

Disciplina: Meio Ambiente e Gestão para a Sustentabilidade			Período: 2°		Currículo: 2023
Docente Responsável: Erivelto Luís de Souza			Unidade Acadêmica: DTECH		
Pré-requisito: -			Co-requisito: -		
C.H. Total: 30h	C.H. Prática: -	C.H. Teórica: 30h	Grau: Bacharelado	Ano: 2024	Semestre: 1º

EMENTA

Meio ambiente e desenvolvimento sustentável: histórico, princípios e conceitos fundamentais. Avaliação de Impacto Ambiental: ferramentas, aplicações e implicações para a sociedade e organizações. Gestão ambiental no processo de avaliação de impacto ambiental e em empresas. Ética ambiental e gestão para a sustentabilidade. Princípios básicos de legislação e direito ambiental. Geração, destino e tratamento de resíduos. Tecnologias para o desenvolvimento sustentável: análise de ciclo de vida dos produtos, produção limpa e eficiência energética. Tecnologias para mitigação de impactos.

OBJETIVOS

Ao final da disciplina, os discentes devem ser capazes de:

- Compreender o histórico de desenvolvimento dos conceitos de meio ambiente e desenvolvimento sustentável.
- Compreender os processos e estudos ambientais para desenvolvimento da Avaliação de Impacto Ambiental.
- Desenvolver postura ética e atitude crítica frente aos processos produtivos, em busca da sustentabilidade.
- Compreender princípios de negociação, legislação e direito ambiental. Fomentar o desenvolvimento e a aplicação de tecnologias para o desenvolvimento sustentável, com ênfase em ciclo de vida de produtos, produção limpa e eficiência energética.
- Conhecer a aplicação de tecnologias para mitigação de impactos ambientais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1) Meio ambiente e desenvolvimento sustentável: princípios e conceitos fundamentais.

- A evolução histórica da questão ambiental;
- Criação do meio "cultural" e o processo de industrialização;
- Surgimento da consciência ambiental, surgimento dos programas, conferências e tratados em relação ao meio ambiente;
- Conceito de reservas da biosfera, agenda 21 e agenda 21 local;
- Histórico da construção do conceito de desenvolvimento sustentável, visão da sociedade e empresarial;
- Conceitos importantes de meio ambiente.

2) Problemas Ambientais Globais

- Retomada do início dos impactos ambientais no mundo;
- Efeito Estufa: conceito, principais gases do efeito estufa, consequências do seu agravamento;
- Buraco na camada de ozônio: conceito de camada de ozônio, causas da sua destruição, consequências do seu agravamento;
- Chuva ácida: Definição e como se forma a chuva ácida, principais causas e consequências de sua formação;
- Smog: conceito, definição de smog fotoquímico e industrial e consequências;
- Exemplos de impactos ambientais nacionais, locais e individuais.

3) Avaliação de Impacto Ambiental (AIA): ferramentas e aplicações

- Definição de Impacto ambiental e de Avaliação de Impacto Ambiental;
- Histórico e surgimento das leis e Resoluções sobre implantação do AIA, conceito de licenciamento ambiental;
- Definições e padronização de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), metodologias de aplicação do AIA, etapas e ferramentas do AIA.

4) Ética ambiental e Gestão para a sustentabilidade.

- Conceitos de ética e ética ambiental, importância e desafios da ética ambiental, princípios para a sustentabilidade;
- Conceitos de gestão e gestão ambiental, surgimento das normas ambientais e do sistema de gestão ambiental, gestão para a sustentabilidade em empresas;
- Classificação, origem e gestão dos resíduos sólidos;
- Fontes de poluição;
- Normas sobre resíduos;
- Legislação básica dos recursos hídricos;
- Gestão dos recursos hídricos;
- Classificação tipos de água;
- Diferentes usos de água.

5) Conflitos e bases institucionais: negociação, legislação e direito ambiental.

- Introdução aos conceitos de legislação e direito ambiental: resoluções, decretos e leis;
- A estrutura de gestão ambiental pública no Brasil e os Órgãos ambientais;
- Etapas e competências do Licenciamento Ambiental;
- Licença prévia, Licença de instalação e Licença de operação;
- Relação de Resíduos e Rejeitos e Processo;
- Resíduos sólidos urbanos: lixões, aterros sanitários e aterros controlados;
- Geração, destino e tratamento de resíduos.
- Política dos 5R's.

6) Tecnologias para o desenvolvimento sustentável: ciclo de vida dos produtos, produção limpa e eficiência energética.

- Conceitos e importância dessa nova área de estudo;
- Perspectivas para produção de novos produtos;
- Problematização ambiental desses novos produtos.

7) Geração, destino e tratamento de resíduos.

- Consumo de energia;
- Resíduos descartados (NBR's 10.004, 10.005, 10.006 e 10.007);
- Geração de CO₂;
- Sequestro de carbono;
- Uso de polímeros inertes/indecomponíveis;
- Uso de produtos de risco químico.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas;
- Vídeo aulas;
- Materiais em powerpoint e pdf;
- Vídeos do youtube;
- Palestras sobre os temas da disciplina e do curso

CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A frequência será registrada durante as aulas presenciais.

A nota será composta de 3 avaliações (todas as avaliações são textuais e/ou apresentações elaboradas pelos alunos, cujos trabalhos ou links serão enviados por e-mail):

1. Trabalho em grupo – valor de 3,0 pontos;
2. Prova individual – valor de 3,0 pontos;
3. Apresentação em grupo – valor de 4,0.

NG = N1 + N2 + P

Se NG ≥ 6,0 (Aprovado)

Se NG < 6,0 (O aluno poderá fazer a prova substitutiva, valendo 10,0)

Prova substitutiva: Prova única, abordando todo o conteúdo, valor de 10,0 pontos – PS.

A Nota Substitutiva valerá como média final.

Se PS ≥ 6,0 (Aprovado)

Se PS < 6,0 (Reprovado)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ALMEIDA, J. R. de. Gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Thex, 2006, 572 p.
2. DIAS, R. Gestão ambiental, responsabilidade social e sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2007, 196 p.
3. BRAGA, B.; HESPANHOL, I.; CONEJO, J. G. L. Introdução à Engenharia Ambiental. São Paulo: Pearson Education, 2008, 318p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. SÁNCHEZ, Luis Enrique. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. 2. ed. atual. ampl. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.
2. HINRICHS, Roger A.; KLEINBACH, Merlin. Energia e meio ambiente. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.
3. MACHADO, Paulo Afonso Leme. Direito ambiental brasileiro. 15. ed. rev. e amp. São Paulo: Malheiros, 2007.
4. POLETO, Cristiano. (org). Introdução ao gerenciamento ambiental. Rio de Janeiro: Interciência, 2010.
5. GIDDENS, Anthony. As consequências da modernidade. São Paulo: Ed. UNESP, 1991.
6. STEIN, Ronei Tiago et al. Avaliação de impactos ambientais. Porto Alegre: SER-SAGAH, 2018. E-book.

Aprovado pelo Colegiado em / /

Docente Responsável
Prof. Erivelto Luís de Souza

Prof.ª Jéssika Marina dos Santos
Coordenadora do Curso de Engenharia Química



Emitido em 18/04/2024

PLANO DE ENSINO Nº PE MAGS 2024/1/2024 - COENQ (12.57)

(Nº do Documento: 524)

(Nº do Protocolo: 23122.012416/2024-75)

(Assinado digitalmente em 18/04/2024 21:14)

ERIVELTO LUIS DE SOUZA

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

PROFNIT (13.47)

Matrícula: ###762#8

(Assinado digitalmente em 19/04/2024 09:56)

JESSIKA MARINA DOS SANTOS

COORDENADOR DE CURSO

COENQ (12.57)

Matrícula: ###866#9

Visualize o documento original em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **524**, ano: **2024**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **18/04/2024** e o código de verificação: **7627a20b07**