Universidade Federal de São João del-Rei	**COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA MECATRÔNICA** **PLANO DE ENSINO**				
Disciplina: Meio Ambiente e Gestão para a sustentabilidade			**Período:** 5º		**Currículo:** 2010
Docente Responsável: Marina Donato			**Unidade Acadêmica:** DTECH		
Pré-requisito: -			**Correquisito:** -		
C.H. Total: 36 h	**C.H. Prática:** 00	**C.H. Teórica:** 36 h	**Grau:** Bacharelado	**Ano:** 2024	**Semestre:** 1º

EMENTA

Meio ambiente e desenvolvimento sustentável: princípios e conceitos fundamentais. Problemas ambientais em escala global. Impacto ambiental e avaliação: implicações para a sociedade e organizações. Ética ambiental e gestão para a sustentabilidade. Conflitos e bases institucionais: negociação, legislação e direito ambiental. Tecnologias para o desenvolvimento sustentável: ciclo de vida dos produtos, produção limpa e eficiência energética.

OBJETIVOS

Compreender os conceitos de meio ambiente, problemas ambientais e desenvolvimento sustentável. 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.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1) A Evolução da Consciência Ambiental

- Construção do Desenvolvimento sustentável;
- Marcos da Gestão Socioambiental nas Últimas Décadas;
- Surgimento da consciência ambiental, surgimento dos programas, conferências e tratados em relação ao meio ambiente;
- Surgimento das normas ambientais e do sistema de gestão ambiental, gestão para a sustentabilidade em empresas.

2) Impactos Ambientais

- Principais impactos ambientais;
- Impactos ambientais globais: efeito estufa, buraco na camada de ozônio e chuva ácida;
- 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;
- Protocolo de Quioto;
- Acordo de Paris;
- Protocolo de Montreal.

3) Desenvolvimento Sustentável

- Surgimento do conceito de desenvolvimento sustentável;
- Relatório Brundtland – Nosso Futuro Comum;
- Conceito de sustentabilidade e os desafios do Desenvolvimento Sustentável;
- Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM);

- Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS);

4) Agenda 21

- Agenda 21 Global, Agenda 21 Nacional e Agenda 21 Local;
- A Agenda 21 Brasileira;
- Conferência de Joanesburgo: Rio+10
- Produção e Consumo Sustentável;
- Agenda 21 e os Objetivos de Desenvolvimento.

5) Gestão Ambiental Pública

- 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;
- Resíduos sólidos urbanos: lixões, aterros sanitários e aterros controlados;
- Geração, destino e tratamento de resíduos.
- Política dos 5R's.

6) Educação Ambiental e Conscientização

- Política Nacional de Educação Ambiental;
- Marketing Verde: conceito, aplicações e princípios fundamentais;
- Publicidade Ambiental;
- Selos verdes.

7) Produção Mais Limpa (P+L)

- Ética ambiental, importância e desafios da ética ambiental, princípios para a sustentabilidade;
- Organização internacional de padronização (ISO);
- Normas ISO 14000;
- Implementação do Sistema de Gestão Ambiental (SGA);
- ABNT NBR ISO 14001;
- Fases para a Certificação ISO 14000.

8) Produção Mais Limpa (P+L)

- Conceito, aplicações e objetivos da Produção mais limpa;
- P+L versus Tecnologias Fim-de-tubo;
- Benefícios da P+L;
- Barreiras à Implementação da P+L.

9) Ecodesign

- Ciclo de vida dos produtos;
- Conceito de Ecodesign e Benefícios Ambientais;
- As fases do Ecodesign: Pré-produção, Produção, Distribuição, Uso, Descarte ou Reutilização;
- Estratégias para o desenvolvimento de novos conceitos;
- Estratégias para escolha dos materiais que irão compor o produto;
- Estratégias para escolha das técnicas de produção;
- Estratégias para a fase de distribuição e utilização do produto;
- Estratégia: Logística Reversa de pós-uso.

METODOLOGIA DE ENSINO

O conteúdo será ministrado de maneira expositiva, utilizando recursos audiovisuais (*Datashow*, computador e apontador/passador de slides) e, caso necessário, lousa. Até 20% do conteúdo e das avaliações poderão ser ministradas via Portal Didático.

CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A frequência será registrada durante as aulas presenciais.

A nota será composta de 3 avaliações, conforme a descrição abaixo:

1) Prova 1 (**P1**) – valor de 3,0 pontos;
2) Prova 2 (**P2**) – valor de 3,0 pontos;
3) Seminário em grupo (**S1**) – valor de 4,0.

Caso o(a) aluno(a) não alcance Nota Final **NF** igual ou maior que 6.0, será realizada uma prova substitutiva (**PS**) englobando todo o conteúdo da disciplina com o objetivo de substituir a menor nota entre a **P1** e a **P2**.

NF=(P1 + P2 + S1)/3

Aprovação: NF ≥ 6,0

Frequência mínima exigida: 75%

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BARBIERI, J.C. **Gestão ambiental empresarial**. 1a Edição, Editora Saraiva, 2008.

2. DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa**. Editora Atlas.

3. ALBUQUERQUE J. L. **Gestão ambiental e responsabilidade social: Conceitos, Ferramentas e aplicações**. 1a Edição, Editora Atlas, 2010.

4. DIAS R. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. 1a Edição. Editora Atlas, 2006.

5. TACHIZAWA, T. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: Estratégias de Negócios Focadas na Realidade Brasileira**. 4a Edição Editora Atlas, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. MAY, P. H. **Economia do meio ambiental.** 1a Edição. Editora Campus, 2010.

2. BONDUKI, N. G. (org.). **HABITAT: As práticas bem sucedidas em habitação, meio ambiente e gestão urbana nas cidades brasileiras.** São Paulo: Studio Nobel, 1996.

3. MOTA, S. **Urbanização e meio ambiente**. Rio de Janeiro: ABES Associação Brasileira de Engenharia Sanitária, 1999.

4. BRAGA, B *et al.* **Introdução à Engenharia Ambiental**. Prentice Hall, São Paulo, 2002.

5. BAIRD C. **Química Ambiental.** 2a Edição. Bookman Cia Editora, 2002.

	Aprovado pelo Colegiado em / /
Professora Marina Donato	Prof. Diego Raimondi Corradi Coordenador do Curso de Engenharia Mecatrônica

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 08/02/2024

PLANO DE ENSINO Nº PE MAGS 2024/1/2024 - CEMEC (12.56)
(Nº do Documento: 243)

(Nº do Protocolo: 23122.004522/2024-85)

(Assinado digitalmente em 08/02/2024 13:06)
DIEGO RAIMONDI CORRADI
COORDENADOR DE CURSO
CEMEC (12.56)
Matrícula: ###512#4

(Assinado digitalmente em 09/02/2024 14:05)
MARINA DONATO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DTECH (12.27)
Matrícula: ###194#9

Visualize o documento original em https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/ informando seu número: **243**, ano: **2024**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **08/02/2024** e o código de verificação: **a93bea69f7**