



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

RESOLUÇÃO Nº 0063/2012

O Pró-Reitor de Ensino do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, no uso de suas atribuições, considerando as decisões emanadas da reunião da Câmara de Ensino, resolve aprovar, para o **Curso Técnico em Meio Ambiente – forma integrada, do Campus Pelotas – Visconde da Graça**, a vigor a partir do primeiro semestre letivo de 2013:

1. O Projeto Pedagógico do Curso;
2. A exclusão do 2º período letivo da disciplina Aspectos Culturais Regionais com carga horária de 60h;
3. A exclusão do 2º período letivo da disciplina Aspectos Geográficos Regionais com carga horária de 60 h;
4. A inclusão no 2º período letivo da disciplina Ecologia Aplicada com carga horária de 60h e aprovar seu respectivo programa;
5. A inclusão no 2º período letivo da disciplina Fundamentos de Agroecologia com carga horária de 60h e aprovar seu respectivo programa;
6. A exclusão do 3º período letivo da disciplina Fundamentos de Agroecologia com carga horária de 60h;
7. A inclusão no 3º período letivo da disciplina Agricultura Orgânica com carga horária de 60h e aprovar seu respectivo programa;

Esta resolução entra em vigor a partir da sua data de publicação.

Pelotas, 25 de outubro de 2012.

Odeli Zanchet

Pró-reitor de Ensino

ANEXO



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUL-RIO-GRANDENSE
CAMPUS PELOTAS - VISCONDE DA GRAÇA**

CURSO TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE – forma integrada

Início: 2009

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1 - DENOMINAÇÃO | 4 |
| 2 - VIGÊNCIA | 4 |
| 3 - JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS | 4 |
| 3.1 - Apresentação | 4 |
| 3.2 – Justificativa | 5 |
| 3.3 - Objetivos | 7 |
| 4 - PÚBLICO ALVO E REQUISITOS DE ACESSO | 7 |
| 5 - REGIME DE MATRÍCULA | 7 |
| 6 – DURAÇÃO | 7 |
| 7 – TÍTULO | 8 |
| 8 -PERFIL PROFISSIONAL E CAMPO DE ATUAÇÃO | 8 |
| 9 - ORGANIZAÇÃO CURRICULAR | 9 |
| 9.1 - COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS..... | 9 |
| 9.2 - MATRIZ CURRICULAR..... | 11 |
| 9.3 MATRIZ DE PRÉ-REQUISITOS..... | 12 |
| 9.4 MATRIZ DE DISCIPLINAS EQUIVALENTES | 12 |
| 9.5 - ESTÁGIO CURRICULAR | 12 |
| 9.6 – ATIVIDADES COMPLEMENTARES | 12 |
| 9.7 – TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO | 13 |
| 9.8 - DISCIPLINAS, EMENTAS, CONTEÚDOS E BIBLIOGRAFIA | 13 |
| 9.8.1 - PRIMEIRO PERÍODO LETIVO | 13 |
| 9.9 – FLEXIBILIDADE CURRICULAR..... | 76 |
| 9.10 – POLÍTICA DE FORMAÇÃO INTEGRAL DO ALUNO | 77 |
| 10 - CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIAS | 77 |
| 11 - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM APLICADOS AOS ALUNOS | 78 |
| 12 – RECURSOS HUMANOS | 78 |
| 12.1 - Pessoal docente e supervisão pedagógica | 78 |
| 12.2 - Pessoal Técnico-Administrativo | 80 |
| 13 – INFRAESTRUTURA | 80 |
| 13.1 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS OFERECIDOS AOS PROFESSORES E ALUNOS | 80 |

1 - DENOMINAÇÃO

Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente.

2 - VIGÊNCIA

O Curso Técnico Integrado em Meio Ambiente passará a vigor a partir de abril de 2009.

3 - JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

3.1 - Apresentação

Os problemas do meio ambiente e sua incidência na qualidade de vida do homem contemporâneo têm sido especialmente enfatizados durante a última década em fóruns da comunidade nacional e internacional. O enfoque principal e sua grande dimensão estão relacionados a grandes fenômenos e processos dos quais derivam: desenvolvimento e industrialização, modernização e tecnologia, urbanização e energia, entre outros, são alguns denominadores comuns dos processos de deterioração ambiental.

Em nível mundial, a União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN), o Programa das Nações Unidas Para Meio Ambiente (PNUMA) e a World Wildlife Foundation (WWF) têm elaborado uma estratégia mundial para a conservação em que se chama a atenção sobre o limitado que são os recursos e a capacidade dos ecossistemas onde o homem está inserido. Ambas as apreciações, devem dar-se conta para as necessidades das futuras gerações. Nunca antes no mundo, o aspecto científico-tecnológico tem produzido um impacto nas relações econômicas e sociais como a que agora presenciamos.

Urge estabelecer um verdadeiro processo de seleção dos sistemas tecnológicos, que se utilizam para a exploração dos recursos naturais, como tem se estabelecido nos países desenvolvidos. Não cabe dúvida de que os recursos naturais renováveis e não renováveis vêm se deteriorando de forma progressiva nos países com centros de alta densidade populacional até os de menor população.

O processo de ensino-aprendizagem do Técnico em Meio Ambiente em sua totalidade enfatizará participação ativa na prevenção dos problemas

ambientais e o trabalho dirigido a sua solução. Abordará os principais temas ambientais desde o ponto de vista local, nacional, continental e mundial, de modo que o indivíduo forme uma ideia das condições ambientais que imperam a sua volta e também em outras áreas geográficas.

A Educação Ambiental tem uma missão que vai além da educação e do conhecimento do meio ambiente em que vivemos. Ela precisa construir um novo conceito de mundo, conceito esse permeado pela coerência nas atitudes, pelo restabelecimento de uma justiça em prol de homens dignos, com uma ética que permita um bem-estar coletivo. Precisa ser uma educação que prepare o indivíduo para o convívio em comunidade, respeitando o seu semelhante e o meio onde vive questionando os outros e a si próprio constantemente, organizando e reorganizando seu modo de vida, sendo atuante e ao mesmo tempo consciente de que as transformações acontecem paulatinamente, e levam tempo, mas que são urgentes e, mais do nunca, necessárias.

A Educação Ambiental, dentro da política nacional, é colocada como sendo um direito de todos, responsabilizando o poder público, as instituições educativas, os meios de comunicação de massa, enfim, a sociedade como um todo.

Todos têm o direito de viver melhor, em um ambiente saudável, cobrando e exigindo medidas de quem possa tomá-las e compartilhando desta responsabilidade, revendo e reavaliando constantemente sua postura, suas relações pessoais e seu habitat.

3.2 – Justificativa

No mundo em que vivemos o paradigma homem-natureza vem sendo repensado em diferentes aspectos, sendo que as ações voltadas à educação ambiental estão se consolidando como uma das estratégias possíveis de enfrentamento das problemáticas ambientais, buscando assim, a construção de uma sociedade justa e ambientalmente segura.

Segundo o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA, p. 17), no Brasil a ameaça a biodiversidade está presente em todos os biomas. A

degradação do solo, a poluição atmosférica, a contaminação dos recursos hídricos e o aumento desenfreado do nível de pobreza da população são alguns dos efeitos nocivos observados.

Esse panorama se efetiva também na porção sul do Estado do Rio Grande do Sul, que apresenta uma deterioração de águas e uma sedimentação de areias e terras muito avançada em consequência do lançamento dos efluentes domésticos e industriais oriundos da bacia hidrográfica, do desmatamento e do uso excessivo de defensivos agrícolas. Além disso, nas áreas úmidas, em virtude de expansão da área rural, invasão dos animais domésticos e outros fatores, as mudanças nas vegetações se aceleraram, resultando na perda da biodiversidade.

Salienta-se ainda que a região sul íntegra uma zona conhecida como área do Mar de Dentro, que compreende os municípios de Pelotas, Rio Grande, Tapes, Camaquã e São Lourenço do Sul, com uma população aproximada de 1 milhão de habitantes, com densidade média de 18,7/Km. Pelotas e Rio Grande são os principais municípios, localizados na parte do sul do litoral da Laguna dos patos. A soma da população desses dois municípios atinge aproximadamente cinquenta por cento (50%) da população total da área do Mar de Dentro.

Pelotas, o maior município da Área do Mar de Dentro, com Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,820 (PNUD 2000) – está entre os 5% de maior desenvolvimento humano. Quando o referencial é o RS, a colocação de Pelotas dentre dos 20% dos municípios com IDH mais elevado. A cidade é passagem obrigatória para o turista da região do Prata que segue para o centro do País e vice-versa. Sua localização é estratégia em relação ao Mercosul.

Diante desse panorama, torna-se notória a pertinência e necessidade de formação de Técnicos em Meio Ambiente habilitados para atuarem na conservação e preservação da região. Com a finalidade de promover a minimização de agentes impactantes ao meio ambiente, auxiliando na construção de uma consciência ecológica junto às populações da região buscando a implantação de tecnologias mais limpas. Além disso, o potencial turístico urbano e rural oferece inúmeras possibilidades de implementação de

um modo ambientalista de uso desses espaços, na perspectiva de trabalhar com a sensibilização para o Turismo, bem como com a educação para a preservação ambiental dos mesmos.

3.3 - Objetivos

Formação de Técnicos em Meio Ambiente habilitados para atuarem na

- conservação e preservação da região;
- minimização de agentes impactantes ao meio ambiente;
- construção de uma consciência ambiental junto às populações da região;
- implantação de tecnologias mais limpas.

4 - PÚBLICO ALVO E REQUISITOS DE ACESSO

Para ingressar no Curso Técnico em Meio Ambiente, os candidatos deverão ter concluído ensino fundamental ou equivalente.

O processo seletivo para ingresso no curso será regulamentado em edital específico.

5 - REGIME DE MATRÍCULA

| | |
|---------------------|--------|
| Regime do Curso | Anual |
| Regime de Matrícula | Série |
| Turno de Oferta | Diurno |
| Número de vagas | 35 |
| Regime de Ingresso | anual |

6 – DURAÇÃO

| | |
|--------------------------------|--------|
| Duração do Curso | 3 anos |
| Prazo máximo de Integralização | 6 anos |

| | |
|---|--------------|
| Carga horária em disciplinas obrigatórias | 3240 |
| Estágio Curricular | Não previsto |
| Atividades Complementares | 120h |
| Trabalho de Conclusão de Curso | - |
| Total do Curso | 3360 |

Observação: Será permitido ao aluno participar de estágio não obrigatório, conforme previsto no regulamento de estágio do IFSul.

7 – TÍTULO

Após a integralização da carga horária total do curso, incluindo atividades complementares, o aluno receberá o diploma de Técnico em Meio Ambiente.

8 -PERFIL PROFISSIONAL E CAMPO DE ATUAÇÃO

O Técnico em Meio Ambiente é um profissional que atua na coleta, armazenamento e interpretação de informações de dados e documentações ambientais. Colaboram na elaboração de laudos, relatórios e estudos ambientais. Auxiliam na elaboração, acompanhamento e execução de sistemas de gestão ambiental. Atua na organização de programas de educação ambiental, de conservação e preservação de recursos naturais, de redução, reutilização e reciclagem. Identifica as intervenções ambientais, analisa suas consequências e operacionaliza a execução de ações para preservação, conservação, otimização, minimização dos seus efeitos.

O Técnico em Meio Ambiente, é um profissional apto a atuar junto a órgãos públicos como:

- Secretarias municipais, estaduais e federais de saneamento básico, meio-ambiente, urbanismo, saúde;
- Órgãos de fiscalização como IBAMA, FEPAM e Policiamento Ambiental;
- Unidades de preservação ambiental;

- Outras.

Junto ao setor privado como:

- Assessorias a indústrias de alimentos e de transformação;
- ONG'S;
- Sindicatos, cooperativas e outras formas associativas de produção.

9 - ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Será oportunizada, aos educando, ao longo do curso a participação em Atividades Complementares obrigatórias a sua formação pedagógica, com a devida comprovação, sendo que o Cômputo da carga horária de tais atividades deverá totalizar 120 horas.

9.1 - COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS

O curso deverá proporcionar a educando do desenvolvimento de competências para:

- Utilizar métodos de análises para identificação dos processos de degradação;
- Exercer a atividades de exploração dos recursos naturais renováveis e não renováveis;
- Identificar os parâmetros de qualidade ambiental do solo, da água e do ar;
- Analisar os aspectos sociais, econômicos, culturais e éticos envolvidos nas questões ambientais;
- Avaliar os impactos ambientais causados pela exploração dos recursos naturais e pelas atividades industriais;

- ☐ Identificar os fatores ambientais que intervêm na qualidade de vida;
- ☐ Utilizar a legislação ambiental;
- ☐ Atuar em equipes multidisciplinares de avaliação, estudos e relatórios de impactos ambientais;
- ☐ Aplicar os conhecimentos da Informática na gestão ambiental;
- ☐ Aplicar os conhecimentos tecnológicos para solucionar problemas relacionados com a poluição ambiental de atividades produtivas;
- ☐ Aplicar os processos necessários ao monitoramento das instalações destinadas ao tratamento e controle de resíduos líquidos, sólidos e gasosos, provenientes de atividades urbanas e industriais;
- ☐ Desenvolver campanhas educativas para conservação e preservação do meio ambiente e qualidade de vida do homem;
- ☐ Demonstrar capacidade de trabalhar em equipe;
- ☐ Cumprir normas de segurança do trabalho;
- ☐ Realizar investigação científica e pesquisa aplicada, transferindo esses conhecimentos para o ambiente do sistema produtivo;
- ☐ Utilizar adequadamente a linguagem oral e escrita como instrumento de comunicação e interação social necessária ao desempenho da profissão;
- ☐ Resolver situações-problema que exigem raciocínio abstrato, percepção espacial, memória visual, atenção concentrada, operações numéricas, criatividade e manuseio de materiais e equipamentos...

9.2 - MATRIZ CURRICULAR

| MEC/SETEC INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE | | | | | | | A PARTIR DE: 2013/1 |
|--|-------------------------|---------------------|---|-------------------------|---|-----------------|------------------------|
| Técnico em Meio Ambiente - integrado | | | | | | CAMPUS: CAVG | |
| MATRIZ CURRICULAR Nº | | | | | | | |
| ANOS | | CÓDIGO | DISCIPLINAS | Hora Aula Semanal | CARGA HORÁRIA (horas) | | |
| | | | | | Teoria | Prática | Total |
| | | PRIMEIRO ANO | | CAVG_DIREN.065 | Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I | 3 | 90 |
| CAVG_DIREN.066 | Educação Física I | | | 3 | 30 | 60 | 90 |
| CAVG_DIREN.068 | Arte - Música | | | 1 | 30 | | 30 |
| CAVG_DIREN.341 | Filosofia I | | | 1 | 30 | | 30 |
| CAVG_DIREN.373 | Informática | | | 3 | 30 | 60 | 90 |
| CAVG_DIREN.070 | Geografia I | | | 2 | 30 | 30 | 60 |
| CAVG_DIREN.071 | História I | | | 2 | 60 | | 60 |
| CAVG_DIREN.073 | Biologia I | | | 3 | 60 | 30 | 90 |
| CAVG_DIREN.074 | Física I | | | 3 | 30 | 60 | 90 |
| CAVG_DIREN.075 | Química I | | | 3 | 30 | 60 | 90 |
| CAVG_DIREN.077 | Matemática I | | | 3 | 90 | | 90 |
| VG_TEC.057 | Sociologia I | | | 2 | 60 | | 60 |
| CAVG_DIREN.084 | Educação Ambiental I | | | 2 | 30 | 30 | 60 |
| CAVG_DIREN.085 | Fundamentos de Ecologia | | | 2 | 30 | 30 | 60 |
| CAVG_DIREN.086 | Geografia Ambiental I | | | 2 | 30 | 30 | 60 |
| | | Subtotal | | | 660 | 390 | 1050 |
| SEGUNDO ANO | | CAVG_DIREN.342 | Filosofia II | 1 | 30 | | 30 |
| | | CAVG_DIREN.323 | Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II | 3 | 90 | | 90 |
| | | CAVG_DIREN.344 | Legislação Ambiental | 2 | 30 | 30 | 60 |
| | | CAVG_DIREN.325 | Educação Física II | 2 | 30 | 30 | 60 |
| | | CAVG_DIREN.327 | Geografia II | 2 | 30 | 30 | 60 |
| | | CAVG_DIREN.329 | História II | 2 | 60 | | 60 |
| | | CAVG_DIREN.331 | Biologia II | 3 | 60 | 30 | 90 |
| | | CAVG_DIREN.333 | Física II | 2 | 60 | | 60 |
| | | CAVG_DIREN.335 | Química II | 3 | 30 | 60 | 90 |
| | | CAVG_DIREN.337 | Matemática II | 3 | 90 | | 90 |
| | | | Ecologia Aplicada | 2 | 30 | 30 | 60 |
| | | CAVG_DIREN.081 | Língua Estrangeira | 2 | 60 | | 60 |
| | | | Fundamentos de Agroecologia | 2 | 30 | 30 | 60 |
| | | CAVG_DIREN.350 | Atividades Ecoturísticas | 2 | 30 | 30 | 60 |
| | | CAVG_DIREN.353 | Metodologia da Pesquisa | 2 | 60 | | 60 |
| | | CAVG_DIREN.352 | Educação Ambiental II | 2 | 30 | 30 | 60 |
| | | CAVG_DIREN.355 | Sociologia II | 2 | 60 | | 60 |
| | | CAVG_DIREN.106 | Geografia Ambiental II | 2 | 30 | 30 | 60 |
| | | Subtotal | | | 840 | 330 | 1170 |
| TERCEIRO ANO | | CAVG_DIREN.345 | Gestão Ambiental | 3 | 30 | 60 | 90 |
| | | CAVG_DIREN.346 | Tratamento de Resíduos | 3 | 30 | 60 | 90 |
| | | CAVG_DIREN.324 | Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III | 4 | 120 | | 120 |
| | | CAVG_DIREN.326 | Educação Física III | 2 | 30 | 30 | 60 |
| | | CAVG_DIREN.356 | Sociologia III | 2 | 60 | | 60 |
| | | CAVG_DIREN.328 | Geografia III | 2 | 30 | 30 | 60 |
| | | CAVG_DIREN.330 | História III | 2 | 60 | | 60 |

| | | | | | | |
|--|----------------|--|---|------------|------------|-------------|
| | CAVG_DIREN.332 | Biologia III | 2 | 30 | 30 | 60 |
| | CAVG_DIREN.334 | Física III | 2 | 60 | | 60 |
| | CAVG_DIREN.343 | Filosofia III | 1 | 30 | | 30 |
| | CAVG_DIREN.336 | Química III | 2 | 30 | 30 | 60 |
| | CAVG_DIREN.338 | Matemática III | 3 | 90 | | 90 |
| | CAVG_DIREN.379 | Prática Sócio-Ambiental | 4 | 30 | 90 | 120 |
| | | Agricultura Orgânica | 2 | 30 | 30 | 60 |
| | | Subtotal | | 660 | 360 | 1020 |
| | | Carga Horária das Disciplinas Obrigatórias | | | | 3240 |
| | | Atividades complementares | | | | 120 |
| | | Carga horária mínima do curso | | | | 3360 |

9.3 MATRIZ DE PRÉ-REQUISITOS

Não há

9.4 MATRIZ DE DISCIPLINAS EQUIVALENTES

Não há.

9.5 - ESTÁGIO CURRICULAR

O estágio Curricular não será obrigatório. O estágio não obrigatório poderá ser realizado a contar do início do curso, conforme previsto no Regulamento de Estágio do IFSul.

9.6 – ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As Atividades Complementares, de formação acadêmica de cada aluno, constituem-se de atividades curriculares, no total de 120h.

Carga horária máxima

| | |
|--|------|
| Cursos de informática aplicada | 50h |
| Monitorias | 100h |
| Participação em Congressos, Seminários, Cursos, Oficinas e Palestras | 100h |
| Apresentação de trabalhos em eventos | 60h |
| Ministrantes de palestras, cursos e oficinas | 50h |
| Participação em projetos de ensino, pesquisa e | 100h |

| | |
|-----------------------------------|------|
| extensão | |
| Visitas Técnicas | 80h |
| Estágios não obrigatórios | 100h |
| Atividades sociais e comunitárias | 80h |
| Experiências profissionais | 80h |

9.7 – TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO

Não previsto.

9.8 - DISCIPLINAS, EMENTAS, CONTEÚDOS E BIBLIOGRAFIA

9.8.1 - PRIMEIRO PERÍODO LETIVO

| | |
|---|-------------------------------|
| DISCIPLINA: Língua Portuguesa I | |
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 1º ano |
| Carga Horária Total: 90 h | Código: CAVG_DIREN.065 |
| Ementa: O ensino de gramática nas aulas de Língua Portuguesa tem, geralmente, se apresentado como uma prática tradicionalmente caracterizada pela imposição. Essa prática, na maioria das vezes, tem como intuito levar os alunos a substituir seus próprios padrões linguísticos considerados errados/inaceitáveis por outros considerados certos/aceitáveis. | |

Conteúdos

UNIDADE I - Variedades linguísticas;

UNIDADE II - Sentido das palavras (denotação e conotação);

UNIDADE III - Figuras de linguagem;

UNIDADE IV- Funções da linguagem;

UNIDADE V- Gêneros textuais;

UNIDADE VI -Interpretação de textos de diferentes gêneros;

UNIDADE VII- Produção textual (textos de circulação social);

UNIDADE VIII Texto -literário e não literário;

UNIDADE IX Literatura – Gênero Lírico;

UNIDADE X -Questões ortográficas;

UNIDADE XI - Pontuação;

UNIDADE XII - Acentuação gráfica;

UNIDADE XIII - Crase.

Bibliografia básica

ARROYO, Miguel G. **Ofício de Mestre: imagens e auto-imagens**. Rio de Janeiro: Vozes, 2000.

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix, s.d.

CANDIDO, Antônio. **A personagem de ficção**. São Paulo: Perspectiva, 1998.

Bibliografia complementar

CUNHA, Maria Isabel; LEITE, Denise. **Estrutura social, profissionalização e formação docente**. In: **Cadernos de Educação** (FaE/UFPEL), nº. 05, Pelotas: Ed. da UFPEL, 1995.

TRAVAGLIA, Luís Carlos. **Gramática e Interação: uma proposta para o ensino de gramática no 1º e 2º graus**. São Paulo: Cortez, 2000.

| DISCIPLINA: História I | |
|---|-------------------------------|
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 1º ano |
| Carga Horária Total: 60 h | Código: CAVG_DIREN.071 |
| <p>Ementa: A disciplina visa introduzir os alunos ao estudo do processo de construção do conhecimento histórico, centrando-se no papel dos sujeitos históricos. Possibilitando, ainda, a compreensão de alguns aspectos dos processos históricos vivenciados pelos diferentes grupos e sociedades, desde o período conhecido como “Pré-História” até o final da “Idade Média”, buscando estabelecer relações entre tais temáticas e questões significativas para o entendimento da realidade contemporânea. Busca-se também oportunizar aos alunos uma compreensão acerca das relações homem X natureza e do processo de apropriação dos recursos naturais pelos diferentes grupos e sociedades.</p> | |

UNIDADE I - Refletindo sobre o conhecimento histórico

1.1 Tempo e História

UNIDADE II- Pré-História

- 2.1 A origem humana
- 2.2 As primeiras sociedades
- 2.3 Primeiros povos da América

UNIDADE III Antiguidade Oriental

- 3.1 Povos da Mesopotâmia
- 3.2 Egípcios
- 3.3 Hebreus, fenícios e persas

UNIDADE IV Antiguidade Clássica

- 4.1 Gregos
- 4.2 Romanos

UNIDADE V Idade Média Oriental

- 5.1 Império Bizantino
- 5.2 Mundo islâmico

UNIDADE VI Idade Média Ocidental

6.1 Reinos germânicos e Império Carolíngio

6.2 Feudalismo

6.3 Igreja e cultura medieval

6.4 Os séculos finais da Idade Média

Bibliografia básica

COTRIM, Gilberto. **História Global** – Brasil e Geral – volume único. 8.ed.. São Paulo: Saraiva, 2005.

CLARO, Regina; CAMPOS, Flávio de. **A escrita da História 1**. São Paulo: Escala Educacional, 2010.

BRAICK, Patrícia Ramos; MOTA, Myriam Becho. **História: das cavernas ao terceiro Milênio**. 2 ed. São Paulo: Moderna, 2010.

Bibliografia complementar

SERIACOPI, Gislaine Campos Azevedo; SERIACOPI, Reinaldo. **História: volume único**. 1 ed. São Paulo: Ática, 2005.

PEDRO, Antonio; LIMA, Lizâneas de Souza; CARVALHO, Yone de. **História do mundo ocidental: ensino médio**: volume único. São Paulo: FTD, 2005.

| DISCIPLINA: Sociologia I | |
|---|-------------------------------|
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 1º ano |
| Carga Horária Total: 60 h | Código: CAVG_DIREN.057 |
| Ementa: Estudo e análise do contexto histórico de surgimento da sociologia; Surgimento da sociologia como ciência; Identificação do objeto da sociologia; Compreensão e diferenciação das propostas teóricas sociológicas segundo E. Durkheim, M. Weber e K. Marx; Síntese das teorias sociológicas; Estabelecimento da relação entre cidadania, ética e estética; Estudo das questões sociais: gênero e minorias sociais; Compreensão e identificação das desigualdades sociais; Estudo dos movimentos sociais; Estudo do liberalismo, socialismo e anarquismo. | |

CONTEÚDOS:

UNIDADE I Contexto histórico de surgimento da sociologia:

- 1.1. Aspectos econômicos, sociais, políticos, econômicos, ideológicos que permitiram a ascensão do pensamento científico sobre a sociedade;
- 1.2. Auguste Comte e o positivismo;

UNIDADE II Principais teóricos da Sociologia:

- 2.1 Emile Durkheim
- 2.2 Karl Marx
- 2.3 Max Weber

UNIDADE III Cidadania:

- 3.1. Histórico do conceito: da Antiguidade à atualidade;
- 3.2. Cidadania no Brasil; Cidadania e políticas sociais de assistência no Brasil;
- 3.3. Cidadania: mobilização e organização social.
(exercício da cidadania, cidadania do trabalhador rural, cidadania e as questões éticas e estéticas; cidadania e os meios de comunicação de massa.)
- 3.4. Cidadania, Consciência e Responsabilidade Ecológicas

UNIDADE IV Questão de gênero:

- 4.1. Sexo e gênero: definições preliminares;
- 4.2. Joan Scott e gênero;

4.3. Movimentos feministas: direito ao voto,

UNIDADE V Minorias Sociais:

- 5.1. Definições preliminares;
- 5.2. Diferenciação dos movimentos sociais;
- 5.3. Exemplos de manifestações no Brasil.

UNIDADE VI Desigualdades Sociais:

- 6.1. Definições preliminares;
- 6.2. Desigualdades sociais, étnicas e culturais;
- 6.3. Consequências das desigualdades sociais.

UNIDADE VII Modos de produção

UNIDADE VIII Movimentos Sociais e Movimentos ambientalistas

UNIDADE IX Políticas públicas e meio ambiente

9.1 ECO 92 / Agenda 21

UNIDADE X Ecologia / Ambiente / Biodiversidade / Sustentabilidade / Produtos orgânicos / Agroecologia / Ecovilas

UNIDADE XI Fatores Conjunturais e estruturais da Degradação Ambiental

UNIDADE XII Desenvolvimento Socialmente Sustentável

Bibliografia básica

ABRAMOVAY, Ricardo. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. São Paulo – Campinas: Editora HUCITEC – Editora da UNICAMP, 1998.

DURKHEIM, Émile. **As regras do método sociológico**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

LEFF, Enrique. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

Bibliografia complementar

LÖWY, Michael. **Ideologias e ciência social**: elementos para uma análise marxista. 18 ed. São Paulo: Cortez 2008.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2008.

| DISCIPLINA: Filosofia I | |
|--|-------------------------------|
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 1º ano |
| Carga Horária Total: 30 h | Código: CAVG_DIREN.341 |
| Ementa: Fornecer aos estudantes os conhecimentos filosóficos recomendados para o seu nível de ensino segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio do Ministério da Educação e suas Orientações Educacionais Complementares. | |

Conteúdos

UNIDADE I

- 1.1 – Apresentação/ programa, avaliações, recursos disponíveis
- 1.2 -O que é filosofia?
- 1.3 -Origem e significado da palavra ‘filosofia’.
1. 4 - Mito e filosofia – o contado e o demonstrado
1. 5 - Surgimento da filosofia - cosmologia
- 1, 6 -A atitude filosófica -
- 1.7 -Importância da filosofia - texto de bertrand russell “o valor da filosofia”

UNIDADE II

- 2.1 -Linguagem e comunicação – dizer o mundo
- 2.2 -Instinto e razão – o combate eterno
- 2.3 - Os problemas da civilização – civilizado?!
- 2.4 -A globalização e as relações de produção – e os pequenos?
- 2.5 -Trabalho e alienação – realização e a perda de si
- 2.6 -Homem e a sociedade – eu, nós e o reconhecimento
- 2.7 -A religião e o sagrado – para além dos limites da demonstração

UNIDADE III

- 3.1 -Formas de conhecer: conhecimento mítico, conhecimento do senso comum, conhecimento científico
- 3. 2 -Método científico e método da filosofia
- 3. 3 - Temas e questões de teoria do conhecimento
- 3. 4 -Filósofos e filosofias: os pré-socráticos (Tales, Parmênides, Heráclito)
- 3. 5 -Sócrates
- 3. 6 -Platão
- 3. 7 - Aristóteles

Bibliografia básica

MARTINS, Maria Helena Pires; ARANHA, Maria Lucia de Arruda. **FILOSOFANDO - INTRODUÇÃO À FILOSOFIA**. Ed.Moderna Editora
CHAUI, Marilena. **CONVITE À FILOSOFIA**. Ed. Ática
GAARDER, Jostein. **O MUNDO DE SOFIA - ROMANCE DA HISTÓRIA DA FILOSOFIA**. Ed. COMPANHIA DAS LETRAS

Bibliografia complementar

PRADO JR., CAIO. **O QUE É FILOSOFIA**. Ed.Brasiliense
MAGEE, BRYAN. **HISTÓRIA DA FILOSOFIA**. Ed.Loyola

| | |
|--|--------------------------------|
| DISCIPLINA: Educação Física I | |
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 1º ano |
| Carga Horária Total: 90 h | Código: CAVG_DIREN. 066 |
| Ementa: Habilidades Motoras; Corpo Humano - Estrutura Óssea e Muscular; Condicionamento Físico; Composição Corporal; Esporte: Atletismo, Basquetebol, Futebol de Campo, Futebol Sete, Futsal, Handebol e Voleibol; Atividades Alternativas; Temas Transversais. | |

CONTEÚDOS:

UNIDADE I

1. 1 - Habilidades Motoras – (conhecimentos teóricos e atividades práticas)

1. 2 - Corpo Humano

1.2.1- Anatomia Básica;

UNIDADE II

2.1 -Esportes - Regras Básicas e a aplicação específica

2.2 – Esportes

2.2.1 – Atletismo

2.2 2 – Basquetebol

2.2.3 -Futebol de Campo

2.3.4 -Futsal

2. 2.5 Handebol

2.2.6 – Voleibol.

UNIDADE III

3.1 - Atividades Alternativas

3.1.1 – Taco

3.1. 2 -Xadrez

3.2 - Temas Transversais.

3.2.1 Dança e outros;

Bibliografia básica

AMORIM, Paulo Roberto & GOMES, Thales N. **Prímola. Gasto Energético na Atividade Física.** Rio de Janeiro: Shape, 2003.

AXELRUD, Elaine & GLISER, Débora & FISCHMANN, Janice. **Obesidade na Adolescência.** Porto Alegre: Ed. Mercado Aberto. 1999.

FREIRE, João Batista. **Educação Física de corpo inteiro: teoria e prática da educação física.** São Paulo, Scipione, 1997.

Bibliografia complementar

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física** / Secretaria de Educação Fundamental. - Brasília: MEC / SEF, 1998.

NAHAS, Markus Vinícius. **Atividade física, saúde e qualidade de vida.** 2ª ed. Londrina - PR. Mimiograf, 2001.

| | |
|---|-------------------------------|
| DISCIPLINA: Matemática I | |
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 1º ano |
| Carga Horária Total: 90 h | Código: CAVG_DIREN 077 |
| Ementa: Conjuntos Numéricos, Intervalos, Funções, Progressões e Estatística. | |

Conteúdos

UNIDADE I Conjuntos Numéricos

- 1.1N, Z, Q, I, R – representação, classificação, pertinência, subconjuntos, relação de inclusão e operações.

UNIDADE II Intervalos

- 2.1. Definição, representação, classificação (aberto, fechado, misto, limitado e ilimitado).
- 2.2. Operações com intervalos.

UNIDADE III Funções

- 3.1. Coordenadas Cartesianas, Pares Ordenados, Produto Cartesiano, Representação (conjunto, diagrama e plano).
- 3.2. Relação Binária
- 3.3. Conceito de função, notação, nomenclatura, representação, lei de formação, domínio, contradomínio e imagem.
- 3.4. Estudo do domínio da função real.
- 3.5. Funções Elementares: Constante, Identidade, Linear, Afim, Quadrática e Modular (domínio, representação gráfica e características, estudo do sinal).
- 3.6. Aplicações.

UNIDADE IV - Função Exponencial

4. 1. Revisão de Potências
- 4.2 Equações Exponenciais
- 4.3 Representação gráfica da função exponencial e suas características.

UNIDADE V - Função Logarítmica

- 5.1. Definição de Logaritmo, condição de existência, consequências da definição.
- 5.2. Propriedades operatórias e seu uso.
- 5.3. Equações logarítmicas.
- 5.4. Cologaritmo.
- 5.5. Mudança de base.
- 5.6. Sistemas de logaritmos (com ênfase em \log e \ln).
- 5.7. Representação gráfica da Função Logarítmica e suas características.

UNIDADE VI Progressões

- 6.1. Progressão Aritmética (P.A.): definição, termo geral, propriedades, soma de termos.
- 6.2. Progressão Geométrica (P.G.): definição, termo geral, produto de termos, soma de termos da P.G finita e infinita.

Bibliografia básica

Dante, Luiz Roberto. **Matemática**. Vol. Único. São Paulo. Ática. 2005.

Ribeiro, Jackson. **Matemática: ciência, linguagem e tecnologia, 1: ensino médio**. São Paulo. Scipione, 2010.

Paiva, Manoel. **Matemática. Vol. Único**. São Paulo. Moderna, 2005.

| | |
|--|-------------------------------|
| Disciplina: Educação Ambiental I | |
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 1º ano |
| Carga Horária Total: 60 h | Código: CAVG_DIREN.084 |
| Ementa: Análise da colonização brasileira a partir de uma visão ambientalista. Estudo da história da Educação Ambiental no Brasil, com suas bases conceituais e princípios. Análise da Política nacional de educação ambiental. Investigação sobre os desafios epistemológicos, políticos e pedagógicos da educação ambiental, com seus marcos jurídicos. Discussão dos problemas socioambientais brasileiros e internacionais. | |

Conteúdos

UNIDADE I

- 1.1 -Educação ambiental no tempo da Colonização do Brasil
- 1.2 -Primeira, segunda e terceira catástrofe ecológica;
- 1.3 -Proto-poema do achamento do Brasil;

UNIDADE II

- 2. 1 Atual situação de exploração na Costa Brasileira
- 2. 2 Postura utilitarista;
- 2. 3 Efeito dominó;

UNIDADE III

- 3.1- Educação Ambiental no Brasil atualmente
- 3.2 - Movimento ecológico no Brasil;
- 3.3 - Os caminhos da Educação ambiental no Brasil;
- 3.4 - Políticas públicas para Educação Ambiental no Brasil
- 3.5 - Conceitos de Educação ambiental
- 3.6 - Princípios de acordo com Brügger, Quintas e Carvalho.

Bibliografia básica

CASCINO, F. **Educação Ambiental**. São Paulo. Senac, 1999.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental- Princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 1998.

REIGOTA, M. (org.) **Verde Cotidiano**. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

Bibliografia complementar

HOGAN, J. D.& VIEIRA, P. F. **Dilemas Socioambientais e Desenvolvimento Sustentável**. Campinas: Unicamp, 1995.

LOUREIRO, C. F. B. (org.) **Sociedade e Meio Ambiente**. São Paulo: Cortez, 2000.

| | |
|---|-------------------------------|
| Disciplina: Geografia Ambiental I | |
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 1º ano |
| Carga Horária Total: 60 h | Código: CAVG_DIREN.086 |
| Ementa: A disciplina propõe o estudo da história da ocupação do espaço geográfico enfatizando as transformações ocorridas no espaço físico impulsionadas pelo modo de produção instituído e suas conseqüências para a natureza e, ainda, busca a análise de outras formas de ser/estar no mundo. | |

Conteúdos

UNIDADE I História da relação homem-meio ambiente.

UNIDADE II Os grandes impactos ambientais em nível global e seus riscos.

UNIDADE III Aspectos ambientais e significância dos impactos ambientais.

UNIDADE IV Os problemas ambientais atuais

4.1 -Esgoto.

4.2 –Lixo

4.3-Ocupação de várzeas

4.4 -O efeito estufa

4.5 -Desmatamentos e suas relações com a saúde do homem e do planeta;

UNIDADE V Fontes de energia

5.1 – Energias renováveis e

5.2 -Energias não-renováveis;

UNIDADE VI Causas e conseqüências históricas dos desmatamentos

6.1 - Desertificação

6.2 - Esterilização dos solos.

UNIDADE VII Reflorestamento para a recuperação de ecossistemas naturais e parafins comerciais.

UNIDADE VIII Sustentabilidade e economia de recursos

8.1 -Avaliação custo X benefício

8.1.1 -Econômico

8.1.2 -Social

8.1.3 -Ambiental

UNIDADE IX Qualidade de vida,

9.1 -Conservação e preservação ambiental.

UNIDADE X Problemas ambientais sob a ótica cultural e sócio-política.

UNIDADE XI A cultura política ambiental;

UNIDADE XII Movimento ecológico e ética ecológica;

UNIDADE XIII Visão holística do meio ambiente.

Bibliografia Básica

ACSELRAD, Henri (org.). **Meio Ambiente e Democracia**. Rio de Janeiro: IBASE, 1992.

CAPRA, Fritjof. **A Teia da Vida. Uma Nova Compreensão Científica dos Seres Vivos**. São Paulo: Cultrix, 2006.

_____. **Alfabetização Ecológica. A Educação das Crianças para um Mundo Sustentável**. São Paulo: Cultrix, 2006.

Bibliografia complementar

GUATARI, Félix. **As Três Ecologias**. Campinas, São Paulo: Papirus, 1990.

LEFF, Henrique. **Ecologia, Capital e Cultura. Racionalidade ambiental, Democracia Participativa e Desenvolvimento Sustentável**. Blumenau: Editora da FURB, 2000.

| | |
|--|-------------------------------|
| Disciplina: Fundamentos de Ecologia | |
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 1º ano |
| Carga Horária Total: 60h | Código: CAVG_DIREN.085 |
| Ementa: Estudo e aplicação de conceitos e procedimentos básicos de ecologia; Estudo teórico-prático de relações ecológicas; Correlação entre meios bióticos e abióticos; Interações Ecológicas; Biodiversidade; Dinâmica de Populações; O Ecossistema; Principais Tipos de Ecossistemas e Biomas; Áreas Degradadas; Destruição de Hábitat; Abordagens em Ecologia Humana. | |

Conteúdos:

UNIDADE I – Conceitos Básicos em Ecologia

- 1.1 - Ecologia, Hábitat e Nicho Ecológico
- 1.2 - Níveis de Hierarquia: Espécie, População, Comunidade e Ecossistema
- 1.3- Cadeia Alimentar, Teia Alimentar, Pirâmide Ecológica, Níveis Tróficos e Produtividade dos Ecossistemas
- 1.4 - Coevolução
- 1.5 - Sucessão Ecológica

UNIDADE II – Interações Ecológicas

- 2.1 - Interações Intraespecíficas: Colônia, Sociedade, Canibalismo e Competição Intraespecífica
- 2.2 - Interações Interespecíficas: Mutualismo, Protocooperação, Comensalismo, Competição Interespecífica, Predatismo, Herbivorismo, Parasitismo e Amensalismo

UNIDADE III – Biodiversidade e Extinções de Espécies

- 3.1 - Biodiversidade do Ecossistema
- 3.2 - A Importância da Biodiversidade
- 3.3 - Biodiversidade e Preservação
- 3.4 - Biodiversidade e Biopirataria
- 3.5 - Destruição da Biodiversidade
- 3.6 - Extinção de Espécies e Fatores

UNIDADE IV – Dinâmica de Populações

- 4.1 - Características da População
- 4.2 - Densidade Populacional

- 4.3 - Potencial Biótico e Capacidade de Suporte (população vs ambiente)
- 4.4 - Fatores Reguladores de uma População

UNIDADE V – O Ecossistema

- 5.1 - Conceito de Ecossistema
- 5.2 - Estrutura Trófica do Ecossistema
- 5.3 - Gradiente e Ecótono
- 5.4 - Ecossistemas Terrestres
- 5.5 - Ecossistemas Aquáticos
- 5.5 - Microcosmo, Mesocosmo e Macrocosmo

UNIDADE VI – Biomas Globais e Brasileiros

- 6.1 - Conceito de Bioma
- 6.2 - Fatores que determinam um Bioma
- 6.3 - Biomas Globais: Tundra, Taiga, Florestas Temperadas, Campos, Savanas, Desertos e Florestas Tropicais
- 6.4 - Biomas Brasileiros: Floresta Amazônia, Caatinga, Cerrado, Pantanal, Mata Atlântica e Pampa

UNIDADE VII – Ciclos Biogeoquímicos

- 7.1 - Ciclo do Carbono
- 7.2 - Ciclo do Nitrogênio
- 7.3 - Ciclo do Fósforo
- 7.4 - Ciclo do Enxofre
- 7.5 - Ciclo Hidrológico

UNIDADE VIII – Ecologia Humana

- 8.1 - A Origem e Evolução dos Humanos
- 8.2 - Crescimento Populacional Global e Recursos Naturais
- 8.3 - Alimentando a População Humana: A Extensão da Fome e da Desnutrição
- 8.4 - A Capacidade de Sustentação da Terra e a Produção Mundial de Alimentos
- 8.5 - Populações Humanas e Distribuição de Recursos Naturais

UNIDADE IX – Princípios de Degradação Ambiental

- 9.1 - Fatores Condicionantes do Intemperismo: Fatores Endógenos e Fatores Exógenos
- 9.2 - Intemperismo Físico e Intemperismo Químico
- 9.3 - Causas da Degradação Ambiental
- 9.4 - Monitoramento da Degradação Ambiental
- 9.5 - Recuperação de Áreas Desertificadas
- 9.6 - Desertificação, Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável

UNIDADE X – Poluição

- 10.1 - Poluição Ambiental
- 10.2 - Poluição do Ar, Controle da Poluição do Ar
- 10.3 - Poluição da Água, Abastecimento e Reuso da Água
- 10.4 - Tratamento de Esgotos

- 10.5 - Poluição dos Solos, Poluição de Solos Rurais e Urbanos:
Ocorrência e Controle
- 10.6 - Concentração de Poluentes nas Cadeias Tróficas,
Consequências da Poluição nos Ecossistemas

Bibliografia básica

- BEGON, M. **Fundamentos em Ecologia**. Editora: Artmed. Porto Alegre. 2005. 595p.
- ODUM, E.P. **Ecologia**. Tradução Christopher J. Tribe. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 1988. 434p.
- ODUM, E.P.; BARRETT, G.W. **Fundamentos de Ecologia**. Tradução Pégasus Sistemas e Soluções. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 612p.

Bibliografia complementar

- CALLEGARI-JACQUES, S.M. **Bioestatística, Princípios e Aplicações**. Porto Alegre: ArtMed, 2003. 786p.
- VIEIRA, S. **Introdução à Bioestatística**. São Paulo: Campus, 1995. 335p.

9.8.2 SEGUNDO PERÍODO LETIVO

| Disciplina: História II | |
|---|-------------------------------|
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 2ºano |
| Carga Horária Total: 60 h | Código: CAVG_DIREN.329 |
| Ementa: A disciplina visa introduzir aos alunos o estudo de alguns aspectos dos processos históricos vivenciados pelos diferentes grupos e sociedades, desde o processo de transição do sistema feudal para o sistema capitalista, até a primeira metade do século XIX, buscando estabelecer relações entre tais temáticas e questões significativas para o entendimento da realidade contemporânea. Objetiva-se também oportunizar aos alunos uma compreensão acerca das relações homem X natureza e do processo de apropriação dos recursos naturais pelos diferentes grupos e sociedades. | |

Conteúdos

UNIDADE I- Idade Moderna

- 1.1- Renascimento
- 1.2- Reforma religiosa
- 1.3- Expansão européia e conquista da América
- 1.4- O impacto da conquista
- 1.5- Mercantilismo e sistema colonial

UNIDADE II- Brasil Colônia

- 2.1- Início da colonização
- 2.2- Administração portuguesa e Igreja católica
- 2.3- Economia açucareira
- 2.4- Condições da escravidão africana
- 2.5- Domínio espanhol e Brasil holandês
- 2.6- Expansão territorial e seus conflitos
- 2.7 - Mineração

UNIDADE III -O mundo em transformação (séculos XVII-XVIII)

- 3.1 -Antigo regime e Revolução Inglesa
- 3.2 -Iluminismo e despotismo esclarecido
- 3.3 -Revolução Industrial
- 3.4 -Estados Unidos: da colonização à independência
- 3.5 - Revolução Francesa

UNIDADE IV - O mundo no século XIX

- 4.1 -Era Napoleônica e Congresso de Viena
- 4.2- Independência das colônias da América espanhola e do Haiti
- 4.3- Revoluções liberais, nacionalismos e unificações
- 4.4- Expansão do imperialismo
- 4.5 - América no século XIX

UNIDADE V - O Brasil no século XIX

- 5.1- Independência política do Brasil
- 5.2- Primeiro Reinado (1822-1831)
- 5.3- Período Regencial (1831-1840)
- 5.4- Segundo Reinado (1840-1889)
- 5.5- A crise do Império
- 5.6- A instituição da República

Bibliografia básica

COTRIM, Gilberto. **História Global** – Brasil e Geral – volume único. 8.ed.. São Paulo: Saraiva, 2005.

CLARO, Regina; CAMPOS, Flávio de. **A escrita da História 2**. São Paulo: Escala Educacional, 2010.

PEDRO, Antonio; LIMA, Lizâneas de Souza; CARVALHO, Yone de. **História do mundo ocidental: ensino médio**: volume único. São Paulo: FTD, 2005.

Bibliografia complementar

BRAICK, Patrícia Ramos; MOTA, Myriam Becho. **História: das cavernas ao terceiro Milênio – volume 2**. 2 ed. São Paulo: Moderna, 2010.

SERIACOPI, Gislaine Campos Azevedo; SERIACOPI, Reinaldo. **História: volume único**. 1 ed. São Paulo: Ática, 2005

| Disciplina: Sociologia II | |
|--|-------------------------------|
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 2º ano |
| Carga Horária Total: 60 h | Código: |
| Ementa: A disciplina se propõe a reflexão sobre algumas problemáticas desenvolvidas pela sociologia, ciência política e antropologia, propiciando condições para que os alunos desenvolvam a consciência crítica e participativa necessárias para o exercício da cidadania. Entre os assuntos giram em torno da investigação sobre as questões raciais e sociais no Brasil, relacionando estas com o debate em torno das desigualdades sociais e da violência. A reflexão sobre a cultura e o Estado também fazem parte das preocupações dessa disciplina, assim como, a mesma busca aprofundar, desde uma perspectiva sociológica, algumas das principais questões ambientais da atualidade e o estudo de alternativas que vem sendo apresentadas nesse campo. | |

CONTEÚDOS

UNIDADE I

1.1 Cultura

- 1.1.1 Conceitos de cultura;
- 1.1.2 Cultura Popular e erudita;
- 1.1.3 Identidade e diferença;
- 1.1.4 Patrimônio cultural;
- 1.1.5 Multiculturalismo (Raça, etnia, etnocentrismo);
- 1.1.6 Contracultura;
- 1.1.7 Cultura Afro-Brasileira;
- 1.1.8 Cultura indígena;
- 1.1.9 Cultura alemã,
- 1.1.10 Cultura italiana e
- 1.1.11 cultura portuguesa.

1.2 As relações sociais e raciais no Brasil

- 1.2.1 Racismo
- 1.2.2 Xenofobia.

UNIDADE II

- 2.1 A questão da violência; a miséria; e as desigualdades.
- 2.2 Formas de organização social e política (Estado, governo, poder)-

UNIDADE III

- 3.1 Formas de organização social e política (partidos políticos e democracia).
- 3.2 A questão ambiental: Democracia liberal e preservação ambiental; agricultura e sustentabilidade; agricultura familiar sustentável; educação conservacionista e educação ambiental; e as práticas de economia solidária.

Bibliografia básica

ALMEIDA, Josimar Ribeiro et all. **Política e Planejamento Ambiental**. 3 ed. ver. e atual. Rio de Janeiro: Thex, 2009, p. 457.

ARANHA, Maria Lucia de Arruda e MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando**: Introdução à Filosofia. 2 ed. Ver. Atual. São Paulo: Editora Moderna, 1993, p. 395.

COSTA, Maria Cristina Castilho. **Sociologia**. Introdução à Ciência da Sociedade. São Paulo:Moderna,1994.

Bibliografia complementar

LARAIA, Roque. **Cultura**: um conceito antropológico. 22ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008, p.117.

LEFF, Enrique. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

| | |
|---|-------------------------------|
| Disciplina: Geografia II | |
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 2º ano |
| Carga Horária Total: 60 h | Código: CAVG_DIREN.327 |
| Ementa: A disciplina se propõe a incentivar/despertar a reflexão e a discussão acerca do espaço agrário, tanto na escala macro quanto na micro, a partir do conhecimento de seus sistemas, políticas, produções e os dinâmicas espaciais decorrentes desses processos. Em análise regional, a análise e a reflexão acerca das questões culturais, naturais e socioeconômicas. A análise sobre a dinâmica populacional e suas teorias demográficas e seus refletidas na organização do território bem como a mobilidade resultante. | |

CONTEÚDOS:

UNIDADE I Espaço Geográfico e a agricultura

1. 1. As novas relações campo x cidade;
1. 2. Os sistemas agrícolas;
- 1.3. Os tipos de Cultivo;
1. 4. A formação e o desenvolvimento do complexo industrial brasileiro;
1. 5. O desenvolvimento sustentável;
1. 6. A agricultura familiar e a agroecologia;
1. 7. A modernização da agricultura e a exclusão;
1. 8. A agricultura brasileira e a rio-grandense;
- 1.9. A estrutura fundiária brasileira;
- 1.10, As políticas agrárias e o Estatuto da Terra;
1. 11. Os movimentos sociais e a reforma agrária;
1. 12. As relações de trabalho no campo.

UNIDADE II Rio Grande do Sul.

- 2.1- Questões culturais;
- 2.2- Questões naturais;
- 2.3- Questões socioeconômicas.

UNIDADE III A dinâmica populacional.

- 3.1 - Conceitos básicos;

- 3.2- Teorias demográficas e crescimento demográfico;
- 3.3- Migrações e suas condicionantes;
- 3.4 -A distribuição da população no Brasil e no Mundo;
- 3.5 -A estrutura da População;
- 3. 6 - As condições de vida e os desafios básicos da população brasileira e mundial;
- 3.7 mobilidade populacional.

Bibliografia básica:

HAESBAERT, R. **Des-territorialização e identidade: a rede “gaúcha” no nordeste**. Niterói: EdUFF, 1997.

MAGNOLI, D.; OLIVEIRA, G.; MENEGOTTO, R. **Cenário Gaúcho: Representações históricas e geográficas**. São Paulo: Moderna, 2001.

MOREIRA, R. **O círculo e a espiral: para a crítica da Geografia que se ensina** – I. Niterói: AGB-Niterói, 2ª ed, 2004.

| | |
|--|-------------------------------|
| Disciplina: Filosofia II | |
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 2º ano |
| Carga Horária Total: 30 h | Código: CAVG_DIREN.342 |
| Ementa: Fornecer aos estudantes os conhecimentos filosóficos recomendados para o seu nível de ensino segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio do Ministério da Educação e suas Orientações Educacionais Complementares. | |

Conteúdos:

UNIDADE I

1. 1 – Apresentação/ programa, avaliações, recursos disponíveis
1. 2.- Lógica aristotélica (LA)
1. 3 - Definição e Princípios da LA
1. 4 -. Proposição e Argumento da LA
1. 5 -Validade e verdade na LA
1. 6 -Dedução, Indução
- 1.7 - Falácias formais e não formais

UNIDADE II

2. 1 -A filosofia Medieval
2. 2- Patrística e escolástica
2. 3 -Os universais
2. 4- Filosofia Medieval: Conclusão
- 2.5- Modernidade e Iluminismo
2. 6- Racionalismo Cartesiano
2. 7 -Empirismo Inglês

UNIDADE III

3. 1 -Iluminismo
3. 2 -Immanuel Kant
3. 3 - Revolução copernicana na filosofia
3. 4 - Hobbes
3. 5 - Locke

3. 6 - Rousseau

3. 7 - Schelling

3. 8 - Hegel

Bibliografia básica

MARTINS, Maria Helena Pires; ARANHA, Maria Lucia de Arruda.

FILOSOFANDO - INTRODUÇÃO À FILOSOFIA. Ed.Moderna Editora

CHAUI, Marilena. **CONVITE À FILOSOFIA.** Ed. Ática

GAARDER, Jostein. **O MUNDO DE SOFIA - ROMANCE DA HISTÓRIA DA FILOSOFIA.** Ed. COMPANHIA DAS LETRAS

Bibliografia complementar

PRADO JR., CAIO. **O QUE É FILOSOFIA.** Ed.Brasiliense

MAGEE, BRYAN. **HISTÓRIA DA FILOSOFIA.** Ed.Loyola

| | |
|---|-------------------------------|
| Disciplina: Biologia II | |
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 2º ano |
| Carga Horária Total: 90 h | Código: CAVG DIREN.331 |
| Ementa: Noções básicas de Sistemática e Classificação biológica. Estudo sistemático dos principais representantes dos grandes reinos de seres vivos. Anatomia e fisiologia de plantas e animais. | |

CONTEÚDOS:

UNIDADE I Diversidade Biológica

- 1.1 – Sistemática e a Classificação biológica
- 1.2 – Sistemática a partir da evolução dos seres vivos e a biologia molecular
- 1.3 – Os Reinos e os Seres Vivos
- 1.4 – Vírus um Reino a parte

UNIDADE II Reino Monera

- 2.1 – Características gerais das bactérias
- 2.2 – Reprodução e classificação das Bactérias
- 2.3 – Bactérias de importância para a humanidade

UNIDADE III Reino Protista

- 3.1 – As algas
- 3.2 – Os protozoários

UNIDADE IV Fungos

- 4.1 – Principais grupos de fungos
- 4.2 – Reprodução nos fungos
- 4.3 – Importâncias ecológicas e econômicas dos fungos

UNIDADE V Diversidade, Anatomia e Fisiologia das plantas

- 5.1 – Diversidade
- 5.2 - Anatomia
- 5.3 - Reprodução das plantas
- 5.4 – Fisiologia das plantas

UNIDADE VI O Reino Animal

- 6.1 – A diversidade animal
- 6.2 – Características gerais dos animais
- 6.3 – Poríferos e Cnidários
- 6.4 – Platelminhos e Nematelmintos
- 6.5 – Moluscos e Anelídeos
- 6.6 – Artrópodes
- 6.7 – Equinodermos e Protocordados
- 6.8 – Vertebrados e as diversas classes

Bibliografia básica:

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia, Biologia dos Organismos**. 3ed, vol.2, São Paulo: Moderna, 2010.

Bibliografia complementar:

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia, Biologia dos Organismos**. 3ed, vol.1, São Paulo: Moderna, 2010.

_____. _____. 3ed, vol.3, São Paulo: Moderna, 2010.

LAURENCE, J. **Biologia: ensino médio**. São Paulo: Nova Geração, 2005.

| | |
|--|-------------------------------|
| Disciplina: Educação Física II | |
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 2º ano |
| Carga Horária Total: 60 h | Código: CAVG_DIREN.325 |
| Ementa: Proporcionar experiências motoras através de atividades variadas como as modalidades esportivas, rítmicas e ginásticas, problematizando questões culturais e sociais e aspectos da saúde, por meio das práticas envolvidas. | |

CONTEÚDOS:

UNIDADE I

- 1.1 - Habilidades Motoras – (conhecimentos teóricos e atividades práticas)
- 1.2 - Corpo Humano
 - 1.2.1- ANATOMIA BÁSICA;

UNIDADEII

- 2.1 -Esportes - Regras Básicas e a aplicação específica
- 2.2 – Esportes
 - 2.2.1 – Atletismo
 - 2.2.2 – Basquetebol
 - 2.2.3 -Futebol de Campo
 - 2.2.4 -Futsal
 - 2.2.5 - Handebol
 - 2.2.6 – Voleibol.

UNIDADEIII

- 3.1 - Atividades Alternativas
 - 3.1.1 – Taco
 - 3.1.2 -Xadrez
- 3.2 - Temas Transversais.
 - 3.2.1 Dança e outros;
 - 3.2.2 - Habilidades Motoras;
 - 3.2.3 - Esporte (Atletismo; Basquetebol; Futebol de Campo; Futsal;Handebol; Voleibol) - Apresentação; Regras básicas e sua aplicação.
- 3.3 - Atividades Alternativas - Taco, Xadrez, Dança e outros;
- 3.4- Temas Transversais.

Bibliografia básica

AMORIM, Paulo Roberto & GOMES, Thales N. Prímola. **Gasto Energético na Atividade Física**. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

FREIRE, João Batista. **Educação Física de corpo inteiro: teoria e prática da educação física**. São Paulo, Scipione, 1997.

MELO, Rogério Silva. **Futebol 1000 exercícios**. 3 ed. Rio de Janeiro, Sprint, 2000.

Bibliografia complementar

AXELRUD, Elaine & GLISER, Débora & FISCHMANN, Janice. **Obesidade na Adolescência**. Porto Alegre: Ed. Mercado Aberto. 1999.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física / Secretaria de Educação Fundamental**. - Brasília: MEC / SEF, 1998.

| Disciplina: Educação Ambiental II | |
|---|-------------------------------|
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 2º ano |
| Carga Horária Total: 60 h | Código: CAVG_DIREN.352 |
| Ementa- Estudo dos desafios epistemológicos, políticos e pedagógicos da educação ambiental, da Agenda 21, da Lei de Educação Ambiental e do Tratado de Educação Ambiental. Diagnóstico e análise de problemas socioambientais locais e nacionais. Discussão das Políticas Públicas Brasileiras para os problemas sócio-ambientais. | |

Conteúdos

UNIDADE I

1. 1. Construção de uma base conceitual de Educação Ambiental;
1. 2. Tratado em Educação Ambiental: princípios; acordos firmados; grupos envolvidos; compromissos assumidos e diretrizes implementadas no tratado;
1. 3. Conferências, protocolos, relatórios e tratados a partir de 1962 em nível nacional e mundial sobre Meio Ambiente e Agenda 21;
1. 4. Artigo 255 da Constituição Brasileira; Lei da Ed. Ambiental e Regulamentação da Lei de Ed. Ambiental;
1. 5. Política Nacional de Ed. Ambiental;

UNIDADE II

- 2.1 Problemas Sócio-ambientais
- 2.2 Paradigma atual;
- 2.3 Ecocidadania;

2.4 Diagnosticar conflitos sócio-ambientais

UNIDADE III

3.1 A Pedagogia dos Rs e o Adestramento Ambiental;

3.2 Ed. Ambiental para a sustentabilidade;

3.3 Tendências atuais da Educação Ambiental

Bibliografia básica

BRUGGER, P. Educação ou Adestramento Ambiental. Florianópolis: I Letras Contemporâneas, 2004.

BRUNDTLAND, G. H. (Org). Nosso Futuro Comum: Relatório da Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Rio de Janeiro: FGV, 1988.

GUATARRI, F. As três Ecologias. Campinas: Papirus, 1999. CONTEÚDOS:

| | |
|---|-------------------------------|
| Disciplina: Geografia Ambiental II | |
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 2º ano |
| Carga Horária Total: 60 h | Código: CAVG_DIREN.106 |
| Ementa- A disciplina se propõe ao aprofundamento da análise das relações históricas que o homem mantém com o meio ambiente, resgatando as questões sócio-ambientais e as interações destas com e entre os ecossistemas. Busca, ainda, a permanente diferenciação entre desenvolvimento e crescimento econômico, relacionando sustentabilidade e cidadania ambiental. | |

Conteúdos

UNIDADE I

- 1.1 -Biosfera: seu significado físico, sua relação com o homem, conjunto de ecossistemas e suas interações, conceito de teia da vida e pertinência;

UNIDADE II

- 2.1- Movimento ambientalista e a questão sócio-ambiental;

UNIDADE III

- 3.1 -O ambiente como resultado das relações entre os homens e deste com a natureza;

UNIDADE IV

- 4.1 -Relação entre historicidade e intervenção na natureza;

UNIDADE V

- 5.1 -Complexidade ambiental: dimensões locais e globais, interações entre distintos setores da sociedade;

UNIDADE VI

- 6.1 Patrimônio ambiental: conceito e significado social;

UNIDADE VII

- 7.1 - Desenvolvimento sustentável e meio ambiente (conflito homem/natureza) e sua historicidade;

UNIDADE VIII

8.1- Desenvolvimento X crescimento econômico;

UNIDADE IX

9.1- Relacionar desenvolvimento sustentável e cidadania ambiental;

UNIDADE X

10.1 - Cidadania ambiental e suas relações com: desenvolvimento sustentável, legislação vigente, soberania coletiva, gestão do meio ambiente, patrimônio ambiental;

UNIDADE XI

11. 1- Coordenadores e multiplicadores sócio ambientais na agenda 21 e plano diretor local (Pelotas) e marco global do desenvolvimento sustentável;

UNIDADE XII

12.1 -Agenda 21, os problemas globais e as iniciativas locais;

UNIDADE XIII

13.1 - Resolução das principais conferências e tratados.

Bibliografia básica

ACSELRAD, Henri (org.). **Meio Ambiente e Democracia**. Rio de Janeiro: IBASE, 1992.

CAPRA, Fritjof. **A Teia da Vida. Uma Nova Compreensão Científica dos Seres Vivos**. São Paulo: Cultrix, 2006.

_____. **Alfabetização Ecológica**. A Educação das Crianças para um Mundo Sustentável. São Paulo: Cultrix, 2006.

Bibliografia complementar

BOFF, Leonardo. **Saber Cuidar. Ética do Humano – Compaixão pela Terra** Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes 2.000.

LEFF, Henrique. **Ecologia, Capital e Cultura. Racionalidade ambiental, Democracia Participativa e Desenvolvimento Sustentável**. Blumenau: Editora da FURB, 2000.

| | |
|---|-------------------------------|
| Disciplina: Aspectos Culturais Regionais | |
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 2º ano |
| Carga horária Total: 60 h | Código: CAVG_DIREN.348 |
| Ementa: A disciplina de Aspectos Culturais Regionais é componente curricular do eixo formativo de Ecoturismo. Visa proporcionar aos alunos uma visão de planejamento, elaboração e gestão de projetos ecoturísticos que têm na cultura local seu pilar de sustentação, de forma articulada com os outros dois componentes curriculares do eixo, a saber Aspectos Geográficos Regionais e Atividades Ecoturísticas, | |

Conteúdos

UNIDADE I – Cultura.

- !.1. Cultura Erudita;
- 1.2- Cultura Popular;
- 1.3- Aspectos da cultura relevantes ao turismo sustentável:
 - 1.3.1. Artesanato;
 - 1.3.2. Tradições;
 - 1.3.3. Culinária;
 - 1.3.4. Outros;

UNIDADE II – Planejamento E Gestão Sustentável Do Turismo.

- 2.1. Projetos de relevância nacional: a) Projeto Capim Dourado e b) Projeto Ecojóias da Amazônia;
- 2.2. Projetos de abrangência local e regional: a) projeto Mar de Dentro, b) Projeto Ladrilã, c) Projeto Doces Lembranças, d) Projeto Quinta da Estância e e) Outros;
- 2.3. Planejamento Sustentável: Métodos e Enfoques;
- 2.4. Metodologias PEC e SIGOS;

UNIDADE III – Elaboração De Projetos.

- PHILIPPI, Jr e RUSCHMANN, Doris Van De Meene. Gestão Ambiental e Sustentabilidade no Turismo. Barueri, SP: Manole, 2010.

| | |
|--|-------------------------------|
| Disciplina: Aspectos Geográficos Regionais | |
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 2º ano |
| Carga horária Total: 60 h | Código: CAVG_DIREN.349 |
| Ementa: A disciplina propõe o a compreensão e análise da construção do espaço pelo homem a partir de uma visão sócio histórica e ambiental que permita a observação de processos de formação e transformação de territórios, considerando as relações do homem com o espaço natural e construído. | |

Conteúdos

UNIDADE I Princípios de Geologia e geomorfologia no Rio Grande do Sul

1.1. Relevo

UNIDADE II Aspectos climáticos do Brasil e Rio Grande do Sul

UNIDADE III Biomas do Brasil e Rio Grande do Sul

UNIDADE IV Observação e análise de alternativas para o uso da energia no Rio Grande do Sul

UNIDADE V Desenvolvimento sustentável no Brasil e Rio Grande do Sul

UNIDADE V Fontes de energia alternativas no Rio Grande do Sul

Bibliografia Básica

BERMANN, C. **Energia no Brasil: para quê? Para quem? Crise e alternativas para um país sustentável.** São Paulo: Livraria da Física – Fase, 2001.

COELHO, M. A. **Geografia Geral e do Brasil.** 3ed. São Paulo: Moderna,2003.

MARENGO, J. A. **Mudanças climáticas globais e seus efeitos sobre a biodiversidade: caracterização do clima atual e definição das alterações climáticas para o território brasileiro ao longo do século XXI**. Brasília: MMA, 2006.

Bibliografia Complementar

BUENO, Eduardo. **Uma história da industrialização no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Buenas Idéias, 2009.

HARVEY, D. **A Condição Pós – Moderna**. 2 ed. São Paulo: Loyola, 1989.

| | |
|--|-------------------------------|
| Disciplina: Legislação Ambiental | |
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 2º ano |
| Carga Horária Total: 60 h | Código: CAVG_DIREN.344 |
| Ementa- A Disciplina de Legislação Ambiental proporciona conhecimentos básicos importantes para a compreensão e reflexão dos dispositivos legais que tratam do meio ambiente, necessários à atuação do profissional Técnico em Meio Ambiente, através dos estudos de introdução ao tema Legislações Ambientais, Meio Ambiente e o Direito, Dispositivos da Legislação Ambiental, Licenciamento Ambiental e, Análise de casos concretos envolvendo legislação ambiental. | |

Conteúdos

UNIDADE I- Introdução ao Estudo de Legislações.

1.1 - Noções gerais de Direito

1.2 - Legislação Brasileira

1.3 -Hierarquia das fontes legais

1.4- Nomenclatura (estrutura) dos dispositivos

UNIDADE II- Meio Ambiente e o Direito.

2.1- Histórico e Importância

2.2- Competência legislativa ambiental

2.3- Princípios do Direito Ambiental

2.4- Responsabilidade Ambiental: administrativa, civil e penal

2.5- Principais meios judiciais de proteção ambiental

UNIDADE III- Legislação Ambiental.

3.1- O meio ambiente na Constituição Federal

3.2 -Lei da Política Nacional do Meio Ambiente

3.3- Código de Águas

3.4- Código Florestal

3.5- Outros dispositivos de legislação ambiental

UNIDADE IV- Licenciamento Ambiental.

4.1- Conceito e generalidades

4.2 -Legislação

4.3- Estudo de impacto ambiental

4.4- Tipos de Licença

4.5- Procedimentos de licenciamento ambiental

UNIDADE V- Estudos de casos concretos envolvendo legislação ambiental.

5.1- Introdução e importância

5.2- Estudo de casos concretos

Bibliografia básica

ABREU FILHO, N.P. (organizador) **Constituição Federal, Legislação Administrativa, Legislação Ambiental**. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2004. 844p.

FERRAZ Jr., T.S. **Introdução ao estudo do direito: técnica, decisão, dominação**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1994. 368p.

VAZ, P.A.B. **O direito ambiental e os agrotóxicos: responsabilidade civil, penal e administrativa**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Ed., 2006. 240p.

bibliografia complementar

BETIOLI, A.B. **Introdução ao direito: lições de propedêutica jurídica**. 8.ed. São Paulo: Letras & Letras, 2002. 509 p.

RODRIGUES, M.A. **Elementos de direito ambiental: parte geral**. 2.ed. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, 2005. 364p.

| | |
|--|-------------------------------|
| Disciplina: Atividades Ecoturísticas | |
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 2º ano |
| Carga Horária Total: 60 h | Código: CAVG_DIREN.350 |
| Ementa- Desenvolvimento de saberes relativos às diferentes manifestações das Atividades Ecoturísticas no mundo contemporâneo, em seus distintos significados e possibilidades, visando o domínio dos conhecimentos que possibilitem ao educando planejar, propor, orientar, coordenar e gerir propostas de Ecoturismo, referenciados em princípios que garantam as gerações futuras um ambiente ecologicamente equilibrado. | |

Conteúdos

UNIDADE I Caracterização e contextualização de Ecoturismo e Atividades Ecoturísticas

- 1.1- Diferentes aspectos conceituais
- 1.2- Trajetória histórica
- 1.3- Contextualização do Ecoturismo em nível mundial, brasileiro e regional.
- 1.4- Composição do Ecoturismo
- 1.5- Características de Atividades Ecoturísticas
- 1.6- Diferença de Turismo na Natureza e Ecoturismo
- 1.7- Princípios do Ecoturismo

UNIDADE II Construindo um solo conceitual referente as Atividades Ecoturísticas

- 2.1- Sustentabilidade
- 2.2- Desenvolvimento sustentável
- 2.3- Ambientalismo
- 2.4- Turismo de Aventura

UNIDADE III Políticas Públicas de Ecoturismo no Brasil

- 3.1- História das políticas públicas]
- 3.2- Principais aspectos legais que regulamentam as Atividades Ecoturísticas no Brasil

Ecoturísticas no Brasil

UNIDADE IV Potencialidades e possibilidades de Atividades Ecoturísticas na região

4.1- Principais impactos e efeitos produzidos pelas Atividades Ecoturísticas na região

4.2- Vantagens, benefícios e perspectivas das Atividades Ecoturísticas na região

UNIDADE V Principais Atividades Ecoturísticas:

5. 1 -Trilhas

5.2- Tirolesa

5.3 -Rafting

5. 4 -Trekking

UNIDADE VI Planejamento, organização e desenvolvimento de programas de Atividades Ecoturísticas

6. 1- Princípios básicos

6. 2- Técnicas de guiamento

UNIDADE VII Noções básicas de Primeiros Socorros

Bibliografia básica

COSTA, Vera Lucia Menezes. **Esporte de Aventura e Risco na Montanha**. Manole, São Paulo, 2000

MARINHO, Alcyane e Bruhns, Eloísa. **Turismo, Lazer e Natureza**. São Paulo: Manole, 2003

MOURÃO, Roberto M.F. **Manual de Melhores Práticas para o Ecoturismo**. FUNBIO – Instituto ECOBRASIL. Rio de Janeiro: Programa MPE, 2004.

Bibliografia complementar

HAWKINS, Donald E. E Lindberg, Kreg. (Organizadores). **Ecoturismo – um guia para planejamento e gestão**. 4ªed. São Paulo: SENAC, 2002.

PAGANI, M.I. et.al. **As trilhas interpretativas da natureza e o ecoturismo**. In: LEMOS, A.I.G. de.

| | |
|--|-------------------------------|
| Disciplina: Metodologia da Pesquisa | |
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 2º ano |
| Carga Horária Total: 60 h | Código: CAVG_DIREN.353 |
| <p>Ementa- A disciplina visa introduzir os educandos no estudo de metodologias da pesquisa social, analisando os principais enfoques metodológicos atualmente utilizados seja no âmbito das metodologias qualitativas, seja na das quantitativas, bem como, o estudo das principais técnicas de pesquisa empregadas. Como disciplina de apoio à cadeira de Práticas Socioambientais, a disciplina se propõe a auxiliar os estudantes na construção de um projeto de pesquisa, problematizando o uso de técnicas na elaboração dos projetos que servirão para a escrita do Relatório de Conclusão do Curso Técnico Integrado e Subsequente em Meio Ambiente.</p> | |

Conteúdos

UNIDADE I Projetos de pesquisa;

1.1. A construção do objeto de pesquisa;

1.2. Metodologias da pesquisa social: paradigmas qualitativos e quantitativos;

1.3. Métodos e técnicas qualitativos e quantitativos;

1.4. Normas ABNT.

Bibliografia básica

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 1987.

DEMO, Pedro. **Metodologia científica em Ciências Sociais**. São Paulo: Atlas, 1981.

HAGUETTE, Teresa Maria Frota. **Metodologias qualitativas na Sociologia**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1987.

Bibliografia complementar

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

9.8.3. TERCEIRO PERÍODO LETIVO

| | |
|---|-------------------------------|
| Disciplina: Geografia III | |
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 3ºano |
| Carga Horária Total: 60 h | Código: CAVG_DIREN.328 |
| Ementa- A disciplina se propõe a incentivar/despertar a reflexão e a discussão acerca da construção do espaço pelo homem, tanto pela análise a partir do materialismo histórico quanto pela fenomenologia. No contexto globalizado, se analisa e critica os processos de formação e transformação dos territórios, considerando as relações de trabalho, tanto urbanas quanto rurais, o desenvolvimento da técnica e da tecnologia no contexto industrial, a complexidade das redes sociais no contexto político e econômico das relações humanas com o espaço resultante. | |

Conteúdos:

UNIDADE I Geopolítica Mundial.

- 1.1- O Capitalismo e o socialismo no contexto mundial;
- 1.2- O surgimento do capitalismo e o comércio internacional;
- 1.3- Divisão Internacional do Trabalho;
- 1.3- Crise econômica mundial e a Segunda Guerra Mundial;
- 1.4- O pós guerra e a ordem bipolar: guerra fria;
- 1.5- A crise do socialismo;
- 1.6- A nova ordem mundial;
 - 1.6.1- Economia Mundo;
 - 1.6.2- Blocos econômicos e as corporações no contexto da DIT;
 - 1.6.3- Neoliberalismo.

UNIDADE II O Espaço Urbano e industrial.

- 2.1- A terceira revolução industrial;
- 2.2- As principais regiões industriais do Brasil;
- 2.3- Bens de Produção e o desenvolvimento da tecnologia;
- 2.4- A internacionalização da produção;
 - 2.4.1- Os meios de comunicação e os transportes;
 - 2.4.2- Os fluxos financeiros e as formas de organização do capital;

2.4.3- Os fluxos do comércio mundial;

2.4.4- A importância das fontes de energia no processo de produção

2.4.4.1 - Organização do espaço

2.4.4.2 - Os problemas ambientais decorrentes dos processos de produção.

UNIDADE III Urbanização e metropolização.

3.1- A fragmentação do espaço geográfico;

3.2- Os aspectos étnicos, culturais e religiosos;

3.3- Os movimentos reivindicatórios por autonomia e os conflitos locais e regionais;

3.4- *A exclusão social: os sem terra, sem teto, sem emprego.*

UNIDADE IV Globalização.

4.1- A regionalização do espaço no Brasil e no Mundo;

4.2- Economia e transição;

4.3- As novas oportunidades e exigências nos setores de atividades econômicas;

4.4- Terceirização e Tercearização;

4.5- Desemprego estrutural e conjuntural;

4.5.1- Relações de trabalho e qualificação profissional.

Bibliografia Básica:

HAESBAERT, R. **Des-territorialização e identidade: a rede “gaúcha” no nordeste.** Niterói: EdUFF, 1997.

MAGNOLI, D. **Projeto de Ensino de Geografia - Naturezas , Tecnologias , Sociedades - Geografia Geral.** São Paulo: Moderna, 2ª ed, 2004.

SANTOS, M. **A natureza do espaço.** São Paulo: EdUSP, 4ª ed, 2004.

| | |
|---|-------------------------------|
| Disciplina: Biologia III | |
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 3º ano |
| Carga Horária Total: 60 h | Código: CAVG_DIREN.332 |
| Ementa- Reprodução. Embriologia. Genética. Biotecnologia. Evolução | |

CONTEÚDOS:

UNIDADE I Reprodução

- 1.1 Sistemas reprodutores
- 1.2 Gametogênese e fecundação
- 1.3 Doenças sexualmente transmissíveis

UNIDADE II Embriologia

- 2.1 Etapas do desenvolvimento embrionário
- 2.2 Anexos embrionários
- 2.3 Formação de gêmeos.

UNIDADE III Genética

- 3.1 Conceitos básicos
- 3.2 Herança Mendeliana
- 3.3 Genes letais
- 3.4 Alelos múltiplos
- 3.5 Herança dos grupos sanguíneos
- 3.6 Pleiotropia
- 3.7 Interação gênica
- 3.8 Ligação e permuta
- 3.9 Determinação do sexo
- 3.10 Herança ligada ao sexo
- 3.11 Alterações cromossômicas
- 3.12 Genética de populações

UNIDADE IV Biotecnologia

UNIDADE V Evolução

- 5.1 – Principais teorias evolutivas (Lamarckismo, Darwinismo, Neo-darwinismo)

5.2 – Especiação

5.3 - Relações filogenéticas entre os principais grupos de seres vivos

Bibliografia básica

AMABIS, J.M. e Martho, G.R. 2006. **Fundamentos da Biologia Moderna: volume único**. 4a ed. Editora Moderna: São Paulo. 839p.

JUNQUEIRA, L.C.U. e Carneiro, J. 2005. **Biologia Celular e Molecular**. 8ª ed. Editora Guanabara Koogan: Rio de Janeiro. 352p.

LINHARES, S. e Gewandsznajder, F. 2007. **Biologia: volume único**. 1a ed. Editora Ática: São Paulo. 696p.

| Disciplina: História III | |
|---|-------------------------------|
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 3º ano |
| Carga Horária Total: 60 h | Código: CAVG_DIREN.330 |
| Ementa- A disciplina visa introduzir aos alunos o estudo de alguns aspectos dos processos históricos vivenciados pelos diferentes grupos e sociedades, desde o processo de transição do sistema feudal para o sistema capitalista, até a primeira metade do século XIX, buscando estabelecer relações entre tais temáticas e questões significativas para o entendimento da realidade contemporânea. Objetiva-se também oportunizar aos alunos uma compreensão acerca das relações homem X natureza e do processo de apropriação dos recursos naturais pelos diferentes grupos e sociedades. | |

Conteúdos

UNIDADE I - O mundo na primeira metade do século XX

1.1- Primeira guerra mundial

1.2- Revolução russa

1.3- Crise do capitalismo e regimes totalitários

1.4- Segunda Guerra Mundial

UNIDADE II - O Brasil na primeira metade do século XX

2.1- Sociedade e economia na primeira república

2.2- Revoltas na Primeira República

2.3- A Era Vargas

UNIDADE III - O mundo contemporâneo

3.1- Pós-guerra

3.2- Descolonização e conflitos regionais

3.3- Socialismo: das revoluções à crise

3.4- Países ricos e pobres e a globalização

UNIDADE IV - O Brasil contemporâneo

4.1 Período democrático

4.2 Ditadura civil-militar

4.3 Redemocratização

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRAICK, Patrícia Ramos; MOTA, Myriam Becho. **História: das cavernas ao terceiro Milênio Volume 3**. 2 ed. São Paulo: Moderna, 2010.

COTRIM, Gilberto. **História Global – Brasil e Geral – volume único**. 8.ed.. São Paulo: Saraiva, 2005.

PEDRO, Antonio; LIMA, Lizâneas de Souza; CARVALHO, Yone de. **História do mundo ocidental: ensino médio**: volume único. São Paulo: FTD, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KARNAL, Leandro. **História na sala de aula: conceitos, práticas e propostas**. São Paulo: Contexto, 2003.

SERIACOPI, Gislaine Campos Azevedo; SERIACOPI, Reinaldo. **História: volume único**. 1 ed. São Paulo: Ática, 2005.

| | |
|---|-------------------------------|
| Disciplina: Filosofia III | |
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 3º ano |
| Carga Horária Total: 30h | Código: CAVG_DIREN.343 |
| Ementa- Fornecer aos estudantes os conhecimentos filosófico recomendados para o seu nível de ensino segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio do Ministério da Educação e suas Orientações Educacionais Complementares. | |

Conteúdos:

UNIDADE I

1. 1- Apresentação/ programa, avaliações, recursos disponíveis
1. 2- A cultura
1. 3 -Diversidade cultural
1. 4 -Cultura de massa
1. 5 -Indústria cultural
1. 6- Existência ética
1. 7- Filosofia moral

UNIDADE II

2. 1- A liberdade
2. 2- Vida e morte
2. 3 -Ética e genética
2. 4 -Vida política e seus paradoxos
2. 5 -A sociedade contra o estado?
2. 6 -Filosofias políticas
2. 7 -Ideologias

UNIDADE III

3. 1- Arte e estética
3. 2- Formas de arte
3. 3- Limites da arte e propostas
3. 4- Arte pela arte e filosofia
3. 5- Arte e crítica
3. 6- Interpretação do real

3. 7- Arte, filosofia e provocação

Bibliografia básica

MARTINS, Maria Helena Pires; ARANHA, Maria Lucia de Arruda.

FILOSOFANDO - INTRODUÇÃO À FILOSOFIA. Ed.Moderna Editora

CHAUI, Marilena. **CONVITE À FILOSOFIA.** Ed. Ática

GAARDER, Jostein. **O MUNDO DE SOFIA - ROMANCE DA HISTÓRIA DA FILOSOFIA.** Ed. COMPANHIA DAS LETRAS

Bibliografia complementar

PRADO JR., CAIO. **O QUE É FILOSOFIA.** Ed.Brasiliense

MAGEE, BRYAN. **HISTÓRIA DA FILOSOFIA.** Ed.Loyola

| | |
|--|-------------------------------|
| Disciplina: Educação Física III | |
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 3º ano |
| Carga Horária Total: 90 h | Código: CAVG_DIREN.326 |
| Ementa- Habilidades Motoras; Condicionamento Físico; Esporte: Atletismo, Basquetebol, Futebol de Campo, Futebol Sete, Futsal, Handebol e Voleibol; Atividades Alternativas; Temas Transversais. | |

Conteúdos:

UNIDADE I

1. 1- Habilidades Motoras;
1. 2 -Esporte
 - 1.2.1- Atletismo
 - 1.2.2 – Basquetebol
 - 1.2.3 -Futebol de Campo
 - 1.2.4 - Futsal; Handebol; Voleibol)
 - 1.2.5 - Sistema tático e sinais de arbitragem

UNIDADE II

- 2.1- . Atividades Alternativas
 - 2.1.1 – Taco
 - 2.1.2 -Xadrez
 - 2.1.3 -Dança
 - 2.1.4 -outros;
- 2.2 . Temas Transversais.

Bibliografia básica

- AMORIM, Paulo Roberto & GOMES, Thales N. Prímola. **Gasto Energético na Atividade Física**. Rio de Janeiro: Shape, 2003.
- AXELRUD, Elaine & GLISER, Débora& FISCHMANN, Janice. **Obesidade na Adolescência**. Porto Alegre: Ed. Mercado Aberto. 1999.
- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física / Secretaria de Educação Fundamental**. - Brasília: MEC / SEF, 1998.

Bibliografia complementar

RODRIGUES, T. L. **Flexibilidade e Alongamento**. Rio de Janeiro: Sprint, 1986.

FREIRE, João Batista. **Educação Física de corpo inteiro: teoria e prática da educação física**. São Paulo, Scipione, 1997.

| | |
|---|-------------------------------|
| Disciplina: Matemática III | |
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 3º ano |
| Carga Horária Total: 90 h | Código: CAVG_DIREN.338 |
| Ementa- Análise Combinatória, Matrizes, Determinantes, Sistemas Lineares, Geometria Analítica e Matemática Financeira. | |

Conteúdos

UNIDADE I - Análise Combinatória

- 1.1 - Problemas de Contagem.
- 1.2 - Arranjos Simples e Permutações simples e com repetição.
- 1.3- Combinações Simples.

UNIDADE II - Probabilidade

- 2.1- Definição, propriedades.
- 2.2- Eventos mutuamente exclusivos.
- 2 3- Eventos Independentes.

UNIDADE III - Matrizes

- 3.1- Definição e tipos.
- 3 2- Operações: adição, subtração, multiplicação de matriz por um número real, multiplicação de matrizes.
- 3.3- Matriz Inversa.

UNIDADE IV - Determinantes

- 4.1- Determinante de uma matriz quadrada de 2ª ordem.
- 4.2- Determinante de uma matriz quadrada de 3ª ordem.
- 4.3- Propriedades e Aplicações.

UNIDADE V - Sistemas Lineares

- 5.1- Definição e classificação.
- 5.2- Matrizes associadas.
- 5.3- Resolução e discussão de um sistema linear.

UNIDADE VI - Geometria Analítica

- 6.1- Coordenadas cartesianas: ponto, reta, vetores, distância entre dois pontos, ponto divisor de segmento.
- 6. 2 - Estudo da reta

- 6. 2. 1 - Equações reduzidas, geral e segmentária
- 6. 2. 2 -Coeficiente angular
- 6. 2. 3 -Intersecção de retas
- 6. 2. 4 - Retas perpendiculares
- 6.2. 5 -Retas paralelas
- 6. 2. 6 - Distância de ponto a reta
- 6. 2. 7 - Área de triângulo.
- 6.3 – Circunferência
 - 6.3.1 - Equação cartesiana
 - 6.3.2 -Posições relativas de reta em relação a circunferência
 - 6.3. 3 - e posições relativas entre circunferências.

UNIDADE VII - Matemática Financeira

- 7. 1- Regra de Três e Porcentagem.
- 7. 2- Juros Simples e Juros Compostos.
- 7. 3 -Desconto, lucro e prejuízo.

Bibliografia básica

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**. Vol. Único. São Paulo. Ática. 2005.

RIBEIRO, Jackson. **Matemática: ciência, linguagem e tecnologia**, 3: ensino médio. São Paulo. Scipione, 2010.

PAIVA, Manoel. **Matemática. Vol. Único**. São Paulo. Moderna, 2005.B

| | |
|---|-------------------------------|
| Disciplina: Fundamentos de Agroecologia | |
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 2º ano |
| Carga Horária Total: 60 h | Código: CAVG_DIREN.347 |
| Ementa- Diferentes Abordagens de Agricultura Não-Convencional: História e Filosofia; Agroecologia: Introdução e Conceitos; Manejo de “pragas” e doenças; O manejo ecológico do solo; Compostagem: princípios, praticas e perspectivas em sistemas orgânicos de produção e Aspectos ecológicos da seleção de espécies para sistemas agroflorestais e recuperação de áreas degradadas. | |

Conteúdos

UNIDADE I – Diferentes Abordagens de Agricultura Não-Convencional: História e Filosofia:

- 1.1 Introdução;
- 1.2 Características de diferentes abordagens de agricultura não-convencional;
- 1.3 Marco conceitual de agroecologia.

UNIDADE II – Agroecologia: Introdução e Conceitos:

- 2.1 Introdução;
- 2.2 Definição de termos;
- 2.3 Conceitos básicos de ecologia;
- 2.4 Agroecossistemas;
- 2.5 Tipos de agroecossistemas;
- 2.6 Como construir um novo sistema;
- 2.7 Perspectivas futuras

UNIDADE III – Manejo de “pragas” e doenças:

- 3.1 Introdução;
- 3.2 O surgimento das “pragas” e doenças;
- 3.3 O fortalecimento das defesas naturais nos agroecossistemas;
- 3.4 Técnica para controlar e repelir insetos;
- 3.5 Diagnóstico e tratamento de plantas e animais.

UNIDADE IV - O manejo ecológico do solo:

- 4.1 O solo e suas características;
- 4.2 Primeiro Princípio – O solo tem vida;
- 4.3 Segundo Princípio – O solo necessita de ajuda -Técnicas para não perder a parte mais ativa do solo:
 - 4.3.1 sulcos seguindo as curvas de nível;
 - 4.3.2 Revolvimento mínimo;
 - 4.3.3 Cobertura morta;
 - 4.3.4 Rotação de culturas;
 - 4.3.5 Policultivos;
 - 4.3.4 Cultivos em contorno;
 - 4.3.5 Cultivos de cobertura;
 - 4.3.6 Terraços;
 - 4.3.7 Manejo de irrigação
- 4.4 Terceiro Princípio – Trabalhar para o futuro

UNIDADE V –Compostagem: princípios, praticas e perspectivas em sistemas orgânicos de produção:

- 5.1 Introdução;
- 5.2 Contexto do manejo orgânico do solo;
- 5.3 Aspectos gerais da compostagem;
- 5.4 Características da compostagem;
- 5.5 Comportamentos de alguns nutrientes na compostagem

UNIDADE VI – Aspectos ecológicos da seleção de espécies para sistemas agroflorestais e recuperação de áreas degradadas:

- 6.1 Introdução;
- 6.2 Mecanismos reguladores;
- 6.3 Oferta de propágulos;
- 6.4 Escolha de espécies para revegetação;
- 6.5 Leguminosas arbóreas como ativadoras da sucessão natural;

Bibliografia básica

AQUINO, Adriana Maria et al. **Agroecologia: Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Editora: EMBRAPA. Brasília – DF. 517p. 2005.

BONILLA, J. A. **Fundamentos de Agricultura Ecológica, Sobrevivência e qualidade de vida**. São Paulo: Nobel. 260 p., 1992.

KHATOUNIAN, Carlos Armênio. **A reconstrução ecológica da agricultura**. Botucatu: Agroecológica, 348p., 2001.

Bibliografia complementar

CRIVELLARO, Carla Valeria Leoniniet al. **Agroecologia: um caminho amigável de conservação da natureza e valorização da vida** / Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental.– NEMA. Rio Grande: NEMA, 28p. 2008.

SUZI H. Theodoro, LAURA G. Duarte, JOÃO N. Viana et al. **Agroecologia: um novo caminho para a extensão rural sustentável**. Editora: GARAMOND. 1ª Edição, Rio de Janeiro – RJ. 263p., 2009.

| | |
|--|-------------------------------|
| Disciplina: Tratamento de Resíduos | |
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 3º ano |
| Carga Horária Total: 90 h | Código: CAVG_DIREN.346 |
| Ementa- Significados e conceitos de resíduos; planos e técnicas de amostragem de resíduos; estudos de emissões atmosféricas e padrões de qualidade do ar; caracterização e legislação de disposição de resíduos sólidos; caracterização e tratamentos de efluentes. | |

CONTEÚDOS

UNIDADE I. Amostragem de Resíduos

- 1.1 Conceito e identificação de resíduos.
- 1.2 Planos de amostragem.
- 1.3 Técnicas de coleta de amostras.
- 1.4 Equipamentos gerais utilizados na amostragem de resíduos sólidos, líquidos e gasosos.

UNIDADE II. Emissões Atmosféricas

- 2.1 Estudo geral dos gases.
- 2.2 Caracterização dos principais gases encontrados na atmosfera terrestre.
- 2.3 Histórico da poluição atmosférica.
- 2.4 Modos de dispersão gasosa.
- 2.5 Padrões da qualidade do ar.
- 2.6 Poluentes particulados: características peculiares.
- 2.7 Técnicas de prevenção e mitigação aplicadas.

UNIDADE III. Resíduos Sólidos

- 3.1 Caracterização e classificação de resíduos sólidos.

3.2 Acondicionamento, coleta, manuseio e transporte de resíduos sólidos.

3.3 Gerenciamento integrado.

3.4 Legislação de Resíduos Sólidos.

3.5 Tratamentos de resíduos sólidos: prevenção e mitigação.

3.6 Disposição final de resíduos sólidos: aterros controlados, sanitários, lixões e normas envolvidas.

UNIDADE IV. Efluentes

4.1 Caracterização de efluentes.

4.2 Quantificação de efluentes domésticos e industriais.

4.3 Qualidade do efluente e disposição final.

4.4 Remoção mecânica, de DBO, DQO, N, P e outros compostos.

Bibliografia básica

AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. **Biologia: V3. Genética- Educação biológica- Ecologia**. São Paulo: Edit. Moderna, 2004.

BRASIL. Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA. **Estabelece a classificação dos corpos de água do Território Nacional, diretrizes ambientais para o seu enquadramento, e condições e padrões de lançamento de efluentes**. Resolução CONAMA Nº357 de 17/03/2005. Brasília-DF, 2005.

MORSELLI, T.B.G.A. **Minhocultura**. Pelotas: Ed. Universitária UFPEL/PREC, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MORSELLI, T.B.G.A. **Resíduos orgânicos em sistemas agrícolas**. Pelotas: Ed. Universitária UFPEL, 2009.

VON SPERLING, M. **Princípios básicos do tratamento de esgotos**. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental – UFMG, 1996.

| | |
|---|-------------------------------|
| Disciplina: Gestão Ambiental | |
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 3º ano |
| Carga Horária Total: 90 h | Código: CAVG_DIREN.345 |
| Ementa- Significados e conceitos de planejamento e gestão ambiental; estudos de sistemas de gestão da qualidade e sistemas de gestão de saúde e segurança; políticas públicas e planejamento ambiental; ordenamento do espaço geográfico; levantamento de recursos e implantação de sistemas de gestão ambiental; a legislação e a gestão ambiental no ambiente de trabalho; análise de sistemas de produção e gestão ambiental; integração do ambiente profissional com os sistemas de gestão ambiental; sistemas de gestão ambiental aplicados; ecodesign. | |

Conteúdos

UNIDADE I Implantação do SGA em empresas

1.1- Razões e vantagens para se implantar o programa

UNIDADE II Normas de Gestão da Qualidade ISO 9000 e ISO 9001

UNIDADE III Normas de Gestão da Qualidade Ambiental ISO 14000 e ISO 14001

UNIDADE IV Estudos de sistemas de gestão de saúde e segurança ocupacional;

UNIDADE V Etapas e processos de produção

5.1- Análise de cadeias produtivas

5.2- Ciclos de vida de produtos

5.3- Levantamento de recursos

5.4- Ordenamento de espaço geográfico e SGA

UNIDADE VI Etapas e exigências para a implantação de um SGA

UNIDADE VII Envolvimento dos setores

7. 1- Etapas que devem ser seguidas pelos setores da empresa
7. 2- Treinamento e equipes de SGA
- 7.3-Cooperação e implementação de SGA; análise crítica;

UNIDADE VIII Planejamento produtivo

- 8.1-Produto e meio ambiente
- 8 2- Gerenciamento ambiental aplicado
- 8.3- Metodologias de avaliação de impacto ambiental
- 8.4- Prática da gestão ambiental.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBUQUERQUE, J.L. (Ed.) **Gestão Ambiental e Responsabilidade Social: Conceitos, Ferramentas e Aplicações**. São Paulo: Atlas, 2009.

.BRAGA, B. et.al. **Introdução à Engenharia Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

DIAS, R. **Gestão Ambiental: Responsabilidade Social e Sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSUMPÇÃO, L.F.J. **Sistema de Gestão Ambiental**. 2 Edição. Curitiba: Juruá, 2009.

BARBIERI, J.C. **Gestão Ambiental Empresarial: Conceitos, Modelos e Instrumentos**. 2º Ed. São Paulo: Saraiva, 2007
GERBER, W.; DUMMER, E. **Sistemas de Gestão Ambiental – SGA**. Pelotas: IFSUL Campus Pelotas, 2002.

| | |
|--|-------------------------------|
| Disciplina: Práticas Socioambientais | |
| Vigência: a partir de 2009 | Período Letivo: 3º ano |
| Carga Horária Total: 120 h | Código: CAVG_DIREN.379 |
| Ementa- Estudo de metodologias de pesquisa. Elaboração e execução de proposta de investigação científica e de pesquisa aplicada. Elaboração de Relatório de Conclusão do Curso (RCC). | |

CONTEÚDOS

UNIDADE I

1.1- Construção do projeto de pesquisa

UNIDADE II

2.1- Desenvolvimento da pesquisa de campo e/ou bibliográfica

UNIDADE III

3.1- Elaboração do RCC.

Bibliografia básica

BACHELARD, Gaston. **A água e os sonhos**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

BAQUERO, Marcello. **A pesquisa quantitativa nas Ciências Sociais**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009, 104p.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006, 144p.

Bibliografia complementar

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MINAYO, Maria C. **Pesquisa Social**. Teoria, Método e Criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994, 80p.

| | |
|---|-------------------------------|
| DISCIPLINA: Agricultura Orgânica | |
| Vigência: a partir de 2013/1 | Período Letivo: 3º ano |
| Carga horária Total: 60 h | Código: |
| Ementa: Estudo de como iniciar o cultivo de alimentos na agricultura agroecológica dentro dos padrões orgânicos; Investigação sobre como recuperar os solos degradados; Introdução e conceitos básicos da agricultura orgânica; Analisar os produtos permitidos e proibidos na agricultura orgânica; Estudar a implantação de técnicas básicas do cultivo, preparo do solo, calagem, nutrição, adubação orgânica, receitas de compostos orgânicos, adubos verdes, manejo das ervas invasoras e examinar as Normas do Ministério da Agricultura para produção de alimentos orgânicos. | |

Conteúdos

UNIDADE I – Cultivo de alimentos na agricultura agroecológica dentro dos padrões orgânicos:

- 1.1 Conceito básico da agricultura orgânica
- 1.2 Características e vantagens
- 1.3 Fundamentos do sistema orgânico

UNIDADE II – Bases do sistema orgânico

- 2.1 Planejamento no sistema orgânico
- 2.2 Sementes e mudas
- 2.3 Certificação orgânica

UNIDADE III – Manejo sustentável do solo e água:

- 3.1 Preparo do solo
- 3.2 Correção e recuperação do solo
- 3.3 Manejo da água

UNIDADE IV – Sistema de plantio, adubação e tratos culturais

- 4.1 Semeio/plantio no sistema orgânico
- 4.2 Nutrição e adubação
- 4.3 Manejo das ervas espontâneas

UNIDADE V – Sistema de proteção de plantas, comercialização, armazenamento e normas:

- 5.1 Proteção das Plantas
- 5.2 Mercado e comercialização
- 5.3 Armazenamento
- 5.4 Normas do Ministério da Agricultura para produção de alimentos orgânicos

Bibliografia básica:

FONSECA, M. F. A. C. **Agricultura Orgânica:** regulamentos técnicos e acesso aos mercados dos produtos orgânicos no Brasil. Editora: Pesagro - Rio. 2009. 119p.

PENTEADO, S. R. **Manual prático de agricultura orgânica**: fundamentos e técnicas. 3ª Ed. Editora: Via Orgânica. 2010. 232p.

PENTEADO, S. R. **Implantação do cultivo orgânico**: planejamento e plantio. 2ª Ed. Editora: Via Orgânica. 2010. 192p.

Bibliografia complementar:

DOURADO, D. R. **Manejo ecológico do solo**: cartilha para capacitação de agricultores familiares. Editor: Empresa Baiana de desenvolvimento Agrícola S.A. – EBDA. Salvador – BA. 2007. 31p.

PENTEADO, S. R. **Adubação na agricultura ecológica**: cálculo e recomendação numa abordagem simplificada. Editora: Via Orgânica. 2010. 168p.

| DISCIPLINA: Fundamentos de Ecologia | |
|--|-------------------------------|
| Vigência: a partir de 2013/1 | Período Letivo: 1º ano |
| Carga horária Total: 60 h | Código: CAVG_DIREN.085 |
| Ementa: Estudo e aplicação de conceitos e procedimentos básicos de ecologia; Estudo teórico-prático de relações ecológicas; Correlação entre meios bióticos e abióticos; Interações Ecológicas; Biodiversidade; Dinâmica de Populações; O Ecossistema; Principais Tipos de Ecossistemas e Biomas; Áreas Degradadas; Destruição de Hábitat; Abordagens em Ecologia Humana. | |

Conteúdos

UNIDADE I - Introdução ao estudo da Ecologia

- 1.1. Ecologia: sua história e relevância para a humanidade
- 1.2. Níveis de hierarquia: espécie, população, comunidade e ecossistema

UNIDADE II - Ecologia de Populações

- 2.1. Características da população
- 2.2. Parâmetros populacionais: densidade, natalidade, mortalidade, migração e dispersão
- 2.3. Capacidade de suporte (população versus ambiente)

UNIDADE III - Ecologia de Comunidades

- 3.1. Conceitos de comunidades
- 3.2. Interações Interespecíficas
 - 3.2.1. Mutualismo, protocooperação, comensalismo, competição interespecífica, predatismo, herbivorismo, parasitismo e amensalismo
- 3.3. Coevolução
- 3.4. Conceitos de habitat, nicho ecológico e guilda
- 3.5. Cadeia alimentar, teia alimentar, pirâmide ecológica
- 3.6. Paleoecologia: estrutura da comunidade no passado

UNIDADE IV - Ecologia de Ecossistemas

- 4.1. Conceito de ecossistema
- 4.2. Estrutura trófica do ecossistema
- 4.3. Gradiente e ecótono
- 4.4. Microcosmos, Mesocosmos e Macrocosmos
- 4.5. Classificação geral dos ecossistemas

UNIDADE V - Fluxo de Matéria e Energia nos Ecossistemas

- 5.1. Produtividade primária e seu destino
- 5.2. Processo de decomposição
- 5.3. Fluxo de matéria através dos ecossistemas
- 5.4 Ciclos biogeoquímicos

UNIDADE VI - Desenvolvimento do Ecossistema

- 6.1. Sucessão ecológica
- 6.2. Conceito de clímax
- 6.3. Evolução da biosfera
- 6.4. Comparação entre Microevolução e Macroevolução

Bibliografia básica:

BEGON, M. **Fundamentos em Ecologia**. Editora: Artmed. Porto Alegre. 2005. 595p.

ODUM, E.P. **Ecologia**. Tradução Christopher J. Tribe. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 1988. 434p.

ODUM, E.P.; BARRETT, G.W. **Fundamentos de Ecologia**. Tradução Pégasus Sistemas e Soluções. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 612p.

Bibliografia complementar:

CALLEGARI-JACQUES, S.M. **Bioestatística, Princípios e Aplicações**. Porto Alegre: ArtMed, 2003. 786p.

VIEIRA, S. **Introdução à Bioestatística**. São Paulo: Campus, 1995. 335p.

| | |
|--|-------------------------------|
| DISCIPLINA: Ecologia Aplicada | |
| Vigência: a partir de 2013/1 | Período Letivo: 2º ano |
| Carga horária Total: 60 h | Código: |
| Ementa: Estudo teórico-prático dos principais temas aplicados em Ecologia. Análise do contexto histórico e da influencia antrópica no ambiente. Estudo dos principais ecossistemas e biomas. Avaliação dos temas relacionados a conservação da biodiversidade. Análise da diversidade ecológica. Avaliação da degradação de habitats e da recuperação destes ambientes. Discussão de problemas relacionados a poluição ambiental. | |

Conteúdos

UNIDADE I - Ecologia Humana

- 1.1. A origem e evolução dos humanos

- 1.2. Crescimento populacional global e recursos naturais
- 1.3. Alimentando a população humana: a extensão da fome e da desnutrição
- 1.4. A capacidade de sustentação da terra e a produção mundial de alimentos
- 1.5. Populações humanas e distribuição de recursos naturais

UNIDADE II - Ecologia Regional: Principais Tipos de Ecossistemas e Biomas

- 2.1. Ecossistemas marinhos
- 2.2. Ecossistemas de água doce
- 2.3. Biomas terrestres
 - 2.3.1. Biomas globais: Tundra, Taiga, Florestas Temperadas, Campos, Savanas, Desertos e Florestas Tropicais
 - 2.3.2. Biomas brasileiros: Floresta Amazônica, Caatinga, Cerrado, Pantanal, Mata Atlântica e Pampa

UNIDADE III - Conservação da Biodiversidade

- 3.1. O que é Biologia da Conservação e Diversidade Biológica?
- 3.2. Ameaças à diversidade biológica
- 3.3. Áreas Protegidas

UNIDADE IV - Análise da Diversidade: Índices Ecológicos

- 4.1. Introdução da análise da diversidade
- 4.2. Medidas da diversidade
 - 4.2.1. Índices de riqueza
 - 4.2.2. Índices de diversidade
 - 4.2.3. Índices de equitabilidade/uniformidade
 - 4.2.4. Índices de dominância

UNIDADE V - Recuperação de Áreas Degradadas

- 5.1. Recuperação ambiental
- 5.2. Degradação ambiental
- 5.3. Causas e consequências da degradação ambiental
- 5.4. Modalidades de recuperação
- 5.5. Formas e técnicas de recuperação

UNIDADE VI - Poluição Ambiental

- 6.1. Poluição e prevenção da água
- 6.2. Poluição e prevenção do ar
- 6.3. Poluição e prevenção dos solos
- 6.4. Consequências da poluição nos ecossistemas

Bibliografia básica:

KORMONDY, E.J.; BROW, D.E. **Ecologia Humana**. Tradução de Max Blum; coordenação editorial da edição brasileira Walter Alves Neves. São Paulo: Atheneu Editora, 2002. 504p.

ODUM, E.P. **Ecologia**. Tradução Christopher J. Tribe. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 1988. 434p.

ODUM, E.P.; BARRETT, G.W. **Fundamentos de Ecologia**. Tradução Pégasus Sistemas e Soluções. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 612p.

Bibliografia complementar:

BEGON, M.; TOWNSEND, C.R.; HARPER, J.L. **Ecologia**: de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2007, 752p.

FAVARETO, J.A.; MERCADANTE, C. **Biologia**. São Paulo: Editora Moderna, 2003. 362p.

| | |
|---|-------------------------------|
| DISCIPLINA: Fundamentos de Agroecologia | |
| Vigência: a partir de 2013/1 | Período Letivo: 2º ano |
| Carga horária Total: 60 h | Código: |
| Ementa: Diferentes Abordagens de Agricultura Não-Convencional: História e Filosofia; Agroecologia: Introdução e Conceitos; Manejo de “pragas” e doenças; O manejo ecológico do solo; Compostagem: princípios, praticas e perspectivas em sistemas orgânicos de produção e Aspectos ecológicos da seleção de espécies para sistemas agroflorestais e recuperação de áreas degradadas. | |

Conteúdos

UNIDADE I – Diferentes Abordagens de Agricultura Não-Convencional: História e Filosofia:

- 1.1 Introdução
- 1.2 Características de diferentes abordagens de agricultura não-convencional
- 1.3 Marco conceitual de agroecologia

UNIDADE II – Agroecologia: Introdução e Conceitos:

- 2.1 Introdução
- 2.2 Definição de termos
- 2.3 Conceitos básicos de ecologia
- 2.4 Agroecossistemas
- 2.5 Tipos de agroecossistemas
- 2.6 Como construir um novo sistema
- 2.7 Perspectivas futuras

UNIDADE III – Manejo de “pragas” e doenças:

- 3.1 Introdução;
- 3.2 O surgimento das “pragas” e doenças;
- 3.3 O fortalecimento das defesas naturais nos agroecossistemas;
- 3.4 Técnica para controlar e repelir insetos;
- 3.5 Diagnóstico e tratamento de plantas e animais.

UNIDADE IV - O manejo ecológico do solo

- 4.1 O solo e suas características;
- 4.2 Primeiro Princípio – O solo tem vida;
- 4.3 Segundo Princípio – O solo necessita de ajuda – Técnicas para não perder a parte mais ativa do solo: a) sulcos seguindo as curvas de

nível; b) Revolvimento mínimo; c) Cobertura morta; d) Rotação de culturas; e) Policultivos; f) Cultivos em contorno; g) Cultivos de cobertura; h) Terraços; i) Manejo de irrigação.

4.4 Terceiro Princípio – Trabalhar para o futuro

UNIDADE V – Compostagem: princípios, praticas e perspectivas em sistemas orgânicos de produção:

5.1 Introdução

5.2 Contexto do manejo orgânico do solo

5.3 Aspectos gerais da compostagem

5.4 Características da compostagem

5.5 Comportamentos de alguns nutrientes na compostagem

UNIDADE VI – Aspectos ecológicos da seleção de espécies para sistemas agroflorestais e recuperação de áreas degradadas:

6.1 Introdução

6.2 Mecanismos reguladores

6.3 Oferta de propágulos

6.4 Escolha de espécies para revegetação

6.5 Leguminosas arbóreas como ativadoras da sucessão natural

Bibliografia básica:

AQUINO, Adriana Maria et al. **Agroecologia: Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Editora: EMBRAPA. Brasília – DF. 517p. 2005.

BONILLA, J. A. **Fundamentos de Agricultura Ecológica, Sobrevivência e qualidade de vida**. São Paulo: Nobel. 260 p., 1992.

KHATOUNIAN, Carlos Armênio. **A reconstrução ecológica da agricultura**. Botucatu: Agroecológica, 348p., 2001.

Bibliografia complementar:

CRIVELLARO, Carla Valeria Leonini et al. **Agroecologia: um caminho amigável de conservação da natureza e valorização da vida** / Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental.– NEMA. Rio Grande: NEMA, 28p. 2008.

SUZI H. Theodoro, LAURA G. Duarte, JOÃO N. Viana et al. **Agroecologia: um novo caminho para a extensão rural sustentável**. Editora: GARAMOND. 1ª Edição, Rio de Janeiro – RJ. 263p., 2009.

9.9 – FLEXIBILIDADE CURRICULAR

Não é implementado.

9.10 – POLÍTICA DE FORMAÇÃO INTEGRAL DO ALUNO

10 - CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIAS

Atendendo ao que dispõe o artigo 11 da Resolução CNE/CEB 04/99, poderão ser aproveitados os conhecimentos e as experiências anteriores, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva habilitação profissional, adquiridos:

I - no Ensino Médio;

II - em qualificações profissionais e etapas ou módulos de Nível Técnico concluídos em outros cursos;

III - em cursos de Educação Profissional de Nível Básico - mediante avaliação;

IV - no trabalho ou por outros meios informais, mediante avaliação do aluno. Quando este aproveitamento tiver como objetivo a certificação, seguir-se-ão as diretrizes a serem apontadas pelo Sistema Nacional de Certificação, a serem ainda definidas.

Os conhecimentos adquiridos em cursos de Educação Profissional de Nível Básico, no trabalho ou por outros meios informais, serão avaliados mediante processo próprio dessa instituição.

Este processo de avaliação deverá prever instrumentos de aferição teóricos/práticos, os quais serão elaborados por banca examinadora, especialmente constituída para este fim.

A banca de que fala o parágrafo anterior deverá ser composta por docentes habilitados e/ou especialistas da área pretendida e profissionais indicados pela Diretoria de Ensino.

Na construção destes instrumentos, a banca deverá ter o cuidado de aferir os conhecimentos com a mesma profundidade com que é aferido o conhecimento do aluno que frequenta regularmente o Instituto Federal Sul-rio-grandense.

Sempre que for possível, a avaliação deverá contemplar igualmente os aspectos teórico e prático.

O registro do resultado deste trabalho deverá conter todos os dados necessários para que se possa expedir com clareza e exatidão o parecer da banca. Para tanto, deverá ser montado processo individual que fará parte da pasta do aluno.

No processo deverão constar tipos de avaliação utilizada (teórica e prática), parecer emitido e assinado pela banca e homologação do parecer assinado por docente da área indicado em portaria específica.

É indispensável que se registre todo o processo de avaliação e que, só após sua aprovação, o aluno seja inserido no semestre pretendido.

Para orientação sobre o tema tomaremos como referenciais legais:

* a Lei 9394/96, de 20.12.1996, que estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional;

* o Decreto 5154, de 23.07.2004, que regulamenta o § 2º do artigo 36 e os artigos 39 a 42 da Lei 9394/96;

* o Parecer 16/99 da CEB/CNE, de 05.10.1999, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico;

* a Resolução nº04/99, da CEB/CNE, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, assim como outros referenciais que vierem a ser produzidos.

11 - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM APLICADOS AOS ALUNOS

A avaliação é entendida como processo, numa perspectiva libertadora, com a finalidade de promover o desenvolvimento e favorecer a aprendizagem. Em sua função formativa, a avaliação transforma-se em exercício crítico de reflexão e de pesquisa em sala de aula, para a análise e compreensão das estratégias de aprendizagem dos educandos, na busca de tomada de decisões pedagógicas favoráveis à continuidade do processo.

A avaliação, sendo dinâmica e continuada, não deve limitar-se à etapa final de uma determinada prática. Deve, sim, pautar-se por observar, desenvolver e valorizar todas as etapas de crescimento, de progresso do educando na busca de uma participação consciente, crítica e ativa do mesmo.

A intenção da avaliação é de intervir no processo de ensino-aprendizagem, com o fim de localizar necessidades dos educandos e comprometer-se com a sua superação, visando ao diagnóstico e à construção em uma perspectiva democrática.

A avaliação do desempenho será feita de maneira formal, com a utilização de diversos instrumentos de avaliação, pela análise de trabalhos, desenvolvimento de projetos, participação nos fóruns de discussão, provas e por outras atividades propostas de acordo com a especificidade de cada disciplina.

A sistematização do processo avaliativo consta na Organização Didática, no anexo IX.

12 – RECURSOS HUMANOS

12.1 - Pessoal docente e supervisão pedagógica

| Nome | Disciplinas que leciona | Titulação/Universidade | Regime de trabalho |
|-----------------------------|---|---|---------------------------|
| Profª Elaine da Silva Neves | Educação Ambiental I, Educação Ambiental II e Prática | Licenciatura em Ed. Física / UFPel Especialização em Educação Física Escolar / UFPel Mestrado em Educação Ambiental | DE |

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|-----------|
| | Sócioambiental | / FURG | |
| Profº Francisco Marinaldo F. Corlett | Fundamentos de Agroecologia e Prática Sócioambiental | Licenciatura plena em Ciências Agrárias/UFPBEsp. Em Educação de Adultos/ CETEB Mestrado em Produção Vegetal/UFPB Doutorado em Ciência e Tecnologia de Sementes/ UFPel Pós-Doutorado em Ciência e Tecnologia de Sementes/ UFPel | DE |
| Profª Maria Lúcia da Silva Monteiro | Geografia Ambiental I, Geografia Ambiental II e Prática Sócioambiental. | Licenciatura Plena em História; Licenciatura Plena em Geografia; Especialização em Ciência Política/ todos pela UFPel; Mestrado em educação/UNISINOS Doutorado em Educação / UFRGS | DE |
| Profª Danielle Müller Andrade | Atividades Ecoturísticas e Prática Sócioambiental | Graduação: Licenciatura Plena em Ed. Física /ESEF/UFPel Especialização: Educação , Corpo e Qualidade de Vida / ESEF/UFPel Mestrado: Educação Física: área: Fatores que afetam a aprendizagem motora - ESEF/UFPel | DE |
| Profª Andréia Orsato | Metodologia da Pesquisa e Prática Sócioambiental | Licenciatura e Bacharelado em Ciências Sociais/ UFPel Mestrado em Ciências Sociais / UFPel Doutoranda em Ciências Sociais/ UFRGS. | DE |
| Profª Elisa Bald Siqueira | Tratamento de Resíduos e Prática Sócioambiental | Tecnóloga em Controle Ambiental/IF Sul-rio-grandense Bacharel em Química/ UFPel Mestrado em Ciência e Tecnologia Agroindustrial/ UFPel | DE |
| Profª Rossane Vinhas Bigliardi | Educação Ambiental II e Prática | Curso Técnico em Química/ ETFPel Pedagogia - Licenciatura Plena | DE |

| | | | |
|---------------------------------------|--|--|-------------------|
| | Sócioambiental | /Habilitação em Didática e Educação Infantil/ FURG Especialização em Educação Brasileira/FURG Mestrado em Educação Ambiental/ PPGEA/FURG Doutorado em Educação Ambiental/ PPGEA/FURG. | |
| Profª Maria de Fátima Jorge Magalhães | Legislação Ambiental | Bacharelado em Direito Mestrado em | DE |
| Profª Greice de Almeida Schiavon | Fundamentos de Ecologia e Prática Sócioambiental | Bacharel em Ecologia/UCPel – Licenciatura em Ciências Biológicas/UCPel Mestranda em Sistema de Produção Agrícola Familiar/ UFPel | Temporário |
| Profº Rodrigo Brum de Paiva | Gestão Ambiental e Prática Sócioambiental | Tecnólogo em Gestão Ambiental- IF Sul-rio-grandense Campus Pelotas | Substituto |
| Profª Carla Menegati | Aspectos Culturais Regionais | Licenciatura e Bacharelado em História/UFRGS Mestrado em História/UFRGS | DE |
| Profº João Ávila | Aspectos Geográficos Regionais | Licenciatura em Geografia | DE |

12.2 - Pessoal Técnico-Administrativo

13 – INFRAESTRUTURA

13.1 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS OFERECIDOS AOS PROFESSORES E ALUNOS

| Identificação | Área - m ² |
|--|--------------------------|
| Salas de aula (5) | 280 m ² |
| Laboratório de Reciclagem e Reutilização de Resíduos | 60 m ² |
| TOTAL | 340 m² |

Laboratório de Reciclagem e Reutilização de Resíduos

- Equipamentos: Prensa Hidráulica; Triturador; Fragmentadoras; Filmadora; Multimídia; Máquina Fotográfica.

