



Núcleo de Sustentabilidade Ambiental FAESI

POLÍTICA DE GESTÃO, SUSTENTABILIDADE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL FAESI

Elaboração:
Professora Beloni Celso
Professora Claudia Symone Dias Roland

São Miguel do Iguaçu, janeiro 2016.

1. APRESENTAÇÃO

A elaboração deste instrumento justifica-se na formalização das ações, processos e políticas de gestão, sustentabilidade e educação ambiental já praticadas na FAESI. Sabido é que o desenvolvimento de políticas alusivas a questão ambiental nas empresas é imprescindível em termos de mapeamento das atividades e impactos, controle e minimização destes, bem como a educação para os diretamente envolvidos, *in casu*, a comunidade acadêmica em geral e o sistema de gestão ambiental passa a ser adotado por todos.

A Política de Gestão, Sustentabilidade e Educação Ambiental FAESI é elaborada ao ser detectada a necessidade da IES regulamentar suas já vigentes políticas e estratégicas nesta área. Assim, no entendimento de que tal será fundamental para minimizar os impactos ambientais intra e extramural há abordagens tangentes a ações ou elementos potencialmente poluidores, universo dos envolvidos, a legislação ambiental, a legislação educacional alusiva, resíduos, gerenciamento, educação ambiental e sua execução é descrita nas etapas de implantação.

Consoante a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) a gestão ambiental é definida como *parte do sistema de gestão que compreende a estrutura organizacional, as responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para aplicação, elaboração, revisão e manutenção da política ambiental empresarial*. O ISO 14000 é um conjunto de normas técnicas e administrativas que estabelece parâmetros e diretrizes para a gestão ambiental para as empresas dos setores privado e público - *International Organization for Standardization* - ISO (Organização Internacional para Padronização). Na explicitação de Rodrigues, Oliveira e Pilatti (2007), as universidades brasileiras ainda encontram inúmeros obstáculos para incorporar a dimensão ambiental à formação de recursos humanos, devido a fatores, como: abordagem da questão ambiental de forma setorial e multidisciplinar e estudos de caráter técnico, em detrimento dos aspectos epistemológicos e metodológicos.

A sustentabilidade ambiental não é mais tendência nas instituições educacionais de ensino superior, mas sim tal já está sedimentada e consolidada, dado que há tempos estas organizações já se reconhecem como possíveis poluidoras/degradadoras e assumiram com o apoio da comunidade acadêmica compromissos ambientais relacionados à minimização dos impactos, fomento de ações corretivas e desenvolvimento de conscientização por meio de práticas educativas.

Na tríade estabelecida - gestão, sustentabilidade e educação ambiental – está a orientação da IES para definir os objetivos e metas ambientais, bem como o estabelecimento de ações, observada a legislação tangente ao tema em todas as esferas – federal¹, estadual e municipal.

¹ Constituição Federal/1988:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao poder público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

§ 2º - Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

Tendo como objetivo a despertar atitudes e valores da comunidade acadêmica da Instituição o que se espera primordialmente na implantação das políticas ambientais é criar condições favoráveis para garantir o envolvimento e participação da comunidade acadêmica, utilizando-se para isto de diversas ações visando melhorar a qualidade de vida e orientar o uso racional dos recursos naturais. O ganho é visível: há melhoria na qualidade dos serviços educacionais oferecidos, redução de custos com a reutilização de materiais antes descartados, há economia de materiais, água e energia, visibilidade empresarial e desenvolvimento de um histórico ambiental.

2. OBJETIVOS

2.1 MACROBJETIVO

A Política de Gestão, Sustentabilidade e Educação Ambiental FAESI visa proporcionar à comunidade acadêmica um ambiente saudável, seguro e consciente amparado na perspectiva de crescimento e desenvolvimento da IES em paralelo com a preservação ambiental, a educação ambiental e o comprometimento dos envolvidos.

2.2 OBJETIVO GERAL

Implantar e formalizar a Política de Gestão, Sustentabilidade e Educação Ambiental FAESI buscando sensibilizar a comunidade acadêmica quanto a atitudes de cuidados ambientais atingindo a sustentabilidade ambiental.

2.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Implantar a Política de Gestão, Sustentabilidade e Educação Ambiental na IES.
- b. Implementar iniciativas que possibilitem a mudança de comportamento e a internalização de atitudes ecologicamente corretas no cotidiano de acadêmicos e colaboradores.
- c. Estimular a reflexão e a mudança de atitude.
- d. Promover a melhoria da qualidade ambiental no espaço físico educacional.
- e. Estimular o uso racional dos recursos disponíveis.
- f. Mitigar os impactos ambientais causados na dinâmica de disponibilizar serviços educacionais de qualidade.

§ 3º - As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

§ 4º - A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

§ 5º - São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

§ 6º - As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas.

3. PRINCÍPIOS DA POLÍTICA AMBIENTAL DA FAESI

- I. Observar a legislação ambiental.
- II. Preservar o patrimônio ambiental da IES.
- III. Considerar no desenvolvimento e crescimento da IES a questão ambiental.
- IV. Propiciar uma ambiente saudável para a comunidade acadêmica.
- V. Educar e capacitar a comunidade acadêmica quanto aos processos de gestão ambiental.
- VI. Utilizar os relatórios de acompanhamento da política de gestão ambiental para redirecionamento de ações se necessário.
- VII. Catalogar as ações subsidiando o histórico ambiental.

4. METODOLOGIA

A metodologia empregada, primeiramente, será a apresentação da política a toda comunidade acadêmica, trabalhada a aderência ao processo com as ações de educação ambiental com a realização de palestras, oficinas teóricas práticas, distribuição de panfletos educativos, aplicação de cartazes com temas voltados para a educação ambiental.

5. DA COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO

A Comissão de Acompanhamento tem como objetivo auxiliar no diagnóstico e formulação de estratégias de enfrentamento do passivo ambiental da Instituição, mediante o fomento e elaboração de ações de gestão ambiental.

Quadro 1 – Comissão de Acompanhamento

PRESIDENTE	Professor Biólogo Jacinto Vagner Rupp
MEMBROS	Senhor Nilton João Beckers – Representante da Mantenedora Senhor Paulo Gorski – Representante da Mantenedora Professora Engenheira Agrônoma Graciela Maiara Dalastra Professora Bióloga Denise Pavei Professora Engenheira Agrônoma Danielle Acco cadorin Professor Biólogo Jonas Felipe Recalcatti Professora Bióloga Beloni Celso Senhorita Cleide Maria Ceolin – Turismóloga, Representante do Corpo Técnico-administrativo

6. DIAGNÓSTICO: IDENTIFICAÇÃO DE POSSÍVEIS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS

Quadro 2 – Diagnóstico

n	PRÁTICA/AÇÕES/PATRIMÔNIO	SIM	NÃO
1.	A IES possui área de preservação ambiental?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	A IES pratica a coleta seletiva?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	A IES faz gestão de resíduos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	A IES desenvolve programa de conscientização ambiental?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	A IES possui jardins, áreas verdes e espaços de convivência adequados?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	A IES desenvolve SGA?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	A IES fomenta a reciclagem?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	A IES pratica ações de economia de água e energia?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	A IES desenvolve em sua prática pedagógica projetos de extensão ou iniciação científica tangentes à responsabilidade social em defesa ao meio ambiente?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	A IES participa de eventos de conscientização socioambiental?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	A IES realiza as seguintes ações sustentáveis: redução ou eliminação do consumo de copos descartáveis, reutilização de papel, recarga de cartuchos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	A IES desenvolve fórum temático ou grupo de discussão sobre a temática ambiental?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
13.	A IES realiza ações de pós-consumo?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
14.	A IES tem parcerias com outros setores da sociedade para transferência ou compartilhamento de tecnologias ou conhecimento ambientais?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

7. ETAPAS DE IMPLANTAÇÃO/AÇÕES/METAS/RESULTADOS

Durante os anos de 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 foram/serão implantadas as ações e metas em caráter contínuo, gradativo e ininterrupto descritas no quadro-resumo com avaliações periódicas dos resultados alcançados/esperados, quais sejam:

Quadro 3 – Implantação/ações/metas/resultados

MACROBJETIVO	A Política de Gestão, Sustentabilidade e Educação Ambiental UNIGUAÇU FAESI visa proporcionar à comunidade acadêmica um ambiente saudável, seguro e consciente amparado na perspectiva de crescimento e desenvolvimento da IES em paralelo com a preservação ambiental, a educação ambiental e o comprometimento dos envolvidos.
OBJETIVO GERAL	Implantar e formalizar a Política de Gestão, Sustentabilidade e Educação Ambiental UNIGUAÇU FAESI buscando sensibilizar a comunidade acadêmica quanto a atitudes de cuidados ambientais atingindo a sustentabilidade ambiental.
RESULTADOS ESPERADOS	Construção de conhecimento sobre a sustentabilidade ambiental com mudanças de atitudes e hábitos tendo como enfoque o consumo e uso responsável.
AÇÕES	<p>I. Conscientização da comunidade acadêmica sobre a Política de Gestão, Sustentabilidade e Educação Ambiental UNIGUAÇU FAESI abertura com diálogo, realizando dinâmicas interativas embasadas na prática da reflexão.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Princípios e conceitos do <i>Desenvolvimento Sustentável x Consumo Racional: Qual a minha responsabilidade?</i> 2. Conservação ambiental e saneamento básico e sua implicação com saúde ambiental. Reciclagem e sua importância ambiental: separação correta dos resíduos, tempo de decomposição dos resíduos, tipos de resíduos sólidos, compostagem dos resíduos úmidos e destino final. Decomposição dos diversos materiais; o destino das embalagens de agrotóxicos, o descarte de pilhas, baterias e lâmpadas fluorescentes, a contaminação dos recursos hídricos pelo óleo de a queima dos resíduos, as vantagens e desvantagens das energias limpas. <p>II. Fomento de ações, procedimentos e medidas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eliminar os copos plásticos. 2. Aproveitamento de sacos de lixo. 3. Campanhas internas do uso racional de energia, água, papel, tinta de impressora, materiais de uso contínuo nos laboratórios da IES, material de limpeza... 4. Descarte e possível tratamento de resíduos. 5. Rodapé de assinatura verde inserido em todas as mensagens da IES com a correspondente logo. 6. Lixeiras com a indicação de reciclados. 7. Distribuição de garrafinha plástica individual para economia de água. 8. Minhocário: paralela a iniciativa da coleta seletiva implantada na IES, os resíduos orgânicos gerados pela comunidade acadêmica vêm sendo destinados à transformação em adubo (húmus) por minhocas, técnica conhecida como vermi compostagem. Para tal foi utilizada uma caixa d'água de 1000 l com furos no fundo, preenchida inicialmente com uma "cama de minhocas" da espécie vermelha-da-califórnia (<i>eisenia foetida</i>). 9. Pós-consumo: retirada do meio ambiente de pneus, pilhas, materiais plásticos, baterias... 10. Atividades com escolares da comunidade do entorno com práticas educativas ambientais. 11. Manejo adequado dos resíduos e materiais nos laboratórios de ensino. 12. Reduzir a produção de lixo na organização além de implantar ações de reaproveitamento e reutilização do que for possível. 13. Fomentar projetos de iniciação científica e/ou projetos de extensão sobre a temática ambiental. 14. Fórum temático das práticas individuais dos atores que integram a comunidade acadêmica. <p>III. Monitoramento e mensuração das ações ambientais.</p> <p>IV. Mensuração do engajamento da comunidade acadêmica por meio de aplicação periódica de questionários.</p> <p>V. Apoio ao desenvolvimento de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) de iniciativa exclusiva dos acadêmicos para integrar à política vigente.</p> <p>VI. Constatação do impacto ambiental e desenvolvimento imediato de ações corretivas.</p>

8. CURSOS DE GRADUAÇÃO E DISCIPLINAS

A educação ambiental é vista como um processo contínuo e permanente de educação e é imprescindível estar presente no ensino formal superior, considerando as questões ambientais do ponto de vista local, regional, nacional e global, causas, consequências e complexidade.

Enquanto prática político-pedagógica, a educação ambiental busca implementar o desenvolvimento e a escolha de estratégias de ação que contribuam para a construção do processo de cidadania e para a melhoria da qualidade de vida (PELICIONI, 1998).

Quanto ao dispositivo legal, Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002, os cursos de graduação contemplam a orientação de desenvolvimento de políticas de educação ambiental, valorização da natureza e interação homem/ambiente, com destaque no que tange às transformações do espaço geográfico e os impactos sociais. Nas matrizes curriculares há disciplinas relacionadas à questão ambiental, seja de natureza educacional, gestão, sustentabilidade e da não observância das legislações alusivas ao tema. Trabalha-se também a temática de forma interdisciplinar e transversal.

Destaca-se, ainda, a área de preservação ambiental de propriedade da instituição que é utilizada pelos acadêmicos onde já são desenvolvidos projetos de educação ambiental, conservação biológica, inventário de espécies e sempre com a participação da comunidade. Ilustrando, sejam tais:

Quadro 3 – Cursos de Graduação e Disciplinas Relacionadas à Questão Ambiental

CURSOS MODALIDADE PERÍODO	DISCIPLINAS
Administração Bacharelado	<p>7º PERÍODO GESTÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL Histórico e questões teóricas do planejamento ambiental e dos conceitos de desenvolvimento e sustentabilidade econômica, ambiental e social; educação ambiental; preservação ambiental; planejamento de meio urbano.</p>
Sistemas de Informação (Bacharelado)	<p>7º PERÍODO DIREITO E INFORMÁTICA Noções elementares de Direito: lei, justiça, recursos, processo de formação das leis no Brasil. Aspectos principais do Direito relacionados à informática. Hierarquia das leis com enfoque no Direito Constitucional, nas relações de consumo dos meios eletrônicos (Código de Defesa do Consumidor) e Direito das Obrigações (Contratos). A informação eletrônica como bem jurídico. Diplomas legislativos sobre direitos de autor, responsabilidade civil e penal das informações. Internet e privacidade. Noções elementares de Direito Ambiental com abordagem no descarte responsável do lixo eletrônico.</p>
Ciências Contábeis Bacharelado	<p>2º PERÍODO LEGISLAÇÃO EMPRESARIAL Aprofundamento na Teoria Geral dos Contratos: elaboração de contrato de constituição de sociedades empresária. Direito Societário. Teoria Geral da Empresa: Leitura dos artigos do Código Civil 2002. Responsabilidade da Sociedade e dos Sócios. Constituição das Sociedades. Sociedades não Personificadas e Personificadas. Sociedades Limitadas. Sociedades por Ações. Ações e acionistas. Conselho Fiscal. Reorganização das Sociedades. Dissolução e Liquidação de Sociedades. Microempresário Individual MEI e EIRELI Lei 12.441, de 11/07/2011. Falência. Noções Elementares de Direito Ambiental.</p>
Educação Física Licenciatura	<p>7º PERÍODO EDUCAÇÃO FÍSICA NA NATUREZA Estudar a interação entre o homem e a natureza. O significado que o homem atribuiu ao meio ambiente. Vivenciar práticas formais e não formais de esportes na região.</p>
Educação Física Bacharelado	<p>7º PERÍODO EDUCAÇÃO FÍSICA NA NATUREZA Execução de atividades físicas e esportivas em meio à natureza, com o intuito de vislumbrar-se o amplo acesso regional a ambientes de fauna e flora preservados, buscando a conscientização comunitária para a preservação destes ambientes. Estudar a interação entre o homem e a natureza. O significado que o homem atribuiu ao meio ambiente. Vivenciar práticas formais e não formais de esportes na região.</p>

Continua.

Continuação.

Geografia Licenciatura	<p>3º PERÍODO GEOMORFOLOGIA I As formas de relevo no mundo, relacionadas com os compartimentos do relevo brasileiro. Geomorfologia e Meio Ambiente. Fisiologia da paisagem.</p> <p>5º PERÍODO HIDROGEOGRAFIA História da hidrogeografia, bacia hidrográfica, ciclo hidrológico, sistema hidrográfico brasileiro, fundamentos de: Potamologia, Limnologia e Oceanologia, meio ambiente e recursos hídricos, política de recursos hídricos no Brasil, experimentos didáticos em hidrogeografia. Levantamento de campo e laboratório. Prática de ensino em Geografia.</p> <p>GEOGRAFIA URBANA A gênese das cidades. A dinâmica interna das cidades. Horizontalidade e verticalidade. Industrialização e o processo de urbanização e o urbano no Brasil. A urbanização no Paraná. Tendências da urbanização. Atividade de campo com apresentação de relatórios.</p> <p>6º PERÍODO BIOGEOGRAFIA E PAISAGENS BRASILEIRAS Conceitos e princípios gerais da Biogeografia com ênfase em meio ambiente e sua interdisciplinaridade. Estudo das geobiocenoses e suas distribuições geográficas.</p> <p>TURISMO E MEIO AMBIENTE Indicadores sobre a situação de temas centrais para o desenvolvimento sustentável no Brasil: biodiversidades e biomas, agricultura, meio ambiente urbano, recursos hídricos, energia, responsabilidade social das empresas e padrões de consumo e produção; Atividades de turismo em áreas rurais; Técnicas para o desenvolvimento de programas e roteiros para turismo ecológico; Conscientização e educação ambiental. Documentos internacionais e nacionais de Meio Ambiente; Sistema de Gestão Ambiental; Fluxos turísticos e a organização do espaço.</p>
Pedagogia Licenciatura	<p>5º PERÍODO FUNDAMENTOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS DO ENSINO DE CIÊNCIAS Ciências naturais na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Fundamentação teórica e metodológica. Abordagens metodológicas do ensino de ciências. Principais métodos, técnicas e materiais utilizados no ensino de ciências. Ciência da vida: animais, vegetais, seres humanos, nutrição e saúde. Educação e meio ambiente.</p> <p>8º PERÍODO OPTATIVA - EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE Questões ambientais. Origem e a evolução dos problemas ambientais: aspectos biológicos, físicos, químicos, socioeconômicos, políticos e culturais.</p>
Matemática Licenciatura	<p>8º PERÍODO OPTATIVA TEMAS TRANSVERSAIS Ética, Saúde, Meio Ambiente, Pluralidade Cultural, Orientação Sexual e Trabalho e Consumo.</p>

Continua.

Continuação.

Terapia Ocupacional Bacharelado	8º PERÍODO ATIVIDADES E RECURSOS TERAPÊUTICOS As atividades de vida diária e atividades de vida prática ao longo do desenvolvimento humano e contextos sócio-econômicos e culturais. A importância das atividades de vida de trabalho e suas implicações no cotidiano humano e no processo saúde-doença. Vivência de atividades de vida diária e atividades de vida prática. Dinâmicas e atividade grupal em terapia ocupacional. Identificação de Cotidianos e Repertórios de Atividades Diversificados. Vivência de atividades de expressão e comunicação, verbal e não-verbal. Vivência de atividades lúdicas, jogos e brincadeiras. O Papel Sócio-Cultural das Atividades. Confecção de atividades com a utilização de materiais reciclados pensando na preservação do meio ambiente. A Importância das Atividades Humanas e o Processo Saúde Doença. Conceitos de atividade terapêutica e sua utilização. A Importância da Análise de Atividade no Processo Terapêutico, nas diversas áreas de atuação profissional.
Engenharia de Software Bacharelado	7º PERÍODO DIREITO APLICADO À ENGENHARIA DE SOFTWARE Noções elementares de Direito. Aspectos principais do Direito relacionados à informática. Hierarquia das leis com enfoque no Direito Constitucional, nas relações de consumo dos meios eletrônicos (Código de Defesa do Consumidor) e Direito das Obrigações (Contratos). A informação eletrônica como bem jurídico. Diplomas legislativos sobre direitos de autor, responsabilidade civil e penal das informações. Internet e privacidade. Crimes virtuais. Noções elementares de Direito Ambiental com abordagem no descarte responsável do lixo eletrônico.
Enfermagem Bacharelado	6º PERÍODO ENFERMAGEM SAÚDE E MEIO AMBIENTE Conceito de Meio Ambiental. Impacto e Dano Ambiental. Toxicologia Ambiental Ocupacional. Epidemiologia Ambiental. Saúde Ambiental. Saneamento Ambiental e Monitoramento Ambiental. 8º PERÍODO PRÁTICAS DE GESTÃO EM RESÍDUOS DE SAÚDE Legislação Ambiental. Resíduos Sólidos, líquidos e atmosféricos. Normas gerais de classificação, manuseio, transporte e acondicionamento dos resíduos de saúde. Metodologia para elaboração de plano de Gerenciamento de Resíduos Serviços de Saúde.
Artes Visuais Licenciatura	4º, 5º, 6º PERÍODOS PROJETOS EXPERIMENTAIS EM ARTE I, II, III Laboratório de percepção e criação artística visual com foco na arte-educação. Confecção de objetos/conceitos artísticos para o uso em sala de aula com aproveitamento de materiais reciclados. Lavagem de pinceis e descarte responsável de materiais: tintas, colas, papeis... Jogos e brincadeiras teatrais. Expressão corporal. O teatro como forma expressiva e ferramenta educacional. Apreensão de técnicas do teatro indireto - teatro de sombras e fantoche - e confecção de materiais relacionados ao teatro indireto com aproveitamento de materiais reciclados. Introdução à musicalização. Apreensão técnica em música como meio pedagógico. Confecção de instrumentos musicais com materiais alternativos para o uso em sala de aula com aproveitamento de materiais reciclados.

Continua.

Continuação.

Ciências
Biológicas
Licenciatura

1º PERÍODO

BOTÂNICA E SISTEMÁTICA VEGETAL

Introdução à taxonomia vegetal. Sistemas de Classificação. Identificação, caracterização e sistemática dos grupos: Fungos, Algas, Bryophyta, Pteridophyta, Gymnospermae e Angiospermae. Técnicas de campo e herbário.

2º PERÍODO

ZOOLOGIA DE INVERTEBRADOS

Morfologia externa e interna, ecologia, comportamento, sistemática e filogenia dos protostômios. Noções básicas e posição filogenética.

3º PERÍODO

EVOLUÇÃO

Noções de paleontologia. A teoria da evolução e o seu desenvolvimento. Neodarwinismo. Fontes de variabilidade. Diferenciação das populações. Mecanismos da especiação.

4º PERÍODO

ZOOLOGIA DE VERTEBRADOS

Noções de sistemática filogenética (cladística) e cladograma. Principais grupos deuterostômios, conceituação zoológica e definições. Caracterização morfológica, fisiologia, anatomia e fisiologia comparada entre os vários grupos, ecologia e aspectos filogenéticos e evolutivos dos grupos de Hemichordata e Chordata.

4º PERÍODO

ELEMENTOS DA GEOLOGIA E PALEONTOLOGIA

Dinâmica de Geologia e paleontologia, vultos de paleologia, estrutura terrestre, generalidades do magma, geologia histórica, rochas e minerais, fósseis, vulcanismos, plutonismos, terremotos, epirogênese e intemperismos.

4º PERÍODO

MICROBIOLOGIA

Microbiologia: Estudo da importância, morfologia, fisiologia, genética, taxonomia, metabolismo, controle e aplicação de microrganismos na saúde, ambiente e indústria.

6º PERÍODO

PARASITOLOGIA

Considerações gerais sobre parasitismo. Biologia dos parasitos. Estudos dos principais grupos de protistas, helmintos, artrópodes transmissores e causadores de doenças ao homem, considerando os ciclos biológicos, os mecanismos implicados no parasitismo e os aspectos taxonômicos fisiológicos, ecológicos e evolutivos.

8º PERÍODO

BIOGEOGRAFIA E ECOLOGIA

Hierarquia organizacional da célula ao ecossistema: caracterização e relações no meio físico-químico. Visão geral dos componentes abióticos e fatores que afetam a distribuição dos organismos. Relações, integração e evolução de sistemas tróficos.

Fenômenos de flutuações, ritmos e sucessão ecológica. Conceitos básicos que estruturam a interpretação da Diversidade Biológica: espécies, populações e comunidades.

8º PERÍODO

GESTÃO AMBIENTAL

Histórico e questões teóricas do planejamento ambiental e dos conceitos de desenvolvimento e sustentabilidade econômica, ambiental e social. Educação ambiental. preservação ambiental. planejamento de meio urbano.

8º PERÍODO

EDUCAÇÃO SAÚDE E MEIO AMBIENTE

A questão ambiental e a educação. Educação Ambiental. Princípios e objetivos da Educação Ambiental. A educação como fator de defesa do patrimônio natural/cultural. Desenvolvimento Sustentado. Planejamento Ambiental. Impacto Ambiental. Conservação e valorização ambiental. Emergência do Paradigma Ambiental. O estudo do meio enquanto componente curricular para o ensino de crianças. Análise das tendências em educação ambiental. Principais conferências sobre meio ambiente e diversidade.

Estudo da saúde e os processos saúde-doença das populações e dos indivíduos, à luz de seus aspectos ambientais, sua estreita ligação com o meio ambiente em âmbito local, regional e geral, situando os nos contextos político, econômico, social e biológico.

DISCIPLINA OPTATIVA DIREITO AMBIENTAL

Direito Ambiental: Teoria Geral do Direito Ambiental. Conceito, princípios, autonomia, fontes e relações com outras disciplinas. O bem jurídico ambiental. O direito subjetivo ao meio ambiente como direito fundamental. Dano Ambiental e as responsabilidades administrativa, civil e penal. O Direito Ambiental Positivo. Direito Constitucional Ambiental, Direito Administrativo Ambiental, Direito Penal Ambiental. Direito Civil Ambiental. Proteção do Ambiente e dos bens ambientais em legislação específica. Instrumentos processuais de proteção do Ambiente. O ambiente Internacional Ambiental.

1º PERÍODO

EXTENSÃO E SOCIOLOGIA RURAL As Relações Humanas nas Organizações: conceito e importância. Introdução à Sociologia Rural. Estudo sociológico das formas de produção no campo. A Comunicação Humana: conceito, funções e barreiras. Técnicas e Vivências na dinâmica das organizações. Princípios norteadores da Extensão Rural. Organizações sociais no campo. Fundamentos da Extensão. Metodologia de extensão. Desenvolvimento de comunidade. Comunicação e difusão de novas tecnologias. Trajetória histórica da Extensão Rural e suas bases teóricas. Situação atual da extensão rural no Brasil, abordando as instituições, os atores e as políticas direcionadas ao setor. Perfil e prática extensionistas. As perspectivas da Extensão Rural frente às mudanças ocorridas no rural brasileiro, na perspectiva do desenvolvimento sustentável. Métodos e técnicas sociais em Extensão Rural.

3º PERÍODO

AGROECOLOGIA I

Ecossistemas, agroecossistemas e desenvolvimento. Conceitos básicos de ecologia e evolução. A descrição da vegetação natural. A organização de comunidades vegetais. Dinâmica de populações. Interações biológicas e comunidades. Fluxo de energia e ecossistemas. Redes de interações complexas. Ciclos biogeoquímicos e mudanças climáticas globais. Agroecologia. Restauração de áreas degradadas. Sustentabilidade ambiental. Biologia da conservação e restauração ambiental.

5º PERÍODO

MANEJO DE RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

Interações entre o homem e seu ambiente natural ou construído, principalmente o rural. Recursos naturais como energia. Fontes alternativas e renováveis de energia. Diagnósticos energéticos. Gestão energética. Energias renováveis hídricas, solares, da biomassa e eólicas. As políticas energéticas concernentes às energias renováveis no mundo e no Brasil. Assuntos atuais em recursos naturais e energias renováveis. Biodiversidade, agricultura e sustentabilidade.

8º PERÍODO

AGROECOLOGIA II

Adubação verde e manejo de biomassa. Rotação de culturas ecologia. Diversidade e ecologia da microbiota e da fauna do solo. Interações entre organismos do solo e plantas. Decomposição de matéria orgânica, formação de húmus, decomposição de compostos de importância agrícola. Transformações microbianas do fósforo, enxofre, ferro, manganês, potássio e metais pesados. Microbiologia da rizosfera. Interação entre biota e propriedades do solo. Gerenciamento de Resíduos do solo. Biodiversidade e estabilidade do agroecossistema. Perturbação, sucessão e manejo do agroecossistema.

9º PERÍODO

MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA

Conceitos. Atributos do solo ligados ao manejo e à conservação do solo. Importância do uso sustentável dos recursos do solo e da água. Erosão: causas, tipos e fatores que influem. Práticas conservacionistas de caráter mecânico, edáfico e vegetativo. Modelos de predição de perdas de solo. Aptidão agrícola das terras e levantamento conservacionista. Manejo das principais classes de solos do

Brasil. Ciclo hidrológico e bacia hidrográfica. Precipitação. Infiltração. Escoamento superficial. Estudo da vazão de cursos d'água. Interação entre os componentes do ciclo hidrológico. Práticas de manejo de bacias hidrográficas. Gestão de recursos hídricos.

ESTUDOS E MONITORIA DE CULTURAS E LAVOURAS DE INDÍGENAS E GRUPOS ÉTNICOS

Introdução a etnografia. A exposição Índios. Povos indígenas: projetos e desenvolvimento. Relações entre povos indígenas e agentes da sociedade abrangente. A Fundação Nacional do Índio (FUNAI). Projetos para os povos indígenas. Visitas as aldeias indígenas. Execução de um projeto que utilize estratégias de dinâmicas, vídeos, trabalhos em grupo e palestra expositiva, para demonstrar levar as comunidades indígenas ou demais grupos étnicos informações e experiências sobre o manejo e sustentabilidade do solo, e/ou alternativas agrícolas sustentáveis que possam melhorar a qualidade de vida das pessoas.

DIREITO AGROAMBIENTAL (OPTATIVA I)

Teoria Geral do Direito. Conceito, princípios, autonomia, fontes e relações com outras disciplinas. O bem jurídico. O direito subjetivo ao meio ambiente como direito fundamental. Dano e as responsabilidades administrativa, civil e penal. O Direito Positivo. Direito Constitucional, Direito Administrativo, Direito Penal. Direito Civil. Proteção do Ambiente e dos bens ambientais em legislação específica. Novo código florestal. Instrumentos processuais de proteção do Ambiente. Legislação aplicada à Engenharia Agrônômica.

QUÍMICA ORGÂNICA E AMBIENTAL (OPTATIVA I)

Princípios gerais da Química Orgânica. Características estruturais dos compostos orgânicos. Alcenos, aldeídos, ésteres, cetonas e ácidos carboxílicos. Hidratos de carbono. Funções nitrogenadas: aminas, amidas, aminoácidos, proteínas. Grupos aromáticos. Polímeros e outros compostos de interesse biológico e tecnológico. Mecanismos de reação. Oxidações biológicas. Relações entre as propriedades químicas e mineralógicas e a produtividade e sustentabilidade dos solos e da água. Análise química do solo e da água.

AGRICULTURA FAMILIAR E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O papel do campo na dinâmica da sociedade brasileira. Aspectos epistemológicos da análise da realidade. Formação histórica da agricultura brasileira. Agricultura brasileira: diversidade socioeconômica e conflitos sociais. Processos fundamentais do desenvolvimento rural. Sustentabilidade do desenvolvimento rural. Diversidade regional do desenvolvimento rural. Diversificação da propriedade rural. Sistemas Agrossilvipastoril.

10° PERÍODO

GESTÃO AMBIENTAL

Problemas e potencialidades do meio ambiente na relação com o desenvolvimento sustentável. Fundamentos da responsabilidade social: responsabilidade, obrigação e sensibilidade social. Meio ambiente, legislação, ética e cidadania. Poluição das águas, fundamentos biológicos, autodepuração, corpos d'água. Eutroficação. Processos biológicos. Controle da poluição. Poluição do ar. Classificação dos poluentes atmosféricos. Gestão de resíduos. Padrões de qualidade do ar. Meteorologia e poluição do ar. Efeito da poluição do ar sobre a vegetação. EIA/RIMA, Licenciamento ambiental. Normas ISO E NBR, ambiental e de responsabilidade social. Tópicos Avançados em Gestão Socioambiental.

ADUBAÇÃO ORGÂNICA (OPTATIVAS II)

Agricultura orgânica: princípios e legado da teoria humanista. Agricultura natural: teoria e prática da filosofia verde. Agricultura biológica. Agricultura orgânica moderna. Agricultura sustentável. Dinâmica dos nutrientes no solo e manejo da adubação. Adubação orgânica: Princípios e conceitos. Identificação e análise de compostos orgânicos. Noções de sistemas biofertilizantes, compostagem e húmus. Ciclagem de nutrientes.

VISTORIAS, AVALIAÇÃO E PERÍCIAS RURAIS (OPTATIVAS II)

Perícias no âmbito da Engenharia Agrônômica. Ações judiciais no âmbito da Engenharia Agrônômica. Instrumentos do perito. Procedimento pericial. Avaliação de bens rurais. Elaboração de laudo pericial. Metodologia de perícia ambiental. Impactos ambientais por atividades agrícolas e florestais. Tópicos especiais em avaliações e perícias rurais.

Engenharia Civil
Bacharelado

10° PERÍODO

LEGISLAÇÃO PARA ENGENHARIA E RESPONSABILIDADE SOCIAL

Constituição da República Federativa do Brasil*. Legislação Profissional do Engenheiro. Legislação Comercial. Código Civil – Bens,

direitos e contratos. Lei das Licitações. Lei das Incorporações e Condomínios. Parcelamento e Uso do Solo. Legislação Ambiental. Responsabilidade Civil. Direito Urbano. Instrumentos da Política Urbana. Direitos Humanos e cidadania. Relações étnico-raciais.

9° PERÍODO

OPTATIVA II – GESTÃO E CONTROLE AMBIENTAL

Políticas públicas ambientais. Atuação do engenheiro civil. Definições e conceitos relacionados aos riscos ambientais. Aspectos da avaliação dos impactos ambientais (AIA). Tipos e metodologia de elaboração. Estudo dos Impactos Ambientais (EIA). Relatório dos Impactos Ambientais (RIMA) e licenciamento ambiental. Poluição, acidentes, danos e medidas mitigadoras nas diferentes áreas de atuação da engenharia.

8° PERÍODO

SANEAMENTO URBANO

Conceitos de saneamento básico. Gestão e saúde pública. Sistemas de abastecimento de água: produção e distribuição. Sistemas de esgotamento sanitário: coleta e tratamento. Resíduos sólidos e aterros sanitários. Drenagem pluvial: dimensionamento, gestão integrada e sustentável das águas urbanas, medidas estruturais e não estruturais. Normas e recomendações técnicas. Desenvolvimento sustentável através do saneamento e impactos ambientais.

6° PERÍODO

ESTRADAS E VIAS URBANAS

Projeto geométrico de rodovias e vias urbanas: estudos preliminares. Traçado: reconhecimento, exploração e locação. Características geométricas, velocidades e distâncias de visibilidade. Cálculo e projeto de curvas horizontais circulares e de transição. Superelevação e superlargura: necessidades, limites e projetos. Cálculo e projeto de curvas verticais. Perfis de projeto. Projeto de terraplenagem. Sinalização. Impactos ambientais.

DESENVOLVIMENTO NACIONAL SUSTENTÁVEL

Em atenção a este dispositivo legal, Decreto nº 7.746/2012 e na Instrução normativa nº 19/2012, a FAESI desenvolverá ao longo da vigência do PDI 2017 – 2021, um Plano de Gestão de Logística Sustentável – PLS -, aos moldes das Instituições de Ensino Superior em nível Federal e direcionadas à *Administração Pública Federal direta, autárquica, fundacional e nas empresas estatais dependentes*, cuja finalidade é implantar ações eco-compatíveis na IES adotando processos que envolvem variáveis sociais, culturais, científicos, tecnológicos e ainda atitudinais de toda a comunidade acadêmica. Os princípios da sustentabilidade ambiental gravitam e orientam as políticas adotadas pelas empresas, especialmente as de instituição de ensino, dada a especificidade destas instituições quanto ao compromisso social e educacional.

A IES compromete-se a seguir as orientações destes citados textos legais em conformidade com a sua realidade, instrumentos e interesse, sejam tais:

- | | |
|---|---|
| 1º. Instituir Comissão Gestora do Plano de Gestão de Logística Sustentável. | 7º. Incentivar os resíduos recicláveis. |
| 2º. Fomentar a logística sustentável. | 8º. Reaproveitar material de consumo. |
| 3º. Estabelecer critérios de sustentabilidade. | 9º. Inventariar material permanente. |
| 4º. Desenvolver práticas de sustentabilidade. | 10º. Realizar o inventário físico financeiro. |
| 5º. Desenvolver práticas de racionalização. | 11º. Desenvolver a compra compartilhada com outras instituições de ensino ou não. |
| 6º. Atingir a coleta seletiva e a coleta seletiva solidária em grau máximo. | |

9. BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Constituição Federal 1988.

BRASIL, Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 24 abr. 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm>. Acesso em: 14 mai. 2016

PELICIONI, M. C. F. Educação ambiental, qualidade de vida e sustentabilidade. Saúde e Sociedade, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 19-31, 1998.

RODRIGUES, C. R. B.; OLIVEIRA, I. L.; PILATTI, L. A. Abordagem dos resíduos sólidos de serviços de saúde na formação acadêmica em cursos da área da saúde. In: Congresso Internacional de Administração, Gestão Estratégica para o desenvolvimento sustentável, 17 a 21 de setembro, Ponta Grossa, 2007.