : Atlas, 2011. 658.408 D541g 2. ed. (BCP) (BL) 7 ex.</p> <p>MATTOS, J. R. L.; GUIMARÃES, L. S. Gestão da Tecnologia e Inovação: Uma abordagem prática. São Paulo : Saraiva, 2005. 658.406 M444g – 6 exemplares – Biblioteca do Lyceu</p> <p>TIGRE, P. B. Gestão da inovação: a economia da tecnologia no Brasil. Rio de Janeiro : Elsevier, 2006. 658.514 T568g – 3 exemplares – Biblioteca Campus Porto</p> <p>COMPLEMENTAR</p> <p>BRASIL. Pesquisa em Inovação: 2011. Disponível em: <http://www.pintec.ibge.gov.br/downloads/pintec2011%20publicacao%20completa.pdf>. Acesso em: 2 fev. 2016.</p> <p>DIAS, R. Marketing ambiental: Ética, Responsabilidade Social e Competitividade nos Negócios. São Paulo: Atlas, 2012.</p> <p>LABIAK JUNIOR, S. et al. Fontes de Fomento à Inovação. Curitiba : Aymar, 2011</p> <p>SAENZ, T. W.; CAPOTE, E. G. Ciência, inovação e gestão tecnológica. Brasília : CNI/IEL/SENAI/ABIPTI, 2002.</p> <p>MANUAL DE OSLO. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>. Acesso em: 1 fev. 2016.</p> <p>SAVITZ, A. W.; WEBER, K. A empresa sustentável: o verdadeiro sucesso é o lucro com responsabilidade social e ambiental. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.</p>

CURSO/SEMESTRE	BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL/ 2º Semestre
DISCIPLINA	ESTADO, MERCADO E A ECONOMIA DO MEIO AMBIENTE
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatório
PRÉ-REQUISITO	Nenhum
CÓDIGO	
DEPARTAMENTO	Centro de Integração do Mercosul
CARGA HORÁRIA TOTAL	68
CRÉDITOS	4
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	T 02 – P 02
ANO/SEMESTRE	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	
OBJETIVOS	Apresentar aos alunos conhecimentos acerca das

	origens e evolução da economia da natureza; conceitos básicos sobre economia; a relação planejamento – economia - gestão ambiental e desenvolvimento sustentável; compreender a economia da sustentabilidade: princípios, desafios e aplicações; conceitos básicos de economia política; introdução a economia política da sustentabilidade, da biodiversidade e do bem-estar humano.
EMENTA	Fundamentos de economia. A Economia e o debate sobre a natureza e os recursos naturais. Economia dos Recursos Naturais, Economia Ambiental. Economia, desenvolvimento sustentável e bem-estar humano.
PROGRAMA	<p>Unidade I - Tópicos Avançados em Economia Política</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estado, mercado e economia política - Trabalho, sociedade e valor - Categorias da economia política - Produção de mercadorias e modo de produção. <p>Unidade II - Introdução à Economia do Meio-Ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Economia Ambiental - Economia Ecológica - Economia e Externalidades <p>Unidade III - A Economia e o debate sobre a natureza e os recursos naturais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Economia Ambiental e Economia Ecológica - Externalidades - Economia Ambiental - Sustentabilidade - Racionalidade Ambiental <p>Unidade IV - Economia, desenvolvimento sustentável e bem-estar humano.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Economia da Sustentabilidade: princípios, desafios e aplicações; - Economia, globalização e meio ambiente; - Os recursos naturais e o pensamento econômico; - Economia ambiental.
BIBLIOGRAFIA	<p>BÁSICA</p> <p>GOMES, Eduardo Biacchi; BULZICO, Bettina (Org.). Sustentabilidade, desenvolvimento e democracia. Ijuí: Ed. UNIJUI, 2010. 276 p. (Coleção relações internacionais e globalização; 25). ISBN 9788574298641 – Biblioteca do Lyceu/UFPel</p> <p>LEFF, Enrique. Ecologia, capital e cultura: a territorialização da racionalidade ambiental. Petrópolis: Vozes, 2009. 439 p. (Coleção educação ambiental). ISBN 9788532639189 – Biblioteca do Lyceu/UFPel</p> <p>MAY, Peter H. (Org.). Economia do meio ambiente: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 379 p. ISBN 9788535237658 – Biblioteca do Campus Porto/UFPel</p> <p>COMPLEMENTAR</p> <p>BELLIA, Vitor. Introdução à economia do meio ambiente. Brasília: IBAMA, 1996. 262 p. ISBN 8573000236 – Biblioteca da Faculdade de Direito/UFPel</p> <p>HADDAD, Paulo. Instrumentos econômicos para o desenvolvimento sustentável da Amazônia. Brasília:</p>

	<p>Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Coordenação da Amazônia, 2002. 146 p. ISBN 8587166387 – Biblioteca de Ciência e Tecnologia/UFPeI</p> <p>ROBLES JR., Antônio; BONELLI, Valério Vitor. Gestão da qualidade e do meio ambiente: enfoque econômico, financeiro e patrimonial. São Paulo: Atlas, 2006. 112 p. ISBN 8522443297 – Biblioteca do Campus Porto/UFPeI</p> <p>ROCHA, Jefferson Marçal da. Sustentabilidade em questão: economia, sociedade e meio ambiente. 1ª edição – Jundiaí – SP: Paco Editorial, 2011.</p> <p>VIEIRA, Paulo Freire. Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002. 500 p. ISBN 8524906332 – Biblioteca de Ciência e Tecnologia/UFPeI</p>
--	---

CURSO/SEMESTRE	BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL/ 3º Semestre
DISCIPLINA	METODOLOGIA CIENTIFICA
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatório
PRÉ-REQUISITO	Nenhum
CÓDIGO	
DEPARTAMENTO	Centro de Integração do Mercosul
CARGA HORÁRIA TOTAL	68
CRÉDITOS	04
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	T 02 – P 02
ANO/SEMESTRE	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	
OBJETIVOS	<p>GERAL</p> <p>Estudar fundamentos e princípios teóricos e práticos da metodologia científica.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preparar os alunos para a leitura de textos técnicos e científicos. - Capacitar os alunos para a aplicação das normas da ABNT. -Oferecer aos alunos, subsídios para a realização de uma pesquisa bibliográfica. -Orientar os alunos na apresentação do trabalho de conclusão de curso.
EMENTA	Definição de Ciência. Diferentes correntes de pensamento ciência. Epistemologia. Pesquisa básica e Pesquisa aplicada. Etapas da pesquisa. O método dedutivo. O método indutivo. A observação. Formulação do problema. A hipótese. Variáveis. Instrumento de Coletas de Dados. Procedimentos científicos. A

	discussão científica e as conclusões
PROGRAMA	<p>Aula 1 – Apresentação da disciplina; apresentação do plano de ensino. Introdução à pesquisa científica: tipos de conhecimento, evolução histórica do conhecimento científico;</p> <p>Aula 2 – Definição de ciência e as diferentes correntes do pensamento: Classificação das ciências e Ciência e desenvolvimento;</p> <p>Aula 3 – Método científico: Princípios e conceitos básicos. A lógica do método científico. Etapas do método científico;</p> <p>Aula 4 – Tipos de Pesquisas; Tipos de pesquisa: pesquisa básica e pesquisa aplicada;</p> <p>Aula 5 – Pesquisa Bibliográfica: Fontes na pesquisa. Utilização de bases de dados;</p> <p>Aula 6 – Pesquisa Bibliográfica: Técnicas de leitura e interpretação de textos. Técnicas de documentação;</p> <p>Aula 7 – Pesquisa Empírica: Identificação de problemas. Revisão bibliográfica;</p> <p>Aula 8 – Pesquisa Empírica: Formulação dos objetivos. Formulação de hipóteses;</p> <p>Aula 9 – Primeira Avaliação</p> <p>Aula 10 – Pesquisa Empírica: Estabelecimento da metodologia. Coleta, análise e interpretação dos dados. Discussão dos resultados. Formulação das conclusões;</p> <p>Aula 11 – Projeto de Pesquisa: Importância. Estrutura do projeto de pesquisa;</p> <p>Aula 12 – Preparação de documentos técnicos científicos: Linguagem técnico-científica. Estudo das Normas Técnicas Normas de citações bibliográficas. Normas de referências bibliográficas;</p> <p>Aula 13 – Preparação de documentos técnicos científicos: Normas de apresentação de tabelas, quadros e figuras. Estrutura de resumos Trabalhos acadêmicos;</p> <p>Aula 14 – Preparação de documentos técnicos científicos: Estrutura de artigos científicos. Estrutura de relatório técnico-científico. Elaboração de pôsteres;</p> <p>Aula 15 – Técnicas de apresentação de seminários;</p> <p>Aula 16 - Segunda Avaliação</p> <p>Aula 17 - Encerramento da disciplina. Avaliações substitutivas e de recuperação.</p>
BIBLIOGRAFIA	<p>BÁSICA</p> <p>ANDRADE, M.M. Introdução à Metodologia do Trabalho Científico. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 158p.</p> <p>MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamento de Metodologia Científica. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297p.</p> <p>SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho Científico. 23ª ed. São Paulo: Cortez, 2010. 304p.</p> <p>COMPLEMENTAR</p> <p>CERVO, A.L.de M.; BERVIAN, P.A.; SILVA, R. da. Metodologia Científica. 6 ed. São Paulo. Pearson Prentice Hall, 2012. 162 p.</p> <p>DEMO, Pedro. Metodologia Científica em Ciências</p>

	<p>Sociais. São Paulo; Atlas 2009. MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Metodologia Científica. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2011. 314p. SALOMON, Délcio Vieira. Como fazer uma monografia. 10. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001. UFPEL. Manual de Normas. Disponível em: < http://sisbi.ufpel.edu.br/arquivos/PDF/Manual_Normas_UFPel_trabalhos_acad%C3%AAmicos.pdf >. Acesso em: 1 fev. 2016. UNOEST. Metodologia Científica. 2º Semestre 2006. Disponível em: < http://people.ufpr.br/~felipe/Apost_Metod_Cient-1.pdf >. Acesso em 3 fev. 2016.</p>
--	--

CURSO/SEMESTRE	BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL/ 3º Semestre
DISCIPLINA	CIDADANIA E ÉTICA
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatório
PRÉ-REQUISITO	Nenhum
CÓDIGO	
DEPARTAMENTO	Centro de Integração do Mercosul
CARGA HORÁRIA TOTAL	68
CRÉDITOS	04
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	T 02 – P 02
ANO/SEMESTRE	
PROFESSORES RESPONSÁVEIS	
OBJETIVOS	Refletir sobre os conceitos e fundamentos da Ética, Cidadania e Responsabilidade socioambiental, buscando elementos de discussão dos dilemas éticos nas atribuições e na prática profissional do tecnólogo em Gestão.
EMENTA	Apresentação de propostas do que seja ética, cidadania e responsabilidade socioambiental. Ética e Moral: conceitos e definições. Problemas éticos, o papel da ética, padrão ético e ética ambiental. Ética: o paradigma cartesiano da modernidade científica. Moral: neoliberalismo e globalização. Ética ecossocialista. Cristianismo e ética ambiental. Ética da compaixão e co-responsabilidade. Civilização tecnológica e o pr. Responsabilidade de Hans Jonas. Ética da alteridade. Ética e natureza na escola de Frankfurt. Ecoética e hermenêutica. Responsabilidade ambiental. Cidadania ambiental. Ética, responsabilidade e cidadania ambiental crítica.
PROGRAMA	1-Ética e seus fundamentos, Ciência e Poder; 2-Relação da ética com outras ciências; 3-Ética, Moral e Direito: conceitos e particularidades; 4-Ética e multiculturalidade; 5-Ética, natureza e cultura; Bioética; 6-Tópicos de Cidadania: contexto histórico, conceito, cidadania no Brasil;

	<p>7-Análise da estrutura fundiária brasileira: Aspectos socioambientais da propriedade; Desenvolvimento sustentável.</p> <p>8-Ética, Cidadania e responsabilidade socioambiental: fundamentos da responsabilidade social e ambiental;</p> <p>9-Ética profissional: requisitos básicos para a responsabilidade social.</p> <p>10-Conduta do ser humano em sua comunidade e em sua classe; Mercado de trabalho e o campo de atuação do profissional; Valor social da profissão e efeitos da conduta do profissional.</p>
BIBLIOGRAFIA	<p>BÁSICA</p> <p>CARVALHO, José Murilo de. Cidadania no Brasil. 5ª edição. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004.</p> <p>GRÜN, Mauro. Ética e educação ambiental: a conexão necessária. 14. ed. Campinas: Papirus, 2011.</p> <p>JUNGES, Jose Roque. Ética ambiental. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2004.</p> <p>COMPLEMENTAR</p> <p>CHAUÏ, Marilena. Ética e democracia. São Paulo: Sbn, 1994.</p> <p>MESSA, Ana Flávia. Ética Profissional. São Paulo: Editora Atlas. 2010.</p> <p>SÁ, Antônio Lopes. Ética Profissional. 9ª edição. São Paulo: Editora Atlas, 2010.</p> <p>SROUR, Henry Robert. Poder, Cultura e Ética nas organizações. 3ª Ed. Rio de Janeiro. Campus, 1998.</p> <p>VÁZQUEZ, Adolfo S. Ética. 20ª edição. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.</p> <p>WEBER, Max. A ética protestante e o espírito do capitalismo. São Paulo. Ed. Martin Claret, 2002.</p>

Identificação	Código
Disciplina: ECOLOGIA II	
Unidade: CIM	
Deptº ou equivalente: CIM	
Curso: Gestão Ambiental	
Ano ou semestre na matriz curricular: 3sem	
Pré-requisito(s): Ecologia I, Fundamentos de Estatística	
Professor Responsável:	
Total de Créditos: 04	
Distribuição dos créditos Teórico: 02 Exercício: - Prático: 02	
Carga Horária Total: 68	
Está incluída nos 10% de extensão - Sim () Não ()	
Caráter: (x) Obrigatória () Optativa	Presencial (x) Semi-presencial () EaD ()

Ementa:

Biogeografia. Padrões ecológicos e biogeográficos. Conservação ambiental. Abordagem geográfica e ecológica da Ecologia de Paisagem. Biodiversidade. Riqueza e abundância de espécies. Ações antrópicas nos ecossistemas. Ecologia urbana. Agroecologia. Etnoecologia. Estatística para a Ecologia.

Objetivos Gerais:

Promover a compreensão da biodiversidade e as consequências da ação humana sobre o ambiente, para efetivo emprego das ferramentas matemáticas e estatísticas de análise.

Objetivos Específicos:

- Conhecer as relações entre a biodiversidade ambiental e as relações humanas.
- Compreender a necessidade, construção e aplicação dos modelos matemáticos na ecologia.
- Realizar análises e inferências estatísticas nas áreas da ecologia.

Programa:

1. Biogeografia.
2. Biodiversidade: conceitos e aplicação.
3. Conservação Ambiental: conceitos e práticas.
4. Ecologia de paisagem.
5. Riqueza e abundância de espécies.
6. Ecologia de Comunidade. Ecologia de População. Ecologia de População Humana.
7. Ações antrópicas nos ecossistemas.
8. Agroecologia. Etnoecologia.
9. Modelos matemáticos em ecologia.
10. Aplicação da estatística em ecologia.

Bibliografia Básica:

ODUM, E.P.; BARRET, G.W. **Fundamentos de Ecologia**. São Paulo; Cengage Learning, 2015.

ODUM, E.P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

MILLER JR, G.T. Ciência Ambiental. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

Bibliografia Complementar:

BEGON, M.; TOWNSEND, C.R; HARPER, J.L. **Ecologia: de indivíduos a ecossistemas**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BRAGA, B. **Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável**. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.

DAJOZ, R. **Princípios de ecologia**. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

PINTO COELHO, R.M. **Fundamentos em ecologia**. Porto Alegre: ed. Artes Médicas, 2000.

TOWSEND, C.; BEGON, M.; HARPER, J.L. **Fundamentos em ecologia**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

CURSO/SEMESTRE	BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL/ 3º Semestre
DISCIPLINA	MARKETING SOCIOAMBIENTAL E EMPREENDEDORISMO
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatório
PRÉ-REQUISITO	Fundamentos de Administração
CÓDIGO	
DEPARTAMENTO	Centro de Integração do Mercosul
CARGA HORÁRIA TOTAL	68
CRÉDITOS	04
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	T 02 – P 02
ANO/SEMESTRE	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	
OBJETIVOS	Dotar o futuro profissional de conceitos básicos relacionados ao marketing socioambiental. Capacitar e estimular para o empreendedorismo. Permitir a assimilação dos conceitos fundamentais do marketing comercial.
EMENTA	Conceitos básicos de marketing. Planejamento de marketing. Análise e pesquisa de mercado. Marketing pessoal. Marketing social, Marketing ambiental. Marca ecológica e marketing verde. Criatividade, inovação e competitividade. A Consultoria como negócio próprio. Plano de Negócios.
PROGRAMA	Parte I – Marketing Comercial – Conceitos básicos de marketing – Planejamento de marketing – Análise e pesquisa de mercado Parte II - Empreendedorismo

	<ul style="list-style-type: none"> – Plano de Negócios – Marketing pessoal – Criatividade, inovação e competitividade – A Consultoria como Negócio Próprio – Fio do novelo - aplicação <p>Parte III – Marketing Socioambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> – Marketing Social e Marketing Ambiental – Produto e preço no Marketing Ambiental – Praça e promoção no Marketing ambiental – Marca ecológica – Marketing verde e turismo
BIBLIOGRAFIA	<p>BÁSICA</p> <p>KOTLER, P.; KELLER, K. L. Administração de marketing. 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012, 2013. 765 p. ISBN 9788581430003. 658.8 K87a 14.ed. (BCP) (BL) 16 ex.</p> <p>LAS CASAS, A.L. Administração de marketing: conceitos, planejamento e aplicações à realidade brasileira. São Paulo: Atlas, 2011. 658.8 L337a – 6 exemplares – (BCP e BL)</p> <p>MENDES, J. Manual do empreendedor: como construir um empreendimento de sucesso. São Paulo: Atlas, 2009. 658.421 M538m – 6 exemplares (BCP e BL)</p> <p>COMPLEMENTAR</p> <p>CHÉR, R. Empreendedorismo na veia: um aprendizado constante. Rio de Janeiro: Elsevier: Sebrae, 2008. 658.421 C553e (BCP)</p> <p>CIBETTI, D. Marketing pessoal. São Paulo: Cengage Learning, 2011.</p> <p>DIAS, R. Marketing ambiental: Ética, Responsabilidade Social e Competitividade nos Negócios. São Paulo:Atlas, 2012. 658.408 D541m (BL)</p> <p>MAXIMIANO, A. C. A. Administração para empreendedores. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011. xiii, 240 p. ISBN 9788576058762. 658.421 M464a 2. ed. (BCP) 8 ex.</p> <p>SEBRAE. Como elaborar uma pesquisa de mercado. Disponível em: http://wp.ufpel.edu.br/mlaura/files/2014/04/Como-elaborar-uma-pesquisa-de-mercado.pdf. Acesso em 1 fev. 2016.)</p>

CURSO/SEMESTRE	BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL/3º Semestre
DISCIPLINA	DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatório
PRÉ-REQUISITO	Nenhum
CÓDIGO	
DEPARTAMENTO	Centro de Integração do Mercosul
CARGA HORÁRIA TOTAL	68
CRÉDITOS	04
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	T 02 – P 02
ANO/SEMESTRE	

PROFESSOR RESPONSÁVEL	
OBJETIVOS	<p>GERAL Relacionar Desenvolvimento e Meio Ambiente</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definir Desenvolvimento e subdesenvolvimento. - Identificar Modelos de Desenvolvimento relacionados a Meio Ambiente. - Analisar o conceito de sustentabilidade.
EMENTA	Desenvolvimento. Meio Ambiente. O processo de desenvolvimento do capitalismo. A globalização. Sociedade. Desenvolvimento Humano. Conflito social. Meio ambiente e cidade.
PROGRAMA	<p>1 O processo de desenvolvimento do capitalismo</p> <p>2 A globalização</p> <p>3 Desenvolvimento e subdesenvolvimento</p> <p>4 Desenvolvimento regional</p> <p>3 Desenvolvimento Humano.</p> <p>4 Objetivos do Desenvolvimento de Milênio.</p> <p>5 Dimensão espacial do desenvolvimento</p> <p>6 Modelos de desenvolvimento relacionados ao meio ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> 6.1 Ecodesenvolvimento 6.2 Desenvolvimento Sustentável <p>7 Encontros e conferências relacionadas com meio ambiente e desenvolvimento</p> <p>8 Conflito social e meio ambiente</p> <p>9 Sustentabilidade e cidade</p>
BIBLIOGRAFIA	<p>BÁSICA</p> <p>PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. A globalização da natureza e a natureza da globalização. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira 2006. ISBN8520006833. 304.2 P853g (BCS)</p> <p>SACHS, Ignacy. Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente. São Paulo: Nobel, FUNDAP 1993,103p. ISBN 8585445112. 304.2 S121e (BCS)</p> <p>_____, Ignacy, Desenvolvimento: incluyente, sustentável, sustentado. Rio de Janeiro: Garamond, 2008, 151p. ISBN85761704X. 338.98 S143d (BCP) (BL)</p> <p>COMPLEMENTAR</p> <p>BELLEN, Hans Michel van. Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa 2 ed: Rio de Janeiro FGV, 2009, 253p. ISBN8522505063. 333.72 B441i (BC&T) (BCP)</p> <p>BELLIA, Vitor, Introdução à economia do meio ambiente. Brasília: IBAMA, 1996, 262p. ISBN8573000236. 304.2 B443i (BD)</p> <p>CHRISTOFOLETTI, Antônio (org) Geografia e meio ambiente no Brasil. São Paulo: Hucitec, 1995, 395p. ISBN8527103052. 304.281 G345 (BCS)</p> <p>GOMES, Horieste. A produção do espaço geográfico no</p>

	capitalismo. 2v ed. São Paulo: Contexto 1991,74p. ISBN8585134739. 304.2 G633p 2.ed. (BCS) Incertezas de sustentabilidade na globalização. Campinas Ed. UNICAMP,1996,331p. 338.9 I36 (BCP) MAY,Peter H; LUSTOSA, Maria Cecília; VINHA, Valéria da (org) Economia do meio ambiente:teoria e prática, Rio de Janeiro :Elsevier,2003,318p. ISBN8535209654. 333.7 E19 (BCP)
--	---

CURSO/SEMESTRE	BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL/ 4º Semestre
DISCIPLINA	SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS NA GESTÃO AMBIENTAL
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatória
PRÉ-REQUISITO	Fundamentos de Informática
CÓDIGO	
DEPARTAMENTO	Centro de integração do Mercosul
CARGA HORÁRIA TOTAL	68
CRÉDITOS	4
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	T 02 – P 02
ANO/SEMESTRE	
PROFESSORES RESPONSÁVEIS	
OBJETIVOS	GERAL Conhecer Sistemas de Informação aplicados a Gestão Ambiental.
EMENTA	Sistemas de Informações: Conceito de sistemas e tipos de sistema de informação. Recursos, atividades e papéis dos Sistemas de Informação. Vantagem Competitiva: Forças competitivas e ações estratégicas focadas na Gestão ambiental. Gerenciamento de Dados: Tipos e estruturas de banco de dados. Administração e manutenção de dados. Data Mining e Warehouse. Sistemas de Informações Gerenciais aplicados a Gestão Ambiental: Entradas internas e externas. Desenvolvimento do sistema. Tipos de relatórios de saída. Suportes para Decisão:. Sistemas de Apoio à Decisão. Sistemas de Informação Executiva e Especialista na área da Gestão Ambiental
PROGRAMA	Unidade 1: Conceituação de Sistemas de Informação. Classificação Sistemas de Informação Unidade 2; Planejamento e Desenvolvimento da Estrutura do Sistema de Informações aplicados a Gestão Ambiental. Unidade 3; Sistemas de Informações aplicados a Gestão Ambiental. Levantamento sobre sistemas de informações ambientais. Unidade 4; Aplicações de Sistemas de Informação na Gestão Ambiental.
BIBLIOGRAFIA	BÁSICA

	<p>AUDY, Jorge Luis Nicolas; ANDRADE, Gilberto Keller de; CIDRAL, Alexandre. Fundamentos de sistemas de informação. Porto Alegre: Bookman, 2005, 2007. 208 p.</p> <p>CRUZ, T. Sistemas, organização e métodos: estudo integrado das novas tecnologias de informação. São Paulo: Atlas, 1997. 230 p. ISBN 8522416451 658.402 C957s (BCP)</p> <p>REZENDE, Denis Alcides. Planejamento de sistemas de informação e informática: guia prático para planejar a tecnologia da informação integrada ao planejamento estratégico das organizações . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 179 p.</p> <p>COMPLEMENTAR</p> <p>BIO, Sérgio Rodrigues. Sistemas de informação: um enfoque gerencial . 2.ed. São Paulo: Atlas, 2008. 235 p.</p> <p>CRUZ, Tadeu. Sistemas de informações gerenciais: tecnologias da informação e as organizações do século XXI & introdução ao BPM & BPMS introdução ao CMM-1.4.ed. São Paulo: Atlas, 2014. 408 p.</p> <p>GORDON, Steven R; GORDON, Judith R. Sistemas de informação: uma abordagem gerencial . 3. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2011. 2013. 377 p.</p> <p>SENAC. Apostila da Ddisciplina de Sistemas de Informação. Disponível em: <http://wp.ufpel.edu.br/mlaura/files/2014/04/Como-elaborar-uma-pesquisa-de-mercado.pdf>. Acesso em: 3 fev. 2016.</p> <p>SEIFFERT, B, E. Mari. ISO 14000, sistemas de gestão ambiental: implantação objetiva e e econômica. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2007.</p>
--	---

CURSO/SEMESTRE	BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL/ 4º Semestre
DISCIPLINA	QUALIDADE DO SOLO, ÁGUA E AR
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatório
PRÉ-REQUISITO	Ecologia II
CÓDIGO	
DEPARTAMENTO	Centro de Integração do Mercosul
CARGA HORÁRIA TOTAL	68
CRÉDITOS	04
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	T 02 – P 02
ANO/SEMESTRE	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	
OBJETIVOS	<p>GERAL</p> <p>Proporcionar ao estudante de Tecnologia de Gestão Ambiental uma formação que possibilite compreender a importância e extensão dos problemas de identificação dos indicadores de qualidade ambiental da água solo e ar, destacando as suas causas e os seus efeitos sobre o</p>

	<p>meio ambiente.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>Apresentar as técnicas e metodologias para análise de parâmetros de interesse ambiental, visto que a disciplina é básica para o profissional que estará envolvido, diretamente, com saneamento e com questões relacionadas com a contaminação do ar, da água e do solo.</p>
EMENTA	<p>Histórico da poluição. Água na natureza; Usos da água e requisitos de qualidade; Alterações na qualidade da água; O comportamento ambiental dos lagos; Parâmetros indicadores da qualidade da água; Reuso da água; Conceito, composição e formação dos solos; Classificação dos solos; Erosão; Poluição do solo rural e urbano; Atmosfera, características e constituição; do ar; Principais poluentes atmosféricos; Meteorologia e dispersão de poluentes na atmosfera; Padrões de qualidade do ar; A poluição nas grandes cidades.</p>
PROGRAMA	<p>Aula 1 - Apresentação da disciplina, critérios de avaliação Caracterização do ar. Usos do ar. Poluição do ar. Principais poluentes atmosféricos (poluentes primários, poluentes secundários).</p> <p>Aula 2 - Fontes de poluição do ar (fontes fixas, fontes móveis). Consequências da poluição do ar (Impactos locais; Impactos regionais; Impactos globais).</p> <p>Aula 3 - Características ambientais e a poluição do ar- Dispersão atmosférica dos poluentes;- Elementos indicadores e de medição</p> <p>Aula 4 – Padrões de qualidade do ar• Controle da poluição do ar , Controle nas fontes poluidoras. Fontes e formas de poluição do solo Degradação não biológica. Decomposição microbiana. Degradação física.</p> <p>Aula 5 - Compactação e selamento superficial. Erosão. Alteração do albedo. Degradação química. Perda da fertilidade. Adubação excessiva</p> <p>Aula 6 – Salinização dos solos. Solos sódicos Identificar as formas de poluição biológica. Poluição por agrotóxicos. Poluição por metais pesados. Efeitos de sais sobre as plantas. Plantas para solos salinos. Manejo e recuperação de solos salinos.</p> <p>Aula 7 – Manejo e recuperação de solos alcalinos. Corretivos usados. Classificação da água de irrigação Principais agentes patogênicos que poluem o solo. Identificação de áreas degradadas.</p> <p>Aula 8 – Primeira avaliação</p> <p>Aula 9 – Impactos ambientais causados por atividades agroflorestais. Medidas mitigadoras para os impactos ambientais. Práticas para reabilitação de áreas degradadas</p> <p>.Aula 10 – Usos da água. Classificação das águas. Qualidade das águas: Impurezas encontradas nas águas. Parâmetros de qualidade das águas. Utilização mais frequente dos parâmetros</p> <p>Aula 11 – Requisitos de qualidade; Padrões de</p>

	<p>qualidade; Padrões de lançamento e qualidade do corpo receptor; Padrões de potabilidade; Padrões de balneabilidade; Água para irrigação</p> <p>Aula 12 – Poluição das águas: Fontes de poluição das águas. Consequências da poluição das águas. Principal impacto do lançamento de esgotos nos corpos d'água: Consumo de oxigênio (zonas de autodepuração). Controle da poluição das águas.</p> <p>Aula 13 - Amostragem e análise de água: Requisitos e técnicas de coleta e preservação para as análises físicas e químicas.</p> <p>Aula 14 – Águas de abastecimento: O sistema de abastecimento de água:.</p> <p>Aula 15 - Unidades de um sistema de abastecimento de água; A importância do sistema de abastecimento de água. Quantidade de água Revisão de conteúdos</p> <p>Aula 16 – Segunda avaliação</p> <p>Aula 17 – Fechamento da Disciplina</p>
BIBLIOGRAFIA	<p>BASICA</p> <p>BAIRD, C.; CANN, M. C. Química Ambiental, 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 844p. Exemplares: BL(3); BCA (7); BCT(3); BP (3).</p> <p>BRAGA, B. et al. Introdução à Engenharia Ambiental. 2ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 318 p. Exemplares: BL (3); BCA (4); BCT (8); BP (16)</p> <p>OGA, S. Fundamentos de toxicologia. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 677 p. ISBN 8574540757 (BCT) 7 ex.</p> <p>COMPLEMENTAR</p> <p>BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. Atmosfera, desmatamento, poluição e camada de ozônio. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2007. 191 p. (Coleção ambiental ; v. 6).</p> <p>COSTA, M.A.G.; COSTA, E.C. Poluição Ambiental: Herança para Gerações Futuras. Santa Maria: Orium, 2004. 256p.</p> <p>FAEM. Indicadores ambientais 2009. Junho de 2011. Disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/images/stories/indicadores/2009/indicadores-ambientais-2009-publicado-junho-2011.pdf>. Acesso em: 2 fev. 2016.</p> <p>RICHTER, C. A. Água: métodos e tecnologia de tratamento . São Paulo: Blucher, 2009. 340 p. ISBN 9788521204985.</p> <p>SEINFELD, J. H.; PANDIS, S. N. Atmospheric chemistry and physics: from air pollution to climate change. 2. ed. Hoboken: John Wiler and Sons, 2006. 1203 p. ISBN 9780471720188.</p> <p>SEWELL, G. H. Administração e controle da qualidade ambiental. São Paulo: EPU, EDUSP, CETESB, 1978. 295 p.</p>

Identificação	Código
Disciplina: PRÁTICAS DE CAMPO E LABORATÓRIO	
Unidade: Centro de Integração do Mercosul - CIM	
Deptº ou equivalente:	
Curso: Bacharelado em Gestão Ambiental	
Ano ou semestre na matriz curricular: 4 SEM.	
Pré-requisito(s): Ecologia II	
Professor Responsável: GIOVANNI NACHTIGALL MAURÍCIO	
Total de Créditos: 04	
Distribuição dos créditos Teórico: 02 Exercício: 0 Prático: 02	
Carga Horária Total: 68 h	
Está incluída nos 10% de extensão - Sim () Não ()	
Caráter: (X) Obrigatória () Optativa	Presencial (X) Semi-presencial () EaD ()
Ementa:	
As técnicas e procedimentos desenvolvidos em campo por diferentes profissionais da área ambiental. Coleta de amostras em campo. Descrição e documentação de características ambientais em campo. As técnicas e procedimentos desenvolvidos em laboratório por diferentes profissionais da área ambiental. Manipulação e preservação de amostras em laboratório.	
Objetivos Gerais:	
Proporcionar ao aluno de Gestão Ambiental a oportunidade de vivenciar e praticar atividades de campo e laboratório relacionadas à diferentes áreas do conhecimento, tais como ecologia, biologia, agronomia e química ambiental.	
Objetivos Específicos:	
<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver habilidades para interpretação ambiental, visando a correta identificação de ambientes naturais e seu contexto de inserção. - Vivenciar e executar práticas em laboratório, tais como preparo de amostras para análise posterior por especialistas. - Conhecer as técnicas de levantamento e amostragem em campo realizadas por especialistas em inventários biológicos. 	
Programa:	

Aula 1: Apresentação da disciplina, incluindo o plano de ensino. Conceitos básicos relacionados às práticas de campo e de laboratório.

Aula 2: Saída de campo 1: interpretação ambiental.

Aula 3: Saída de campo 2: interpretação ambiental.

Aula 4: Exercícios

Aula 5: Saída de campo 3: interpretação ambiental.

Aula 6: Exercícios

Aula 7: Apresentação de seminários (avaliação 1)

Aula 8: Inventários biológicos – profissionais envolvidos e pré-requisitos básicos.

Aula 9: Saída de campo 4: obtenção de dados e coleta de material biológico.

Aula 10: Processamento de amostras de material biológico em laboratório; conservação de material biológico em coleções.

Aula 11: Levantamento de dados ambientais, incluindo amostras de água, solo e outros parâmetros em campo; profissionais envolvidos e pré-requisitos básicos.

Aula 12: Saída de campo 5: obtenção de dados ambientais (água, solo e outros) em campo.

Aula 13: Processamento de amostras em laboratório.

Aula 14: Prova (avaliação 2)

Aula 15: Viagem de campo (3 dias) para diferentes regiões do Rio Grande do Sul.

Aula 16: Compilação das informações obtidas em campo e elaboração de relatório.

Aula 17: Seminários para apresentar os relatórios de campo (avaliação 3).

Bibliografia Básica:

(3 exemplares no acervo da biblioteca)

CORDAZZO, C. V.; SEELIGER, U. Guia ilustrado da vegetação costeira do extremo sul do Brasil. Rio Grande: FURG, 1988. 275 p.

IBAMA. Ecossistemas brasileiros. Brasília: IBAMA, 2001. 49 p.

ODUM, Eugene P.; BARRET, Gary W. Fundamentos de ecologia. São Paulo: Cengage Learning, 2007. 2008. 612 p.

Bibliografia Complementar:

(5 exemplares no acervo da biblioteca)

CAMPBELL, N. A. et al. Biologia. 8 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 1418p.

PILLAR, V.P. et al. Campos sulinos: conservação e uso sustentável da biodiversidade. Brasília: MMA. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Departamento de Conservação e Biodiversidade, 2009. 2012,

403p.

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. Biologia da Conservação. Londrina: E. Rodrigues, 2001. 328 p.

RAMBO, B. A fisionomia do Rio Grande do Sul. 3ª ed. São Leopoldo: UNISINOS, 2000. 485 p.

RICKLEFS, R.E. A Economia da Natureza. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.. 2011.

Identificação	Código
Disciplina: URBANIZAÇÃO E MEIO AMBIENTE	
Unidade: Centro de Integração do Mercosul - CIM	
Deptº ou equivalente:	
Curso: Bacharelado em Gestão Ambiental	
Ano ou semestre na matriz curricular: 4 SEM.	
Pré-requisito(s): nenhum	
Professor Responsável: CLAURE MORRONE PARFITT	
Total de Créditos: 04	
Distribuição dos créditos Teórico: 34 Exercício: Prático: 34	
Carga Horária Total: 68 h	
Está incluída nos 10% de extensão - Sim () Não ()	
Caráter: (X) Obrigatória () Optativa	Presencial (X) Semi-presencial () EaD ()
Ementa:	
Aspectos básicos do processo de urbanização; O conceito de território. Cidade e região. Conceitos demográficos básicos. Assentamentos humanos. Pobreza, desigualdade social e meio ambiente urbano. Problemas ambientais urbanos.	
Objetivos Gerais:	
Iniciar o aluno no estudo de aspectos básicos das relações entre urbanização e meio ambiente.	
Objetivos Específicos:	
<ul style="list-style-type: none">▪ Tratar de aspectos conceituais do processo de urbanização.	

- Relacionar urbanização e meio ambiente.

Programa:

Unidade 1 O processo de urbanização e o meio ambiente

- 1.1 Cidade território região
- 1.2 Urbanização origens
- 1.3 A revolução Industrial e o meio ambiente
- 1.4 O Estado e a urbanização.
- 1.5 O Processo de urbanização brasileiro e o meio ambiente.

Unidade 2 População urbanização e ambiente

- 2.1 Conceitos demográficos básicos.
- 2.2 Teorias sobre crescimento da população

Unidade 3 Problemas ambientais urbanos

- 3.1 Pobreza, desigualdade social e meio ambiente urbano.
- 3.2 Problemas ambientais dos centros urbanos.
- 3.3 Desafios da urbanização.

Unidade 4 O programa das Nações Unidas para assentamentos humanos

- 4.1 A Agenda Habitat
- 4.2 A declaração sobre cidades e outros Assentamentos Humanos no Novo Milênio
- 4.3 As Conferencias Habitat.

Bibliografia Básica:

BENEVOLO, Leonardo. História da cidade. São Paulo: Perspectiva, 1983. 729 p

Número de chamada: **720.9 B465h (BCS)**

ROLLET, Catherine. Introdução à demografia. Porto. Porto Editora LTDA,2007.

SANTOS, Milton. A urbanização brasileira. 5. ed. São Paulo: EDUSP, 2009. 174 p. (Coleção Milton Santos; 6). ISBN 9788531408601.

Número de chamada: **304.2 S237u 5.ed. (BCS)**

Bibliografia Complementar:

BEAUJEU-GARNIER, Jacqueline. **Geografia urbana**. 2. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1983. 443 p.

Número de chamada: **910.09 B376g (BCS)**

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **Dilemas urbanos: novas abordagens sobre a cidade**. São Paulo: Contexto, 2005.

Número de chamada: **910.91732 D576 2.ed. (BCS)**

CHISTOFOLETTI, Antônio (Org.). **Geografia e meio ambiente no Brasil**. São Paulo: Hucitec, 1995. 395 p. (Geografia: teoria e realidade). ISBN 8527103052.

Número de chamada: **304.281 G345 (BCS)**

GUERRA, Antonio Jose Teixeira ;CUNHA, Sandra Baptista da (Org.). **Impactos ambientais urbanos no Brasil**. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. 416 p. ISBN 8528608026

Número de chamada: **333.710981 I34 6.ed. (BCP)**

MARX, Murillo. **Cidade no Brasil terra de quem ?**. São Paulo: EDUSP, Nobel, 1991. 143 p. (Coleção cidade aberta). ISBN 8521306504.

Número de chamada: **711.40981 M392c (BCS)**

CURSO/SEMESTRE	BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL/ 4º Semestre
DISCIPLINA	LEGISLAÇÃO AMBIENTAL
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatório
PRÉ-REQUISITO	Nenhum

CÓDIGO	
DEPARTAMENTO	Centro de Integração do Mercosul
CARGA HORÁRIA TOTAL	68
CRÉDITOS	04
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	T 02 – P 02
ANO/SEMESTRE	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	
OBJETIVOS	<p>GERAL</p> <p>Possibilitar a compreensão da Constituição Federal, do processo legislativo, das leis e dos atos normativos ambientais brasileiros.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>Apresentar a formação da legislação nacional;</p> <p>Possibilitar a compreensão dos temas abordados pela legislação ambiental;</p> <p>Demonstrar o papel da legislação ambiental como instrumento para a promoção do meio ambiente ecologicamente equilibrado.</p>
EMENTA	<p>Introdução e lei de introdução às normas brasileiras. Princípios básicos da legislação ambiental brasileira atual, sua evolução e as principais aplicações no processo de gestão ambiental. O conteúdo ecológico da Constituição Federal de 1988. Lei 6938/1981. Leis das Políticas Ambientais Nacionais. Resoluções do Conama. Resoluções do Consema/RS. Lei 9605 e os crimes e infrações ambientais.</p>
PROGRAMA	<p>A Lei de introdução às normas brasileiras. A Constituição Federal de 1988. As leis nas Políticas Nacionais Ambientais. Resoluções e atos normativos ambientais. Lei dos Crimes Ambientais.</p>
BIBLIOGRAFIA	<p>BÁSICA</p> <p>ABREU FILHO, Nylson Paim de (Org.). Constituição Federal. Legislação administrativa. Legislação ambiental. 3. ed. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2005. 896 p. (Série Práxis). CDDir R19 Ambiental 341.2481 C335 3. ed./2005 (BD)</p> <p>CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Org.). Direito Constitucional Ambiental Brasileiro. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.</p> <p>MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro. 21 ed. São Paulo: Malheiros Editores Ltda, 2013.</p> <p>COMPLEMENTAR</p> <p>BRASIL. Constituição Federal de 1988.</p> <p>_____. Leis ambientais nacionais.</p> <p>_____. Resoluções do Conama.</p> <p>RIO GRANDE DO SUL. Resoluções do Consema/RS.</p> <p>SILVA, José Afonso da. Direito ambiental constitucional. 9. ed. São Paulo: Malheiros, 2011. 357 p. ISBN 9788539200603. 341.347 S586d 9 .ed. (BD)</p> <p>TORRES, Heleno Taveira. Direito tributário ambiental. São Paulo: Malheiros, 2005. 894 p. ISBN</p>

	<p>Parte 3 – Tecnologias para o tratamento de resíduos sólidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reciclagem: vidros, metais ferrosos, metais não ferrosos, plásticos, resíduos de serviços de saúde, resíduos da construção civil, embalagens de agrotóxicos, embalagens de óleos lubrificantes, baterias. • Recuperação energética pela via termoquímica: pirólise, plasma. • Recuperação energética pela rota bioquímica: digestão anaeróbia. • Aterros sanitários: construção e operacionalização; aproveitamento de energia. <p>Parte 4 – Tecnologias para o tratamento de resíduos líquidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratamentos avançados: processos oxidativos avançados, membranas. • Tratamento, valorização econômica e disposição de lodos e eslamas. • Reúso de águas residuárias.
BIBLIOGRAFIA	<p>BÁSICA</p> <p>GUIA para Planos Ambientais Municipais. Godecke, M. V.; Maurício de Almeida. Santa Cruz, 2015. Disponível em: <http://wp.ufpel.edu.br/ga/textos-pa>. Acesso em: 14 Jun. 2015.</p> <p>PROGRAMA DE PESQUISA EM SAANEAMENTO BÁSICO (PROSAB). Disponível em: <http://www.finep.gov.br/prosab/produtos.htm>. Acesso em: 14 jun. 2015.</p> <p>VON SPERLING, Marcos. Lodos ativados. 2. ed. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2002. 628 V948I 2. ed. (BCP)</p> <p>COMPLEMENTAR</p> <p>BRAGA, Benedito et al. Introdução à engenharia ambiental: o desafio da sustentabilidade. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 2012. (BC&T) (BCP) (BL)</p> <p>CANHOLI, Aluísio Pardo. Drenagem urbana e controle de enchentes. Textos, 2005. 627.4 C222d (BCS) (BCP)</p> <p>CASTILHOS JUNIOR, Armando Borges. Alternativas de disposição de resíduos para pequenas comunidades. Rio de Janeiro: 2002 628.445 C352a (E)</p> <p>ESGOTO sanitário: coleta, transporte, tratamento e reúso agrícola. 2003. 628.4 E75 (BCA)</p> <p>GRIBBIN, John B. Introdução a hidráulica, hidrologia e gestão de recursos hídricos. São Paulo: Cengage Learning, 2014. 628.21 G846i 4.ed. (BCP)</p> <p>NUNES, Jose Alves. Tratamento físico-químico de águas residuárias. Aracaju: J. Andrade, 1996. 628.166 N972t 2.ed. (BCA)</p>

	<p>RESÍDUOS sólidos urbanos: aterro sustentável para municípios Janeiro: Abes, 2003. 628.445 R433 (BCA)</p> <p>ROCHA, Julio Cesar; ROSA, André Henrique; CARDOSO, Arnaldo ambiental. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009,2010. 628.50154 R67</p> <p>STEEL, Ernest. Abastecimento d'Água: sistemas de esgoto. Rio de J S581a (BCS)</p>
--	---

CURSO/SEMESTRE	BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL/5º Semestre
DISCIPLINA	LICENCIAMENTO AMBIENTAL
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatório
PRÉ-REQUISITO	Legislação Ambiental
CÓDIGO	
DEPARTAMENTO	Centro de Integração do Mercosul
CARGA HORÁRIA TOTAL	68
CRÉDITOS	04
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	T 02 – P 02
ANO/SEMESTRE	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	
OBJETIVOS	<p>GERAL</p> <p>Possibilitar o conhecimento do licenciamento ambiental como instrumento público capaz de colaborar com a promoção do meio ambiente ecologicamente equilibrado.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possibilitar a compreensão das atribuições do Sisnama no licenciamento ambiental. • Possibilitar a compreensão das atividades passíveis de licenciamento ambiental. • Possibilitar a compreensão das formas, estudos e modos de realização do licenciamento ambiental em todos os entes estatais.
EMENTA	Apresentação da crise ambiental como causa do licenciamento ambiental público. O licenciamento como processo. A licença e a autorização ambiental. Competências para o licenciamento. O Sisnama e os órgãos licenciadores. O licenciamento ambiental como instrumento de defesa ambiental administrativa. Ferramentas e estudos relacionados ao licenciamento ambiental. Democracia, responsabilidade e licenciamento ambiental.
PROGRAMA	O licenciamento ambiental na Constituição Federal. O licenciamento ambiental na PNMA (Lei 6938/1981). O licenciamento ambiental na Resolução 237/1997 do Conama. O licenciamento ambiental na Lei Complementar 141/2010. O licenciamento ambiental e as

	Resoluções do Consema/RS. O licenciamento ambiental municipal.
BIBLIOGRAFIA	<p>BÁSICA</p> <p>FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. São Paulo. Saraiva, 2000.</p> <p>MILARÉ, Edis. Direito do Ambiente, Atlas, 2011.</p> <p>BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. Meio ambiente: guia prático e didático . 2. ed. São Paulo: Érica, 2014. 256 p. ISBN 9788536503967. 363.7 B282m 2.ed. (BL)</p> <p>COMPLEMENTAR</p> <p>BRASIL. Constituição Federal de 1988. _____ . Leis ambientais nacionais. _____ . Resoluções do Conama.</p> <p>FINK, Daniel Roberto. Aspectos jurídicos do licenciamento ambiental. Rio de Janeiro: Forense Universitária. 2000.</p> <p>MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito ambiental brasileiro. 21. ed. São Paulo: Malheiros, 2011. 1224 p. ISBN 9788539201556. CDDir 341.347 M149d 21. ed. / 2013 (BD)</p> <p>OLIVEIRA, Antonio Inage de Assis. O licenciamento ambiental. São Paulo: Iglu, 1999.</p> <p>PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet (Ed.). Curso de gestão ambiental. 2. ed. São Paulo: Manole, 2014. 1245 p. (Coleção Ambiental ; 10). ISBN 9788520433416. 363.7 C977 2.ed. (BCP)</p> <p>RIO GRANDE DO SUL. Resoluções do Consema/RS.</p>

Identificação	Código
Disciplina: POLÍTICA AMBIENTAL INTERNACIONAL	
Unidade: Centro de Integração do Mercosul - CIM	
Deptº ou equivalente:	
Curso: Bacharelado em Gestão Ambiental	
Ano ou semestre na matriz curricular: 5 SEM.	
Pré-requisito(s): Legislação Ambiental	
Professor Responsável: João Carlos de Oliveira Koglin	
Total de Créditos: 04	
Distribuição dos créditos Teórico: 02 Exercício: - Prático: 02	
Carga Horária Total: 68 h	
Está incluída nos 10% de extensão - Sim () Não (X)	
Caráter: (X) Obrigatória () Optativa	Presencial (X) Semi-presencial () EaD ()
Ementa:	
Conceitos básicos de Política Ambiental Internacional. Histórico e evolução do arcabouço institucional-legal	

da Política Ambiental Internacional. Histórico e evolução das diretrizes e eventos da política ambiental internacional.

Objetivos Gerais:

Proporcionar ao aluno a discussão sobre as concepções, tendências e determinantes da Política Ambiental Internacional.

Objetivos Específicos:

Familiarizar o estudante com as determinantes da elaboração de Política Ambiental Internacional; Apresentar e analisar a dimensão política que está inserida na discussão sobre as mudanças ambientais contemporâneas; Discutir o processo político moderno diante da problemática ambiental existente; Apresentar, analisar e discutir as principais Políticas Ambientais no Brasil; e Apresentar, analisar e discutir as diretrizes da política ambiental brasileira.

Programa:

Definições de política ambiental; A evolução da política ambiental Internacional; Princípios das políticas ambientais no mundo; e análise e discussão da Política Ambiental Internacional.

Bibliografia Básica: (3 exemplares no acervo da biblioteca)

DIAS, Reinaldo; MATOS, Fernanda Costa de. **Políticas públicas:** princípios, propósitos e processos. São Paulo: Atlas, 2012. 1 recurso online. ISBN 9788522484478. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522484478>>. Acesso em: 17 fev. 2017.

REI, Fernando (Coord.). **Direito ambiental internacional:** avanços e retrocessos. São Paulo: Atlas, 2015. 1 recurso online. ISBN 9788522497911. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522497911>>. Acesso em: 17 fev. 2017.

SEITENFUS, Ricardo (Org.). **Legislação internacional.** 2. ed. São Paulo: Manole, 2009. 1 recurso online. ISBN 9788520446577. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788520446577>>. Acesso em: 17 fev. 2017.

Bibliografia Complementar: (5 exemplares no acervo da biblioteca)

BIERHALZ, Crisna Daniela Krause. Um estudo sobre as políticas de educação ambiental em Pelotas - RS (2001-2004). Pelotas: Editora Universitária UFPel, 2009. 75 p. ISBN 9788571825304 Número de chamada: 574.52 B588e (BCP) - Número de chamada: 372.357 B588e (BCS)

AMORIM, João Alberto Alves. **Direito das águas:** o regime jurídico da água doce no direito internacional e no direito brasileiro. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 1 recurso online. ISBN 9788522496891. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522496891>>. Acesso em: 17 fev. 2017.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito de águas:** disciplina jurídica das águas doces. 4. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2014. 1 recurso online. ISBN 9788522491599. Disponível em:

<<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522491599>>. Acesso em: 17 fev. 2017.

MARIOTTI, Humberto de Oliveira. **Complexidade e sustentabilidade**: o que se pode e o que não se pode fazer. São Paulo: Atlas, 2013. 1 recurso online. ISBN 9788522479825. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522479825>>. Acesso em: 17 fev. 2017.

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; FREITAS, Vladimir Passos de; SPÍNOLA, Ana Luiza Silva (Ed.). **Direito ambiental e sustentabilidade**. São Paulo: Manole, 2016. 1 recurso online. ISBN 9788520439241. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788520439241>>. Acesso em: 17 fev. 2017.

Identificação	Código
Disciplina: PRÁTICAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
Unidade: Centro de Integração do Mercosul - CIM	
Deptº ou equivalente:	
Curso: Bacharelado em Gestão Ambiental	
Ano ou semestre na matriz curricular: 5 SEM.	
Pré-requisito(s): Fundamentos em Educação Ambiental	
Professor Responsável: GIOVANNI NACHTIGALL MAURICIO	
Total de Créditos: 04	
Distribuição dos créditos Teórico: 02 Exercício: 0 Prático: 02	
Carga Horária Total: 68 h	
Está incluída nos 10% de extensão - Sim () Não ()	
Caráter: (X) Obrigatória () Optativa	Presencial (X) Semi-presencial () EaD ()
Ementa: A Educação Ambiental como agente de ação e intervenção na sociedade. Elaboração de projetos, oficinas, intervenções e atividades gerais em Educação Ambiental.	
Objetivos Gerais: Compreender a essência da Educação Ambiental de modo prático, através da imersão em atividades criativas / reflexivas / construtivas, aprofundando as reflexões e temas abordados na disciplina de Fundamentos de Educação Ambiental.	
Objetivos Específicos: - Desenvolver a criatividade e o repertório de ferramentas educativas dos alunos.	

- Proporcionar o contato dos alunos com diferentes realidades socioambientais.
- Instigar os alunos à intervirem em realidades ambientais desfavoráveis.
- Desenvolver projetos detalhados de Educação Ambiental.

Programa:

Aula 1: Apresentação da disciplina, incluindo o plano de ensino. Revisão de conceitos básicos da Educação Ambiental.

Aula 2: Revisão de conceitos básicos e autores importantes da Educação Ambiental.

Aula 3: Ferramentas da Educação Ambiental.

Aula 4: Ferramentas da Educação Ambiental.

Aula 5: Prática com oficinas – a música como elemento de sensibilização.

Aula 6: Prática com oficinas – a arte como elemento de sensibilização.

Aula 7: Trabalho 1 (avaliação 1).

Aula 8: Prática com atividades de campo.

Aula 9: Prática com atividades de campo.

Aula 10: Educação Ambiental em comunidades carentes.

Aula 11: Educação Ambiental em comunidades urbanas.

Aula 12: Educação Ambiental em e no entorno de Unidades de Conservação.

Aula 13: Trabalho 2 (avaliação 2).

Aula 14: Visita a projetos de Educação Ambiental em andamento.

Aula 15: Estudo de projetos de Educação Ambiental.

Aula 16: Apresentação dos projetos de Educação Ambiental.

Aula 17: Apresentação dos projetos de Educação Ambiental.

Bibliografia Básica:

(3 exemplares no acervo da biblioteca)

DIAS, G. F. Educação ambiental: princípios e práticas. 7. ed. São Paulo: Gaia, 2001. 551p.

GUIMARÃES, M. A formação dos educadores ambientais. Campinas: Papirus, 2004.

REIGOTA, M. O que é educação ambiental. 2ª ed. São Paulo: Brasiliense, 2012. 107 p.

Bibliografia Complementar:

(5 exemplares no acervo da biblioteca)

CARVALHO, I. C. M. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico. 6ª ed. São Paulo: Cortez, 2014. 255 p.

GODECKE, M. V.; MAURÍCIO, G. N. Guia para planos ambientais municipais. Pelotas: Editora Santa Cruz, 2015. 195 p.

LOUREIRO, C. F. B. Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental. 2ª edição. São Paulo: Cortez, 2006.

LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Orgs.) Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2002.

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. Biologia da Conservação. Londrina: E. Rodrigues, 2001. 328 p.

CURSO/SEMESTRE	BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL/5º Semestre
DISCIPLINA	PLANEJAMENTO AMBIENTAL RURAL
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatório
PRÉ-REQUISITO	Fundamentos de Administração
CÓDIGO	
DEPARTAMENTO	Centro de Integração do Mercosul
CARGA HORÁRIA TOTAL	68
CRÉDITOS	04
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	T 02 – P 02
ANO/SEMESTRE	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	
OBJETIVOS	GERAL Contextualizar a atuação do Tecnólogo em Gestão Ambiental em unidades rurais de produção agrícola e pecuária. ESPECÍFICOS - Desenvolver conhecimentos acerca dos sistemas de produção animal; - Discutir sobre as ferramentas utilizadas para destinação e tratamento de dejetos animais; - Evidenciar o cenário brasileiro atual em relação aos mecanismos de desenvolvimento limpo (MDL) e programas para o desenvolvimento sustentável no meio rural (Programa ABC); - Promover uma visão holística sobre o meio ambiente com ênfase na área rural; - Identificar ferramentas com potencial de uso em planos ambientais para unidades rurais.
EMENTA	Introdução a gestão ambiental rural. Conceitos básicos.

	<p>Agroecossistemas. Unidade rural. Plano Nacional para Agricultura de Baixo Carbono (Programa ABC). Mecanismo de Desenvolvimento Limpo na Agricultura. Cadastro Ambiental Rural. Gestão Ambiental na Suinocultura. Manejo na produção para a redução do volume de dejetos. Utilização de subprodutos na alimentação animal. Gestão Ambiental na Avicultura. Emissões de metano pela pecuária. Mecanismos de redução. Sistemas de tratamento de dejetos nos meio rural. Esterqueiras. Compostagem. Biodigestão. Vermicompostagem. Separação de sólidos. Lagoas de estabilização. Agroecologia. Manejo ecológico do solo. Práticas para conservação de solos no meio rural. Sistemas de integração pecuária-lavoura-floresta. Sistema AMBITEC. Ferramentas tecnológicas para a produção mais limpa. Informações Geográficas Aplicadas ao Licenciamento Ambiental.</p>
PROGRAMA	<p>Aula 1. Apresentação da disciplina. Apresentação do plano de ensino. Diretrizes para elaboração de um Projeto de Gestão Ambiental em uma unidade rural. Introdução a gestão ambiental rural. Conceitos básicos. Agroecossistemas. Unidade rural. Estudo dirigido.</p> <p>Aula 2. Gestão Ambiental na Avicultura. Conceitos básicos. Unidades de produção e processamento de aves. Detalhamento dos resíduos gerados em cada setor. Formas de tratamento e destinação. Manejo da cama de aviário. Compostagem. Manejo na produção para a redução do volume de dejetos. Licenciamento ambiental. Enzimas na alimentação para redução de poluentes. Utilização de subprodutos na alimentação animal.</p> <p>Aula 3. Aula prática – visita a uma unidade de avicultura com sistema de compostagem para tratamento de dejetos.</p> <p>Aula 4. Gestão Ambiental na Suinocultura (revisão e explanação teórica da aula prática). Conceitos básicos na produção de suínos. Manejo na produção para a redução do volume de dejetos. Licenciamento ambiental. Enzimas na alimentação para redução de poluentes. Utilização de subprodutos na alimentação animal.</p> <p>Aula 5. Aula prática – visita a uma unidade de suinocultura com sistema de biodigestão para tratamento de dejetos.</p> <p>Aula 6. Gestão Ambiental na Bovinocultura de corte e leite. Emissões de metano pela pecuária. Mecanismos de redução.</p> <p>Aula 8. Plano Nacional para Agricultura de Baixo Carbono (Programa ABC). Mecanismo de Desenvolvimento Limpo na Agricultura. Cadastro Ambiental Rural.</p> <p>Aula 9. Sistemas de tratamento de dejetos nos meio rural. Esterqueiras. Compostagem. Biodigestão. Vermicompostagem. Separação de sólidos. Lagoas de estabilização.</p>

	<p>Aula 10. Agroecologia. Conceitos. Produção de alimentos orgânicos. Selos ambientais.</p> <p>Aula 11. Manejo ecológico do solo. Formação dos solos. Caracterização dos solos brasileiros. Práticas para conservação de solos. Conceitos e aplicações em gestão ambiental.</p> <p>Aula 12. Sistemas de integração pecuária-lavoura-floresta. Quebrando paradigmas nos reflorestamentos. Resultados obtidos em experimentos. Resultados obtidos na prática. Como implantar? Obstáculos legais.</p> <p>Aula 13. Aula prática – visita a um Sistema de integração pecuária-lavoura-floresta.</p> <p>Aula 15. Sistema AMBITEC. Ferramentas tecnológicas para a produção mais limpa. Aplicações práticas na produção de grãos. Aplicações práticas na produção de alimentos de origem animal.</p> <p>Aula 16. Sistemas de Informações Geográficas Aplicados ao Licenciamento Ambiental.</p> <p>Aula 17. Apresentação dos Projetos. Avaliação da disciplina pelos discentes.</p>
BIBLIOGRAFIA	<p>BÁSICA</p> <p>KUNZ, A. et al. Gestão Ambiental na Agropecuária, EMBRAPA Editora. 310 p. 2007. (BL) 3 ex.</p> <p>PRIMAVESI, A. Agroecologia – Ecosfera, tecnosfera e agricultura. Nobel Editora. 200 p. 1997. (BCA) 11 ex.</p> <p>SEGANFREDO, M.A. Gestão Ambiental na Suinocultura, EMBRAPA Editora. 304 p. 2007. (BL) 3 ex.</p> <p>COMPLEMENTAR</p> <p>ALMEIDA, F. Desenvolvimento sustentável 2012-2050. Editora Elsevier. 288 p. 2012.</p> <p>BARBOSA, G. & LANGER, M. Uso de biodigestores em propriedades rurais: uma alternativa à sustentabilidade ambiental. Unoesc & Ciência – ACSA, Joaçaba, v.2, n.1, p.87-96, jan./jun. 2011.</p> <p>BUNGENSTAB, D.J. Sistemas de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta: a produção sustentável. EMBRAPA Editora, 239p. 2012.</p> <p>GLIESSMAN, S.R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. UFRGS Editora, 3ªed., 658p. 2005.</p> <p>PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo. NBL Editora, 549 p. 1986.</p> <p>MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). Plano para Agricultura de Baixo Carbono. Disponível em: http://www.agricultura.gov.br/desenvolvimento-sustentavel/plano-abc. Acesso em 3 fev. 2016.</p>

CURSO/SEMESTRE	BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL/6º Semestre
DISCIPLINA	GEOPOLÍTICA AMBIENTAL, FRONTEIRAS E GOVERNANÇA AMBIENTAL INTERNACIONAL
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatório

PRÉ-REQUISITO	Cartografia
CÓDIGO	
DEPARTAMENTO	Centro de Integração do Mercosul
CARGA HORÁRIA TOTAL	68
CRÉDITOS	04
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	T 02 – P 02
ANO/SEMESTRE	6º Semestre
PROFESSOR RESPONSÁVEL	
OBJETIVOS	<p>GERAL</p> <p>Compreender os temas geopolíticos ambientais, território, fronteira e a governança ambiental internacional;</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discutir os conceitos de geopolítica e sua relação com a questão ambiental; • Discutir os conceitos de território e sua relação com a questão ambiental; • Discutir o conceito de fronteira e suas implicações na questão ambiental; • Aprofundar os temas da cooperação e a governança internacional do meio ambiente; • Debater os principais Tratados e Acordos ambientais internacionais; e o desafio ao gestor ambiental em áreas de fronteira entre países.
EMENTA	<p>O que é geopolítica e sua relação com a questão ambiental; instrumentos de política ambiental local, regional e internacional; O que é fronteira, território e governança territorial; a geopolítica e sua relação com a teoria de fronteira; a influência da geopolítica na concepção de política de fronteira; a fronteira e o global/regional/local; o Brasil na geopolítica ambiental da América do Sul, com ênfase ao Tratado do MERCOSUL/Mercado Comum do Sul - o tratamento do tema ambiental no âmbito do MERCOSUL; as semelhanças e diferenças entre a legislação ambiental no âmbito do MERCOSUL; O que é governança e governança ambiental; crise ambiental global; governança ambiental internacional – acordos ambientais internacionais; e o desafio ao gestor ambiental em áreas de fronteira.</p>
PROGRAMA	<p>Unidade 1: Geopolítica Ambiental, meio ambiente, território e fronteira;</p> <p>Unidade 2: Fronteira e Governança Territorial;</p> <p>Unidade 3: Política e Governança Ambiental Internacional</p>
BIBLIOGRAFIA	<p>BÁSICA</p> <p>CARVALHO, Leonardo Arquimimo de (Org.). Geopolítica & relações internacionais. Curitiba: Juruá, 2008. 299 p. ISBN 8536201045 (BL)</p> <p>FONT, Joan Nogué. Geopolítica, identidade e globalização. São Paulo: Annablume, 2006. 282 p. ISBN</p>

	<p>8574196231 (BL) RIBEIRO, Wagner Costa. A ordem ambiental internacional. São Paulo: Contexto, 2001. 176 p. ISBN 8572441867 (BCS COMPLEMENTAR HAESBAERT, Rogério; PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. A nova des-ordem mundial. São Paulo: UNESP, 2006. 157 p. (Coleção paradidáticos. Série poder) ISBN 8571396981 (BL) QUEIROZ, Fábio Albergaria de. Hidropolítica e segurança: as bacias Platina e Amazônica em perspectiva comparada. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2012. 411 p. ISBN 9788576313762. (BL) CASTRO, Iná Elias de. Geografia e política: território, escalas de ação e instituições. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. 299 p. ISBN 9788528611618 (BCS) PUCCI, Adriano Silva. O Estatuto da fronteira Brasil-Uruguai. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2010. 331 p. ISBN 9788576312161 (BL) AMARAL, Moyses dos Reis; COSTA, Edgar Aparecido; OLIVEIRA, Tito Carlos Machado de. Fronteira, criatividade e desenvolvimento regional. In: COSTA, Edgar Aparecido da; OLIVEIRA, Marco Aurélio Machado de; SILVA, Giane Aparecida Moura da. (Orgs). Despertar para a fronteira. Campo Grande, MS: Editora da UFMS, 2009. OLIVEIRA, Tito Carlos Machado de (org). Território sem limites: estudos sobre fronteiras. Campo Grande: Editora da UFMS, 2005.</p>
--	--

CURSO/SEMESTRE	BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL/6º Semestre
DISCIPLINA	AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL I
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatório
PRÉ-REQUISITO	Licenciamento Ambiental e Sanamento Ambiental
CÓDIGO	
DEPARTAMENTO	Centro de Integração do Mercosul
CARGA HORÁRIA TOTAL	68
CRÉDITOS	04
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	T 02 – P 02
ANO/SEMESTRE	6º Semestre
PROFESSOR RESPONSÁVEL	
OBJETIVOS	<p>GERAL Propiciar uma abordagem aprofundada das avaliações de impacto ambientais e suas aplicações práticas: Estudo de Impacto Ambiental, Avaliação de Risco e Avaliação Ambiental Estratégica. ESPECÍFICOS</p>

	Avançar no entendimento das etapas de planejamento e execução de estudos ambientais. explorar a etapa de análise dos impactos e suas ferramentas, discutir a relação entre mitigação de impactos adversos e análise de impactos e mostrar a importância das etapas pós-aprovação de AIA e do acompanhamento ambiental.
EMENTA	Conceitos e definições; Avaliação de Impacto Ambiental, Recuperação Ambiental; Objetivos do processo de avaliação de Impactos Ambientais, Etapa de triagem, Determinação do escopo do estudo e formulação de alternativas, etapas do planejamento e da elaboração de um EIA, Identificação de Impactos, Análise de risco, Plano de gestão Ambiental. Etapa de acompanhamento no processo de avaliação de impacto ambiental
PROGRAMA	Unidade I: Origem e difusão da avaliação de Impacto Ambiental, difusão internacional, tratados sobre AIA, AIA no Brasil. Unidade II: Quadro legal e institucional do AIA no Brasil, Processo de avaliação de Impacto Ambiental e seus objetivos. Unidade III: Etapa de triagem, determinação do escopo do estudo e formulação de alternativas. Unidade IV: Etapas de planejamento e da elaboração de um estudo de impacto ambiental, principais atividades, custo do estudo e do processo de AIA. Unidade V: Identificação de impactos, avaliação da importância dos impactos. Unidade VI: Análise de risco, tipos de riscos ambientais , Plano de Gestão Ambiental. Unidade VII: Acompanhamento no processo de avaliação de impacto ambiental, etapas e instrumentos de acompanhamento.
BIBLIOGRAFIA	BÁSICA SÁNCHEZ, Luis Enrique. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos . 2.ed. atual. e ampl. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. 583 p. ISBN 9788579750908. 333.714 S211a 2.ed. (BCS) (BL) (BC&T) 8 ex. BRAGA, Benedito et al. Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 2012. 2013 316 p. ISBN 9788576050414 . 628.5 I61 2.ed. (BCA) (BC&T) (BCP) (BL) 31 ex. ODUM, Eugene P. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988. 2010 434 p. ISBN 8520102492 COMPLEMENTAR AVALIAÇÃO e perícia ambiental. 13. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. 284 p. ISBN 9788528606980. BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. Meio ambiente: guia prático e didático . 2. ed. São Paulo: Érica, 2014. 256 p. ISBN 9788536503967. DINIZ, F. et al. Risco e Impacto Ambiental. 2006. Disponível em: < http://www.mma.gov.br/estruturas/sqa_pnla/arquivos/ >

	<p>4.pdf>. Acesso em: 4 fev. 2016.</p> <p>LAWRENCE, D. Environmental Impact Assessment: Practical solutions to recurrent problems. New York: John Willey. 2003.</p> <p>TOMMASI, L.C. Avaliação de Impacto Ambiental. São Paulo: CETESB. 1994</p> <p>GUERRA, Antonio José Teixeira ; CUNHA, Sandra Baptista da (Org.). Impactos ambientais urbanos no Brasil. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. 416 p. ISBN 8528608026</p>
--	--

CURSO/SEMESTRE	BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL/6º Semestre
DISCIPLINA	PLANEJAMENTO AMBIENTAL URBANO
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatório
PRÉ-REQUISITO	Urbanismo e Meio Ambiente e Fundamentos de Administração
CÓDIGO	
DEPARTAMENTO	Centro de Integração do Mercosul
CARGA HORÁRIA TOTAL	68
CRÉDITOS	04
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	T 02 – P 02
ANO/SEMESTRE	6º Semestre
PROFESSOR RESPONSÁVEL	
OBJETIVOS	<p>GERAL</p> <p>Relacionar Planejamento urbano ao meio ambiente.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Conhecer metodologias de planejamento. - Analisar um plano diretor de desenvolvimento urbano. - Elaborar plano de desenvolvimento de um fragmento urbano.
EMENTA	O urbanismo. Meio ambiente. As metodologias de Planejamento Urbano. Plano Diretor de Desenvolvimento Municipal. Plano de desenvolvimento Local.
PROGRAMA	<ol style="list-style-type: none"> 1 O urbanismo e a questão ambiental 2 Metodologias de planejamento <ol style="list-style-type: none"> 2.1 A percepção do meio ambiente 2.2 Morfologia urbana 3 Planejamento e gestão urbana 4 O Plano Diretor de Desenvolvimento Municipal 5 Plano de desenvolvimento local

BIBLIOGRAFIA	<p>BÁSICA DUARTE, Fabio; SANCHEZ, Karina, LIBARDI, Rafaela. Introdução à mobilidade urbana. Curitiba: Juruá, 2012, 107p ISBN 9788536216737. 711.4 D812i (NB) (BCP)</p> <p>SANTOS, Carlos Nelson Ferreira dos. A cidade como um jogo de cartas. Niterói: Universidade Federal Fluminense. EDUFF; São Paulo: Projeto Editores, 1988, 192p. ISBN852282274x. 711.4 S237c (BCS)</p> <p>SOUZA, Marcelo Lopes de, Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e a gestão urbanas. 5 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008, 556p. ISBN9788528608564. 307.76 S729m (BCS)</p> <p>COMPLEMENTAR BRASIL. Lei 10257, de 2001, Estatuto da Cidade</p> <p>FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. Planejamento ambiental para a cidade sustentável. São Paulo: Annablume, 2000, 296p. ISBN9788574190983. 304.2 F825p (BD)</p> <p>GUERRA, Antonio José Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista da (Org.). Impactos ambientais urbanos no Brasil. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. 416 p. ISBN 8528608026. 333.710981 I34 4.ed. (BCP)</p> <p>LYNCH, Kevin. A imagem da cidade. São Paulo: Martins Fontes Ed, 1980, 205p. 711.2 L987i (BCS)</p> <p>_____, Kevin, A boa forma da cidade. Lisboa, Edições 70 2010, 446p. ISBN9789724413300. 711.4 L996b (BCS)</p> <p>NERY, Jussara Fachel Guimarães. Enfoque ecológico ao planejamento físico territorial. Salvador, 1992. T0457D (BCS)</p> <p>SANTOS, Milton et al. Território, territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial. 3. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007. 410 p. (Espaço, território e paisagem). ISBN 9788598271422. 307.76 T327 3.ed. (BCS)</p>
--------------	---

Identificação	Código
Disciplina: POLÍTICA AMBIENTAL BRASILEIRA	
Unidade: Centro de Integração do Mercosul - CIM	
Deptº ou equivalente:	
Curso: Bacharelado em Gestão Ambiental	
Ano ou semestre na matriz curricular: 6 SEM.	
Pré-requisito(s): Legislação Ambiental	
Professor Responsável: João Carlos de Oliveira Koglin	
Total de Créditos: 04	
Distribuição dos créditos	

Teórico: 02 Exercício: 0 Prático: 02			
Carga Horária Total: 68 h			
Está incluída nos 10% de extensão - Sim () Não (X)			
Caráter: (X) Obrigatória () Optativa		Presencial (X)	Semi-presencial () EaD ()
Ementa:			
Conceitos básicos de política ambiental brasileira. Histórico e evolução do arcabouço institucional-legal da política ambiental brasileira. Histórico e evolução das diretrizes e eventos da política ambiental.			
Objetivos Gerais:			
Proporcionar ao aluno a discussão sobre as concepções, tendências e determinantes da Política Ambiental brasileira.			
Objetivos Específicos:			
Familiarizar o estudante com as determinantes da elaboração de política ambiental brasileira; Apresentar e analisar a dimensão política que está inserida na discussão sobre as mudanças ambientais contemporâneas; Discutir o processo político moderno diante da problemática ambiental existente; - Apresentar, analisar e discutir as principais políticas Ambientais no Brasil; e apresentar, analisar e discutir as diretrizes da política ambiental brasileira.			
Programa:			
Definições de política ambiental; A evolução da política ambiental brasileira; Principais políticas ambientais no Brasil; e análise e discussão da política ambiental brasileira.			
Bibliografia Básica: (3 exemplares no acervo da biblioteca)			
CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Direito constitucional ambiental brasileiro . 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. 1 recurso online. ISBN 9788502625822. Disponível em: < https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788502625822 >. Acesso em: 17 fev. 2017.			
DIAS, Reinaldo; MATOS, Fernanda Costa de. Políticas públicas: princípios, propósitos e processos . São Paulo: Atlas, 2012. 1 recurso online. ISBN 9788522484478. Disponível em: < https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522484478 >. Acesso em: 17 fev. 2017.			
PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; FREITAS, Vladimir Passos de; SPÍNOLA, Ana Luiza Silva (Ed.). Direito ambiental e sustentabilidade . São Paulo: Manole, 2016. 1 recurso online. ISBN 9788520439241. Disponível em: < https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788520439241 >. Acesso em: 17 fev. 2017.			
Bibliografia Complementar: (5 exemplares no acervo da biblioteca)			
BECHARA, Erika. Aspectos relevantes da política nacional de resíduos sólidos Lei nº 12.305/2010 . São Paulo: Atlas, 2013. 1 recurso online. ISBN 9788522477548. Disponível em: < https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522477548 >. Acesso em: 17 fev. 2017.			
GRANZIERA, Maria Luiza Machado. Direito ambiental: revista e atualizada . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 1 recurso online. ISBN 9788597000016. Disponível em:			

<<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597000016>>. Acesso em: 17 fev. 2017.

MARIOTTI, Humberto de Oliveira. **Complexidade e sustentabilidade: o que se pode e o que não se pode fazer.** São Paulo: Atlas, 2013. 1 recurso online. ISBN 9788522479825. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522479825>>. Acesso em: 17 fev. 2017.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Federalismo e competências ambientais no Brasil.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 1 recurso online. ISBN 9788522497959. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522497959>>. Acesso em: 17 fev. 2017.

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira; IBRAHIN, Francini Imene Dias. **Legislação ambiental.** São Paulo: Erica, 2014. 1 recurso online. ISBN 9788536521619. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536521619>>. Acesso em: 17 fev. 2017.

CURSO/SEMESTRE	BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL/6º Semestre
DISCIPLINA	AUDITORIA E CERTIFICAÇÃO AMBIENTAL
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatório
PRÉ-REQUISITO	Fundamentos de Administração e Licenciamento Ambiental
CÓDIGO	
DEPARTAMENTO	Centro de Integração do Mercosul
CARGA HORÁRIA TOTAL	68
CRÉDITOS	04
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	T 02 – P 02
ANO/SEMESTRE	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	
OBJETIVOS	Capacitar o aluno para a implementação de sistemas de gestão ambiental em organizações. Fornecer elementos conceituais sobre a auditoria ambiental. Apresentar normas e metodologias relacionadas à família ISO 14000. Permitir uma visão integrada das normas ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001, AS 8000 e NBR 16001.
EMENTA	A questão ambiental nas empresas. Sistemas de gestão ambiental. Normas da família ISO 14000. Rotulagem ambiental. Aplicação da ISO 14001, 14004 e 14005 – teoria e prática. Fundamentos da auditoria ambiental. Análise de Ciclo de Vida. Gestão Integrada. ISO 9001. OHSAS 18001. SA 8000. NBR 16001.
PROGRAMA	Parte I - Capacitando para o SGA A questão ambiental nas empresas Sistemas de Gestão Ambiental (SGA) Série ISO 14000 Rotulagem Ambiental Norma ISO 14001 Construindo um SGA - ISO 14004/14005 Parte – <i>Plan</i> Construindo um SGA - ISO 14004/14005 Parte 2 – <i>Do</i> Construindo um SGA- ISO 14004/14005 Parte 3- <i>Check/</i>

	<p><i>Action</i></p> <p>Parte II - Gestão integrada</p> <p>Auditoria ambiental</p> <p>Avaliação do Ciclo de Vida (ACV)</p> <p>Gestão Integrada</p> <p>ISO 9001</p> <p>OHSAS 18001</p> <p>SA 8000</p> <p>NBR 16001</p>
BIBLIOGRAFIA	<p>BÁSICA</p> <p>BARBIERI, J. C. Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 333.95 B236g 3.ed. (BC&T) (BCP) 3 ex.</p> <p>CAMPOS, L. M. S.; LERÍPIO, A. A. Auditoria ambiental: uma ferramenta de gestão . São Paulo: Atlas, 2009. 658.408 C198a (BCP) (BL) 8 ex.</p> <p>CERQUEIRA, J. P. Sistemas de Gestão Integrados. ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, SA 8000 e NBR 16001 : conceitos e aplicações. 2. Ed. Rio de Janeiro : Qualitymark, 2010. 2012. 658.562 C394sg (BCP) (BL) 5 ex.</p> <p>COMPLEMENTAR</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). Gestão Ambiental (Coletânea Eletrônica). Rio de Janeiro: ABNT, 2013.</p> <p>DONAIRE, D. Gestão Ambiental na Empresa. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1999.</p> <p>REIS, L. F. S. Gestão Ambiental em Pequenas e Médias Empresas. Rio de Janeiro:Qualitymark, 2002.</p> <p>Complementar:</p> <p>MORAES, C. S. B. Sistema de Gestão - ISO 14001, Auditoria e Certificação Ambiental nas Organizações. Disponível em: http://lcf.esalq.usp.br/prof/edson/lib/exe/fetch.php?media=en_sino:graduacao:apostila_sga_iso_14001_auditoria_ambiental_clauciana_moraes_2_.pdf. Acesso em: 18 ago. 2013.</p> <p>VALLE, C.E. Qualidade Ambiental: ISO 14000. 4.ed. São Paulo: SENAC, 2002.</p>

CURSO/SEMESTRE	BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL/7º Semestre
DISCIPLINA	DESENVOLVIMENTO REGIONAL
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatório
PRÉ-REQUISITO	Fundamentos de Administração e Cartografia
CÓDIGO	
DEPARTAMENTO	Centro de Integração do Mercosul
CARGA HORÁRIA TOTAL	68
CRÉDITOS	04
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	T 02 – P 02
ANO/SEMESTRE	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	

OBJETIVOS	Apresentar aos alunos conhecimentos acerca das origens e evolução do planejamento – economia - gestão ambiental e desenvolvimento regional; compreender a importância e aplicabilidade do planejamento no desenvolvimento regional e sua relação com o meio ambiente.
EMENTA	Conceitos básicos e subsídios para análise e compreensão sobre o Planejamento Estratégico; o planejamento estratégico e o contexto das organizações, habilidades e competências do profissional da administração/gestão na implantação da ferramenta de Planejamento Estratégico; Planejamento, estruturação e desenvolvimento de projetos socioambientais e de desenvolvimento regional.
PROGRAMA	<p>Unidade I - Planejamento e Planejamento Estratégico</p> <ul style="list-style-type: none"> - A origem e evolução do Planejamento Estratégico - Planejamento Estratégico: o campo da estratégia; domínios e limitações; o ambiente no campo da estratégia; conteúdo estratégico; o processo estratégico; agentes estratégicos. <p>Unidade II - Planejamento Estratégico e a Gestão Ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> - planejamento estratégico: tático e operacional <p>Planejamento: componentes do Planejamento; elaboração de um Cenário; definição da Missão da empresa; definição das Metas e Objetivos da Empresa; premissas Básicas; diagnóstico Empresarial; plano, programa, projeto e procedimentos; diferenças entre Planejamento Estratégico e Operacional; planejamento estratégico e a gestão ambiental; gestão ambiental como ferramenta estratégica.</p> <p>Unidade III - Desenvolvimento Regional</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trajetórias do Desenvolvimento no Brasil; - Desenvolvimento e Inserção do Brasil no Mundo; - Desenvolvimento Regional contemporâneo; - O local e o global na dinâmica do desenvolvimento regional; - O capital social como elemento do desenvolvimento regional; - gestão, estratégias e espaços na dinâmica territorial do desenvolvimento regional; <p>Democracia e desenvolvimento regional;</p> <ul style="list-style-type: none"> - elementos para um novo paradigma de desenvolvimento regional.
BIBLIOGRAFIA	<p>BÁSICA</p> <p>HAESBAERT, Rogério. Regional-global: dilemas da região e da regionalização na geografia contemporânea. 2.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014. 208p ISBN 9788528614459 (BCS)</p> <p>RAMOS, Marília Patta; WITTMANN, Milton Luiz. Desenvolvimento regional: capital social, redes e planejamento. Santa Cruz do Sul, RS: EDUNISC, 2004. 215 p. (BCP)</p> <p>SIEDENBERG, Dieter Rugard; LONDERO, Josirene</p>

	<p>Candido; LOCK, Fernando do Nascimento (Org.). Reflexões sobre as faces do desenvolvimento regional. Pelotas: Ed. Universitária/UFPEL, 2011. 313 p. ISBN 9788571927469 (BCP)</p> <p>COMPLEMENTAR</p> <p>COSTA, Armando João Dalla; GRAF, Marcia Elisa de Campos (Org). Estratégias de desenvolvimento urbano e regional. Curitiba: Juruá, 2011. 247 p. ISBN 9788536208107 (BCP)</p> <p>SOUZA, Renato Santos de. Entendendo a questão ambiental: temas de economia, política e gestão do meio ambiente. Santa Cruz do Sul, RS: EDUNISC, 2000. 461 p. ISBN 9788585869601 (BD)</p> <p>RESENDE, Guilherme Mendes (Ed.). Avaliação de políticas públicas no Brasil: uma análise de seus impactos regionais. Rio de Janeiro: IPEA, 2014. 2 v. ISBN 9788578112226 (v.1). (BCS)</p> <p>SANTOS, Milton et al. Território, territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial. 3. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007. 410 p. (Espaço, território e paisagem). ISBN 9788598271422. 307.76 T327 3.ed. (BCS)</p> <p>VIOLA, Eduardo J. Meio ambiente, desenvolvimento e cidadania: desafios para as ciências sociais. São Paulo: Cortez; Florianópolis: UFSC, 1995. 220 p. ISBN 8524905514 (BCS)</p>
--	--

Identificação	Código
Disciplina: GESTÃO DA BIODIVERSIDADE	
Unidade: Centro de Integração do Mercosul - CIM	
Deptº ou equivalente:	
Curso: Bacharelado em Gestão Ambiental	
Ano ou semestre na matriz curricular: 7 SEM.	
Pré-requisito(s): Ecologia II	
Professor Responsável: GIOVANNI NACHTIGALL MAURÍCIO	
Total de Créditos: 04	
Distribuição dos créditos Teórico: 02 Exercício: 0 Prático: 02	
Carga Horária Total: 68 h	
Está incluída nos 10% de extensão - Sim () Não ()	
Caráter: (X) Obrigatória () Optativa	Presencial (X) Semi-presencial () EaD ()
Ementa:	
<p>Conceituação e origem da biodiversidade. Valores da biodiversidade. A distribuição global e regional da biodiversidade. Educação Ambiental e biodiversidade. Perda de biodiversidade: espécies ameaçadas de extinção. Conservação da biodiversidade dentro e fora de unidades de conservação. Gestão de Unidades de Conservação: Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC); criação e</p>	

implementação de UCs; fiscalização e negociação de conflitos; planos de manejo; zonas de amortecimento e corredores ecológicos.

Objetivos Gerais:

Proporcionar ao gestor ambiental o entendimento pleno dos diferentes aspectos que envolvem a biodiversidade, visando capacitá-lo para sua adequada gestão.

Objetivos Específicos:

- Proporcionar a compreensão da importância da biodiversidade.
- Estudar formas de otimizar a conservação da biodiversidade em longo prazo.
- Contribuir para a formação de gestores de unidades de conservação.

Programa:

Aula 1: Conceituação e origem da biodiversidade. Valores da biodiversidade.

Aula 2: A distribuição global e regional da biodiversidade.

Aula 3: Perda de biodiversidade: espécies ameaçadas de extinção.

Aula 4: Perda de biodiversidade: espécies ameaçadas de extinção. O conceito de “hotspots” de biodiversidade.

Aula 5: Inventários e gestão da informação sobre biodiversidade.

Aula 6: Educação Ambiental e biodiversidade.

Aula 7: Conservação da biodiversidade dentro e fora de unidades de conservação.

Aula 8: Conservação da biodiversidade dentro e fora de unidades de conservação.

Aula 9: Avaliação 1

Aula 10: Gestão empresarial da biodiversidade.

Aula 11: Gestão de Unidades de Conservação: Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).

Aula 12: Gestão de UCs: criação e implementação de UCs.

Aula 13: Gestão de UCs: fiscalização e negociação de conflitos; planos de manejo.

Aula 14: Gestão de UCs: planos de manejo.

Aula 15: Gestão de UCs: gestão de recursos para UCs.

Aula 16: Gestão de UCs: zonas de amortecimento e corredores ecológicos.

Aula 17: Avaliação 2

Bibliografia Básica:

(3 exemplares no acervo da biblioteca)

PILLAR, V.P. et al. Campos sulinos: conservação e uso sustentável da biodiversidade. Brasília:

MMA.Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Departamento de Conservação e Biodiversidade, 2009. 2012, 403p.

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. Biologia da Conservação. Londrina: E. Rodrigues. 2001.

RICKLEFS, R.E. A Economia da Natureza. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.. 2011.

Bibliografia Complementar:

(5 exemplares no acervo da biblioteca)

BRASIL. Fragmentação de ecossistemas: causas, efeitos sobre a biodiversidade e recomendações de políticas públicas. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2003. 510 p.

BRASIL. Segundo Relatório Nacional para a Convenção sobre Diversidade Biológica. Ministério do Meio Ambiente. Brasília: Programa Nacional de Conservação da Biodiversidade, 2004, 347p. (Biodiversidade 10).

CAMPBELL, N. A. et al. Biologia. 8 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 1418p.

IBAMA. Ecossistemas brasileiros. Brasília: IBAMA, 2001. 49 p.

ODUM, Eugene P.; BARRET, Gary W. Fundamentos de ecologia. São Paulo: Cengage Learning, 2007. 2008. 612 p.

CURSO/SEMESTRE	BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL/7º Sem.
DISCIPLINA	SEMINÁRIOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS I
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatório
PRÉ-REQUISITO	Metodologia Científica
CÓDIGO	
DEPARTAMENTO	Centro de Integração do Mercosul
CARGA HORÁRIA TOTAL	68
CRÉDITOS	04
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	T 02 – P 02
ANO/SEMESTRE	
PROFESSORES RESPONSÁVEIS	
OBJETIVOS	Esta disciplina objetiva capacitar o aluno a planejar, organizar e executar uma proposta de Trabalho de Conclusão de Curso necessária para a conclusão do Curso.

EMENTA	Estrutura de trabalho científico. Modelo de Pré-projeto. Definição de problema de pesquisa. Normatização da bibliografia. Processo de construção de objetivos, referências teóricas e opções metodológicas
PROGRAMA	. PROGRAMA: - Apresentação do Plano de Ensino da disciplina; - Estrutura de um trabalho científico – Modelo de Pré-projeto; - Definição do problema de pesquisa; - A normatização da bibliografia, organização da bibliografia, normatização ABNT; - Análise do processo de construção do objeto, das referências teóricas e das opções metodológicas; - Apresentação e discussão coletiva das propostas de Pesquisa. - Entrega da Proposta de Projeto de TCC.
BIBLIOGRAFIA	BÁSICA ANDRADE, M.M. Introdução à Metodologia do Trabalho Científico. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 158p. MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamento de Metodologia Científica. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297p. SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho Científico. 23ª ed. São Paulo: Cortez, 2010. 304p. COMPLEMENTAR CERVO, A.L.de M.; BERVIAN, P.A.; SILVA, R. da. Metodologia Científica. 6 ed. São Paulo. Pearson Prentice Hall, 2012. 162 p. MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Metodologia Científica. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2011. 314p. UFPEL. Manual de Normas. Disponível em: < http://sisbi.ufpel.edu.br/arquivos/PDF/Manual_Normas_UFPel_trabalhos_acad%C3%AAmicos.pdf >. Acesso em: 1 fev. 2016. UNOEST. Metodologia Científica. 2º Semestre 2006. Disponível em: < http://people.ufpr.br/~felipe/Apost_Metod_Cient-1.pdf >. Acesso em 3 fev. 2016. SALOMON, Délcio Vieira. Como fazer uma monografia. 10. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001. TRALDI, Maria Cristina; DIAS, Reinaldo. Monografia Passo á Passo. 1ª ed. São Paulo: Alínea e Átomo, 2010.

Identificação	Código
Disciplina: AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL II	
Unidade: Centro de Integração do Mercosul - CIM	
Deptº ou equivalente:	
Curso: Bacharelado em Gestão Ambiental	
Ano ou semestre na matriz curricular: 7 SEM.	

Pré-requisito(s): Avaliação de Impacto Ambiental I			
Professor Responsável: CELSO ELIAS CORRADI			
Total de Créditos: 04			
Distribuição dos créditos			
Teórico: 02	Exercício:	Prático: 02	
Carga Horária Total: 68 h			
Está incluída nos 10% de extensão - Sim () Não ()			
Caráter: (x) Obrigatória () Optativa		Presencial (x)	Semi-presencial () EaD ()
Ementa:			
<p>Origem e Difusão da Avaliação de impactos Ambientais. Quadro Legal e Institucional da Avaliação de Impacto Ambiental no Brasil. Estudos de base. Previsão de Impactos. Avaliação da Importância dos Impactos. Comunicação dos resultados. Participação Pública. A tomada de decisão no processo de avaliação de impactos ambientais. Plano de atendimento a emergência. Sistema de Gestão de Risco (ISO 31000:2009 e ISO 31010:2011). Estudos de caso.</p>			
Objetivos Gerais:			
<p>Propiciar uma abordagem aprofundada das avaliações de impacto ambientais e suas aplicações práticas: Estudo de Impacto Ambiental, Avaliação de Risco e Avaliação Ambiental Estratégica.</p>			
Objetivos Específicos:			
<p>Avançar no entendimento das etapas de planejamento e execução de estudos ambientais. explorar a etapa de análise dos impactos e suas ferramentas, discutir a relação entre mitigação de impactos adversos e análise de impactos e mostrar a importância das etapas pós-aprovação de AIA e do acompanhamento ambiental</p>			
Programa:			
<p>Unidade I; Previsão de impactos, indicadores de impactos. Unidade II; Avaliação da importância dos impactos. Critérios de importância Unidade III Análise de risco, tipos de riscos ambientais. Unidade IV: Plano de Gestão Ambiental. Componentes de um plano de gestão ambiental Unidade V Comunicação em avaliação de impacto ambiental Unidade VI; Análise técnica dos estudos ambientais Unidade VII; Participação Pública Unidade VIII; Tomada de decisão no processo de avaliação de impacto ambiental</p>			

Unidade IX; Acompanhamento no processo de avaliação de impacto ambiental, etapas e instrumentos de acompanhamento.

Bibliografia Básica:

- SANCHES, Luis Enrique. Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.
- BRAGA, Benedito *et al.* Introdução à Engenharia Ambiental. 2ªed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005
- ODUM, Eugene P. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988. 2010 434 p. ISBN 8520102492

Bibliografia Complementar:

- AVALIAÇÃO e perícia ambiental. 13. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. 284 p. ISBN 9788528606980.
- BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. Meio ambiente: guia prático e didático . 2. ed. São Paulo: Érica, 2014. 256 p. ISBN 9788536503967.
- DINIZ, F. et al. Risco e Impacto Ambiental. 2006. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/sqa_pnla/arquivos/4.pdf>. Acesso em: 4 fev. 2016.
- LAWRENCE, D. Environmental Impact Assessment: Practical solutions to recurrent problems. New York: John Willey. 2003.
- TOMMASI, L.C. Avaliação de Impacto Ambiental. São Paulo: CETESB. 1994
- GUERRA, Antonio José Teixeira ; CUNHA, Sandra Baptista da (Org.). Impactos ambientais urbanos no Brasil. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. 416 p. ISBN 8528608026

Identificação	Código
Disciplina: PRODUÇÃO ANIMAL E MEIO AMBIENTE	
Unidade: Centro de Integração do Mercosul - CIM	
Deptº ou equivalente:	
Curso: Bacharelado em Gestão Ambiental	
Ano ou semestre na matriz curricular: 7 SEM.	
Pré-requisito(s): Planejamento Ambiental Rural	
Professor Responsável: FERNANDA MEDEIROS GONÇALVES	
Total de Créditos: 04	
Distribuição dos créditos Teórico: 02 Exercício: Prático: 02	
Carga Horária Total: 68 h	

Está incluída nos 10% de extensão - Sim () Não ()			
Caráter: () Obrigatória () Optativa		Presencial ()	Semi-presencial () EaD ()
Introdução ao tema “Produção animal e meio ambiente”. Caracterização dos sistemas de produção animal (SPA). Práticas para redução do potencial poluente em SPA. Manejo e tratamento de resíduos em SPA. Programas para a redução dos IA negativos em SPA.			
Objetivos Gerais:			
Subsidiar conhecimentos ao futuro Bacharel em Gestão Ambiental sobre instrumentos e ferramentas a serem aplicadas em sistemas de produção animal que contribuam para a preservação dos recursos naturais.			
Objetivos Específicos:			
<ul style="list-style-type: none"> - Apresentar os diferentes sistemas de produção animal; - Discutir sobre tecnologias para a redução dos impactos ambientais negativos inerentes a atividade; - Evidenciar o cenário brasileiro atual em relação aos mecanismos de desenvolvimento limpo (MDL) e programas para o desenvolvimento sustentável no meio rural (Programa ABC); - Identificar a legislação ambiental nas atividades de produção animal; - Aplicar conceitos desenvolvidos durante a disciplina em um plano ambiental na produção animal. 			
Programa:			
<p>Aula 1. Apresentação da disciplina. Apresentação do plano de ensino. Diretrizes para elaboração de um Plano Ambiental em um Sistema de Produção Animal.</p> <p>Aula 2. Mercado de Proteína animal. Carnes. Leite. Ovos. Contexto Internacional. Posição do Brasil. A nova economia: produtos “ecofriendly”.</p> <p>Aula 3. Sistemas de produção animal. Bovinos de Leite. Bovinos de Corte. Compost barn. Sistemas intensivo e extensivo.</p> <p>Aula 4. Aula prática – visita a uma unidade leiteira.</p> <p>Aula 5. Aula prática – visita a uma unidade de bovinos de corte.</p> <p>Aula 6. Plano ABC. Linha Integração-lavoura-pecuária-floresta. Linha tratamento de dejetos.</p> <p>Aula 8. Projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo na Produção Animal. Contextualização. Modelos. Exemplos no âmbito internacional. Utilização de coprodutos na alimentação animal.</p> <p>Aula 9. Primeira avaliação.</p> <p>Aula 10. Impactos ambientais dos sistemas de produção animal. Positivos. Negativos. Experiências nacionais e mundiais. Ferramentas para a redução dos IA negativos.</p> <p>Aula 11. Gestão de gases de efeito estufa na agropecuária. Gases relacionados a</p>			

produção animal. Mitigação. Consequências.

Aula 12. Cadastro Ambiental Rural. Contextualização. Estado da arte. Ferramentas.

Aula 13. Aula prática – CAR

Aula 15. Aula prática – CAR (continuação)

Aula 16. Apresentação dos Planos ambientais em sistemas de produção animal.

Aula 17. Segunda Avaliação.

Bibliografia Básica:

(3 exemplares no acervo da biblioteca)

KUNZ, A. ET al. Gestão Ambiental na Agropecuária, EMBRAPA Editora. 310 p. 2007.

SISTEMAS de produção agropecuária. Dois Vizinhos: UFPR, 2008. 336 p.

LUZ, Carlos Alberto Silveira da; LUZ, Maria Laura Gomes Silva da. Operações agroindustriais para produtos agropecuários. Pelotas: Editora e Gráfica Universitária, 2012.

Bibliografia Complementar:

(5 exemplares no acervo da biblioteca)

RODRIGUES, Geraldo Stachetti. Avaliação de impactos ambientais em projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico agropecuário: fundamentos, princípios e introdução a metodologia. Jaguariuna: EMBRAPA-CNPMA, 1998 (recurso online).

SELAIVE-VILLARROEL, Arturo Bernardo. Produção de ovinos no Brasil. Rio de Janeiro Roca 2014 1 recurso online

ARAÚJO, Massilon J. Fundamentos de agronegócios. 4. São Paulo Atlas 2013 1 recurso online

SEGANFREDO, M.A. Gestão Ambiental na Suinocultura, EMBRAPA Editora. 304 p. 2007. BUNGENSTAB, D.J.

SEGANFREDO, M.A. Gestão Ambiental na Suinocultura, EMBRAPA Editora. 304 p. 2007. BUNGENSTAB, D.J.

GESTÃO agroindustrial, v.1. 3. São Paulo Atlas 2007 1 recurso online

CURSO/SEMESTRE	BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL/8º Semestre
DISCIPLINA	TEMAS TÉCNICOS DO AMBIENTE
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatório
PRÉ-REQUISITO	Avaliação de Impacto Ambiental II
CÓDIGO	
DEPARTAMENTO	Centro de Integração do Mercosul

CARGA HORÁRIA TOTAL	68
CRÉDITOS	04
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	T 02 – P 02
ANO/SEMESTRE	8º Semestre
PROFESSOR RESPONSÁVEL	
OBJETIVOS	<p>GERAL</p> <p>Estimular o desempenho dos estudantes em relação às habilidades e competências do Tecnólogo em Gestão Ambiental.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer técnicas de redação para a elaboração de documentos técnicos; - Desenvolver conhecimentos em sistema de gestão integrada (ambiental e qualidade); - Discutir sobre princípios do desenvolvimento sustentável e de responsabilidade socioambiental; - Interpretar instrumentos ambientais: estudos, planos, relatórios, laudos, pareceres técnicos, manuais, procedimentos e outros documentos pertinentes.
EMENTA	Aulas e atividades práticas orientadas na análise, discussão e reflexão de temas estabelecidos na Portaria Inep nº 251 de 10 de maio de 2013, que trata sobre as diretrizes para avaliação do acadêmico em Tecnologia em Gestão Ambiental.
PROGRAMA	<p>Aula 1. Apresentação da disciplina. Apresentação do plano de ensino. Diretrizes para a elaboração e apresentação de seminário técnico. Atividade: Leitura do capítulo “Redação” da apostila “Regras para a estrutura e redação de Documentos Técnicos ABNT”.</p> <p>Aula 2. Regras para a estrutura e redação de Documentos Técnicos e laudos (de acordo com a ABNT). Prática: redação e elaboração de um laudo técnico.</p> <p>Aula 3. Normas técnicas da área ambiental. ISO 14000. Estudo dirigido.</p> <p>Aula 4. Saúde pública e meio ambiente: medidas de controle de vetores; epidemiologia; vigilância e educação em saúde.</p> <p>Aula 5. Leitura e interpretação da Cartilha para licenciamento ambiental do Ministério do Meio Ambiente. Estudo de caso: Normas CETESB. Atividade: Leitura do artigo “Sistema de Gestão Integrada de Qualidade, Segurança, Meio-Ambiente e Saúde”</p> <p>Aula 6. Gestão Ambiental de Portos e hidrovias.</p> <p>Aula 7. Sistema de gestão integrada. Atividade: Leitura do documento “Planejamento Ambiental”</p> <p>Aula 8. Análises físico-químicas e microbiológicas na área ambiental. Atividade prática: Interpretação de laudos físicos, químicos e microbiológicos.</p> <p>Aula 9. Controle e monitoramento da qualidade ambiental. Estudo de caso: Planos/Programas de Controle (Gestão) e Monitoramento Ambiental do Estado de Ceará.</p>

	<p>Aula 10. Recuperação de áreas degradadas: conservação da água e do solo; recomposição vegetal; análise; gestão de riscos ambientais; legislações e normas técnicas pertinentes. Políticas, programas e projetos de recuperação de áreas degradadas.</p> <p>Aula 11. Mecanismos de Produção mais Limpa: tecnologias alternativas. Mudanças climáticas. Energias renováveis. Projetos brasileiros de parques eólicos.</p> <p>Aula 12. Mini-curso: Geotecnologias: Sensoriamento Remoto; Sistema de Posicionamento Global (GPS); Sistema de Informações Geográfica (SIG); aplicações ambientais.</p> <p>Aula 13. Mini-curso: Geotecnologias: Sensoriamento Remoto; Sistema de Posicionamento Global (GPS); Sistema de Informações Geográfica (SIG); aplicações ambientais.</p> <p>Aula 14. Mini-curso: Geotecnologias: Sensoriamento Remoto; Sistema de Posicionamento Global (GPS); Sistema de Informações Geográfica (SIG); aplicações ambientais.</p> <p>Aula 15. Gestão de bacias hidrográficas: recursos hídricos; mensuração do ciclo hidrológico; disponibilidade hídrica; legislações e normas técnicas pertinentes.</p> <p>Aula 16. Apresentação, interpretação e reflexão do documentário “Lixo extraordinário”, dirigido por João Jardim, Lucy Walker e Karen Harley.</p> <p>Aula 17. Apresentação de Seminário. Avaliação da disciplina pelos discentes.</p>
BIBLIOGRAFIA	<p>BÁSICA</p> <p>BRAGA, B.; HESPANHOL, I.; CONEJO, J.G. Introdução à Engenharia Ambiental. 2 ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 322p. (BCP) (BL) 19 ex.</p> <p>MILLER JR., G. Tyler. Ciência ambiental. 11. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 501 p. (BCP) (BL) 6 ex.</p> <p>ODUM, E. P. Fundamentos de Ecologia. 7. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004. 928p. (BCP) 7 ex.</p> <p>COMPLEMENTAR</p> <p>ROCHA, A.A.; CESAR, C.L.G.; RIBEIRO, H.. Saúde Pública: bases conceituais. 2ªed. Ed. Atheneu. 252p. 2013.</p> <p>BOSCOV, M.E.G. Geotecnia ambiental. Ed. Oficina de Textos. 248p. 2008.</p> <p>GLUFKE, Clarice. Especies florestais recomendadas para recuperAcção de areas degradadas. Porto Alegre: Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, 1999. 48 p. (Publicacoes Avulsas FZ B, 8) 634.9 G567e (BCA)</p> <p>GUERRA, Antonio José Teixeira; JORGE, Maria do Carmo Oliveira (Org.). Processos erosivos e recuperação de áreas degradadas. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. 192 p. ISBN 9788579750793. 363.7 P963 (BCS) (BL)</p> <p>MAGRINI, A. e SANTOS, M.A. Gestão Ambiental de Bacias Hidrográficas. 267p. Editora COPPE/UFRJ. 2000.</p> <p>PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de</p>

	Andrade; BRUNA, Gilda Collet (Ed). Curso de gestão ambiental. Barueri: Manole, 2004. 1045 p. (BCP) 9 ex.
--	--

CURSO/SEMESTRE	BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL/8º Semestre
DISCIPLINA	TEMAS ÉTICOS E CULTURAIS DO AMBIENTE
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatório
PRÉ-REQUISITO	Planejamento Ambiental Urbano
CÓDIGO	
DEPARTAMENTO	Centro de Integração do Mercosul
CARGA HORÁRIA TOTAL	68
CRÉDITOS	04
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	T 02 – P 02
ANO/SEMESTRE	8º Semestre
PROFESSOR RESPONSÁVEL	
OBJETIVOS	<p>GERAL</p> <p>Apresentar os aspectos da ética e culturais do meio ambiente.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Discutir princípios éticos e políticos envolvidos na relação sociedade e meio ambiente. - Discutir as questões sobre globalização e meio ambiente. - Apresentar e discutir os aspectos da ética ambiental
EMENTA	A Interação Homem/Ambiente. Concepções e princípios éticos culturais e políticos da relação sociedade e meio ambiente. Aspectos éticos culturais do meio ambiente, sustentabilidade e globalização. Ética profissional.
PROGRAMA	<p>A Interação Homem/Ambiente.</p> <p>Cultura e meio ambiente</p> <p>Geografia Cultural</p> <p>Ética, moral e valores</p> <p>Ética profissional, ética e responsabilidade social</p> <p>Concepção de valores éticos</p> <p>Ética e meio ambiente</p> <p>Antropocentrismo Biocentrismo</p> <p>Cidadania e ambiente</p> <p>Globalização, ética e educação ambiental políticas públicas para o meio ambiente.</p>
BIBLIOGRAFIA	<p>BÁSICA</p> <p>CLAVAL,P. A Geografia cultural. Florianópolis:Ed UFSC,2010. 910.1306 C617g 3.ed. (BCS) 6 ex.</p> <p>DALL’AGNOL,Darlei, Bioética: Princípios morais e aplicações. Rio de Janeiro: DP&A,2004,197p. ISBN8574903213. 340.78 D144b 2004 (BD)</p> <p>DALE, Jameson. Ética e meio ambiente uma introdução. São Paulo: Senac 2013</p> <p>LEFF, Enrique. Ecologia, capital e cultura: a terriorização da racionalidade ambiental. Petrópolis:Vozes 2009,439p. ISBN9788532639189. 338.9 L493e (BL)</p> <p>COMPLEMENTAR</p> <p>BAUMAN, Zygmunt. Ensaio sobre o conceito de cultura.</p>

	<p>Rio de Janeiro: Zahar,2012,325p. ISBN9788537808009. 306 B347e (BCP)</p> <p>BOFF, Leonardo, Ethos mundial: um consenso mínimo entre os humanos. Brasília: Letraviva, 2000,165p. ISBN9788587374196. 170 B673e (BCP)</p> <p>BOHADANA, Estrella;SKLAR,S..Ética. Rio de Janeiro: PoD 2010 119p. ISBN9788562331381. 170 B666e (BCP)</p> <p>CORTELLA, Mario Sérgio; LA TAILLE, YVES de Nos labirintos da moral. 8 ed. Campinas: Papirus 2010,112p. ISBN9788561773069. 370.114 C818n 8.ed. (BCP)</p> <p>FABRIS, Annateresa. Fragmentos urbanos: representações culturais. São Paulo: Studio Nobel,2000,2012p. 307.760981 F128f (BCS)</p> <p>FUNARI, Pedro Paulo Abreu; FERREIRA, Lúcio Menezes. Cultura material, histórica e patrimônio. Campinas:UNICAMP,2003,62p. 930.1 F979c (BCS)</p> <p>GRÜN, Mauro, Ética e educação ambiental: a conexão necessária 14 ed. Campinas: Papirus 2011 ISBN9788530804336. 370.115 G888e 14.ed. (BCP)</p> <p>LOBATO R.C. Geografia cultural uma antologia. Rio de Janeiro: Ed.UERJ,2012.</p> <p>MILDER, Saul Eduardo Seiguer (Org). Educação patrimonial: perspectivas. Santa Maria UFSM, LEPA 2005. 370.115 E24 (BCS)</p> <p>NALINI, J. R. Ética ambiental. São Paulo: ed Mileninium 2019.</p> <p>NALINI, José Renato. Ética geral e profissional. 6. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008. 526 p. ISBN 9788520332092</p> <p>OLIVEIRA, Jorge Vitor. Arqueologia, patrimônio e cultura. Lisboa: Instituto Piaget,2000,216p.ISBN 9727713408. 930.1 J82a (BCS)</p> <p>PELIZOLLI, M. Ética e meio ambiente. São Paulo: Vozes. 2012</p>
--	--

CURSO/SEMESTRE	BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL/8º Semestre
DISCIPLINA	TEMAS LEGAIS DO AMBIENTE
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatório
PRÉ-REQUISITO	Licenciamento Ambiental e Política Ambiental Brasileira
CÓDIGO	
DEPARTAMENTO	Centro de integração do Mercosul
CARGA HORÁRIA TOTAL	68
CRÉDITOS	04
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	T 02 – P 02
ANO/SEMESTRE	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	
OBJETIVOS	Discutir e avaliar os conhecimentos adquiridos no transcorrer do curso e atualizar as informações e conhecimentos frente as legislações nacional e internacional na área ambiental.

EMENTA	Seminário orientado na análise, discussão e reflexão e apresentação de temas legais do meio ambiente.
PROGRAMA	Unidade I Revisão da Legislação Ambiental Brasileira Unidade II Análise da legislação Ambiental dos países do MERCOSUL comparando com a Brasileira Unidade III Análise dos conflitos atuais sobre legislação Ambiental no Brasil
BIBLIOGRAFIA	<p>BÁSICA MILARÉ, Édis; MACHADO, Paulo Affonso Leme (Org.). Direito ambiental: conservação e degradação do meio ambiente. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. 1342 p. (Doutrinas essenciais ; v. 2) ISBN 9788520339862</p> <p>_____. Direito ambiental: direito ambiental internacional e temas atuais. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. 1368 p. (Doutrinas essenciais ; v. 6) ISBN 9788520339909</p> <p>_____. Direito ambiental: meio ambiente urbano. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. 1399 p. (Doutrinas essenciais ; v. 3) ISBN 9788520339879</p> <p>COMPLEMENTAR BIRNFELD, Carlos André. Cidadania Ecológica. Pelotas. Delfos, 2006</p> <p>MILARÉ, Édis; MACHADO, Paulo Affonso Leme (Org.). Direito ambiental: tutela do meio ambiente. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. 1370 p. (Doutrinas essenciais ; v. 4) ISBN 9788520339886</p> <p>_____. Direito ambiental: responsabilidade em matéria ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. 1370 p. (Doutrinas essenciais ; v. 5) ISBN 9788520339893</p> <p>MIRRA, Alvaro Luiz Valery. Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente. 2. ed. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2004. 428 p. ISBN 8574534994. 341.3473 M655a 2.ed. 2004 (BD)</p> <p>TRIGUEIRO, André (org.). Meio Ambiente no século 21 – 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. 5ª edição – Campinas, SP: Armazém do Ipê (Autores Associados), 2008.</p>

CURSO/SEMESTRE	BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL/8º Semestre
DISCIPLINA	TEMAS ECONOMICOS DO AMBIENTE
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatório
PRÉ-REQUISITO	Estado, Mercado e a Economia do Meio Ambiente
CÓDIGO	
DEPARTAMENTO	Centro de Integração do Mercosul
CARGA HORÁRIA TOTAL	68
CRÉDITOS	04
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	T 02 – P 02
ANO/SEMESTRE	

PROFESSOR RESPONSÁVEL	
OBJETIVOS	Discutir e avaliar os conhecimentos adquiridos no transcorrer do curso e atualizar as informações e conhecimentos relacionados ao sistema econômico, crescimento econômico e suas implicações ao meio ambiente; políticas econômicas, crescimento econômico e a gestão ambiental.
EMENTA	Seminário orientado na análise, discussão e reflexão e apresentação de temas econômicos e suas implicações na gestão do meio ambiente.
PROGRAMA	Unidade I Estado, Sociedade, Política e o sistema econômico; Estado e a produção capitalista; Externalidade ambiental e a sociedade capitalista; Unidade II Crescimento econômico x desenvolvimento; Processo e sistema produtivo e o meio ambiente; Relação entre sistema econômico e o meio ambiente; Análise e discussão do impacto do sistema econômico nas relações sociais, políticas e ambientais.
BIBLIOGRAFIA	BÁSICA GOMES, Eduardo Biacchi; BULZICO, Bettina (Org.). Sustentabilidade, desenvolvimento e democracia. Ijuí: Ed. UNIJUI, 2010. 276 p. (Coleção relações internacionais e globalização; 25). ISBN 9788574298641 – Biblioteca do Lyceu/UFPeI LEFF, Enrique. Ecologia, capital e cultura: a territorialização da racionalidade ambiental. Petrópolis: Vozes, 2009. 439 p. (Coleção educação ambiental). ISBN 9788532639189 – Biblioteca do Lyceu/UFPeI MAY, Peter H. (Org.). Economia do meio ambiente: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 379 p. ISBN 9788535237658 – Biblioteca do Campus Porto/UFPeI COMPLEMENTAR ALVAREZ, Albino Rodrigues; MOTA, José Aroudo. Sustentabilidade ambiental no Brasil: biodiversidade, economia e bem-estar humano. IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília – DF: Ipea, 2010 (Série Eixos Estratégicos do Desenvolvimento Brasileiro; Sustentabilidade Ambiental – Livro 07) . Disponível em: < http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/livro07_sustentabilidadeambienta.pdf >. Acesso em: 3 fev. 2016. HADDAD, Paulo. Instrumentos econômicos para o desenvolvimento sustentável da Amazônia. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Coordenação da Amazônia, 2002. 146 p. ISBN 8587166387 LEFF, Enrique. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder . 10.ed. Petrópolis: Vozes, 2013. 494 p. (Coleção educação ambiental). MUELLER, Charles C. Os economistas e as relações entre o sistema econômico e o meio ambiente. Brasília:

	<p>Universidade de Brasília, 2012. 561 p. ISBN 8523008500.</p> <p>NETTO, Jose Paulo; BRAZ, Marcelo. Economia política: uma introdução crítica . 8.ed. São Paulo: Cortez, 2013. 271 p (Biblioteca básica de serviço social ; v. 1). ISBN 9788524919794.</p> <p>ROMEIRO, Ademar Ribeiro (org.). Economia do meio ambiente: teoria, políticas e a gestão de espaços regionais. 2. ed. Campinas: UNICAMP, 1999. 377 p. ISBN 9788586215049</p>
--	---

CURSO/SEMESTRE	BACHARELADO EM GESTÃO AMBIENTAL/8º Semestre
DISCIPLINA	SEMINÁRIOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS II
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatório
PRÉ-REQUISITO	SeminárioS Técnico-científicos I
CÓDIGO	
DEPARTAMENTO	Centro de integração do MERCOSUL
CARGA HORÁRIA TOTAL	68
CRÉDITOS	04
NATUREZA DA CARGA HORÁRIA	T 02 – P 02
ANO/SEMESTRE	
PROFESSORES RESPONSÁVEIS	
OBJETIVOS	Exercitar as etapas do processo de desenvolvimento do trabalho científico, de cunho profissional da área de atuação que o aluno esteja em vias de graduar-se.
EMENTA	Subsídios para a definição dos TCCs. Metodologia científica. Técnicas de apresentação de trabalhos acadêmicos. Técnicas de utilização de recursos audiovisuais. Análise estatística de dados.
PROGRAMA	<p>PROGRAMA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - Apresentação de Proposta de TCC; 2 – Utilização de Metodologia científica segundo normas estabelecidas; 3 - Técnicas de apresentações 4 - Utilização dos meios áudio-visuais disponíveis. 5 - Análise e conclusão dos dados coletados. 6- Seminario de Andamento do TCC 7 – Entrega da Escrita final do TCC
BIBLIOGRAFIA	<p>BÁSICA</p> <p>CERVO, A.L.de M.; BERVIAN, P.A.; SILVA, R. da. Metodologia Científica. 6 ed. São Paulo. Pearson Prentice Hall, 2012. 162 p. 001.42 C419m 6.ed. 3 exemplares – Biblioteca Lyceu.</p>

	<p>MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamento de Metodologia Científica. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297p. 001.42 M321m 2010 / 7.ed. 6 exemplares – Biblioteca Lyceu.</p> <p>SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho Científico. 23ª ed. São Paulo: Cortez, 2010. 304p. 001.42 S498m 23.ed. 4 exemplares – Biblioteca Lyceu.</p> <p>COMPLEMENTAR</p> <p>ANDRADE, M.M. Introdução à Metodologia do Trabalho Científico. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 158p. 001.42 A553i 10.ed. 2 exemplares –Biblioteca Lyceu.</p> <p>BARROS, A. J. da S.; LEHFELD, N. A. de S. Fundamentos de metodologia científica. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. 158 p. 001.42 B277f 3.ed. 3 exemplares – Biblioteca Ciência & Tecnologia, Biblioteca Campus Porto.</p> <p>LUZ, Maria Laura Gomes Silva da et al. Metodologia da pesquisa científica e produção de textos para engenharia. Pelotas: Editora e Gráfica Universitária, 2012. 122 p. 001.42 M593 - 5 exemplares – Biblioteca Campus Porto.</p> <p>UFPEL. Manual de Normas. Disponível em: http://sisbi.ufpel.edu.br/arquivos/PDF/Manual_Normas_UFPel_trabalhos_acad%C3%AAmicos.pdf. Acesso em: 1 fev. 2016.</p> <p>SALOMON, Délcio Vieira. Como fazer uma monografia. 10. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.</p> <p>TRALDI, Maria Cristina; DIAS, Reinaldo. Monografia Passo á Passo. 1ª ed. São Paulo: Alínea e Átomo, 2010.</p>
--	---

IV. Administração Acadêmica

4.1 Núcleo Docente Estruturante (NDE)

O Curso de Gestão Ambiental conta com o Núcleo Docente Estruturante (NDE) composto conforme portaria nº 1264 de 27 de agosto de 2012. Este núcleo será responsável pela concepção do Projeto Pedagógico do Curso e pelo acompanhamento da implantação do projeto. Serão atribuições do NDE:

- conceber o Projeto Pedagógico do Curso;
- estabelecer e atualizar o perfil profissional do egresso do curso;
- atualizar periodicamente o Projeto Pedagógico do Curso;

- conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso, sempre que necessário;
- supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso definidas pelo Colegiado;
- promover a integração multidisciplinar do curso;
- acompanhar as atividades do corpo docente, recomendando ao Colegiado de Curso a indicação ou substituição de docentes, quando necessário.

O regimento do Núcleo Docente Estruturante (NDE) foi aprovado pelo Colegiado de Curso em 21/12/2016 e pelo Conselho do CIM em 15/09/2016 através da Portaria nº 008/CIM.

4.2 Quadro docente e técnico administrativo

O Quadro 5 apresenta o corpo docente e técnico administrativo do Curso de Gestão Ambiental, que forma um perfil interdisciplinar agregador das principais áreas de formação do Gestor Ambiental.

Quadro 5. Corpo docente e administrativo da Gestão Ambiental.

Servidor	Formação	Titulação
Prof. Celso Elias Corradi	Biologia	Mestrado
Profa. Claire Morrone Parfitt	Arquitetura	Doutorado
Prof. Cleiton Stigger Perleberg	Engenharia Agrônômica	Doutorado
Profa. Fernanda Medeiros Gonçalves	Medicina Veterinária	Doutorado
Prof. João Carlos de Oliveira Koglin	Análise de Sistemas	Mestrado
Prof. Giovanni Nachtigall Maurício	Biologia	Doutorado
Prof. Mateus Lopes da Silva	Direito	Mestrado

Prof. Maurício Pinto da Silva	Administração	Doutorado
Profa. Nádia Campos Pereira Bruhn	Administração	Doutorado
Profa. Rosaura Espírito Santo da Silva	Serviço Social	Mestrado
TAE Renata Vieira Rodrigues Severo	Ciências Sociais	Graduação

4.3 Infraestrutura

Atualmente o Curso dispõe quatro salas de aula e de um Laboratório de Informática no prédio anexo ao Lyceu e neste conta com o apoio direto da biblioteca, voltada especialmente para os cursos que compõem o Centro de Integração do MERCOSUL, e das demais bibliotecas da UFPel de forma complementar.

Existem ainda a sala específica para a Secretaria Acadêmica, para o Coordenador de Curso, gabinetes compartilhados para os professores, sala de reuniões, mini-auditório, auditório e banheiros.

V. Bibliografia para elaboração do PPC

AMÉRICA ESTUDOS E PROJETOS INTERNACIONAIS. **Plano Estratégico de Desenvolvimento Local**: PEDL Vol. II-AGENDA PELOTAS 2022: Resumo Executivo, Pelotas, 2012.

BRASIL. **Catálogo Nacional do Cursos Superiores em Tecnologia**. Ministério da Educação, 2010.

_____. **Lei 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

_____. **Parecer 776**, de 03 de dezembro de 1997. Conselho Nacional de Educação (CNE). Orientação para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação.

_____. **Parecer 29**, de 02 de dezembro de 2002. Conselho Nacional de Educação (CNE). Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais no Nível de Tecnólogo.a

_____. **Portaria 1.134**, de 10 de outubro de 2016. Ministério da Educação, 2016.

_____. **Resolução 3**, de 18 de dezembro de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia.b

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS (UCPEL). **Banco de Dados Zona Sul – RS**. Boletim Informativo nº 20, 2009.

UFPEL. Resolução n 02/06. Tempo de integralização.

UFPEL. Resolução n 24/16. Critérios e procedimento de seleção de ingresso em cursos de graduação da UFPel nas modalidades de reopção, reingresso, transferência e portador de diploma de ensino superior.

VI. Anexos
