



**UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO**

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

PLANO DE ENSINO

Centro: Centro de Ciências Tecnológicas

Curso: Engenharia
Mecânica

Departamento: Departamento de Hidráulica e Saneamento

Disciplina: Ciências do Ambiente

Código: ASL12972

Carga Horária: 30 h

Créditos: 2

Pré-requisito: ASLNCUE076 e
ASLNCUE094

Professor(a): A definir

Matricula: A definir

Titulação: A
definir

Semestre Letivo/Ano: 2019.1

Horário: 2T34 e 4T56

1. Ementa:

Introdução ao estudo das ciências do ambiente. Fundamentos ecológicos. População humana e recursos naturais renováveis e não renováveis. Interação entre homem e seu ambiente natural construído, rural ou urbano. O ambiente como ameaça ao homem. Responsabilidade socioambiental e gestão ambiental. Predação, competição e doença ambiental. Ambientes brasileiros terrestres e aquáticos. Avaliação de impacto ambiental: definição, conceitos e procedimentos no âmbito dos projetos de engenharia. Direito ambiental e urbanístico.

2. Objetivo Geral:

Desenvolver valores e consciência preservadora do ambiente assim como competências sobre a realização da gestão sustentável dos recursos naturais conciliando a sustentabilidade as práticas da engenharia.

3. Objetivos Específicos:

- I. Compreender a evolução histórica da proteção ao meio ambiente;
- II. Desenvolver competências nos conceitos fundamentais da ecologia;
- III. Desenvolver habilidades para utilização das ferramentas de gestão aplicáveis a preservação do meio ambiente.
- IV. Adquirir competências e habilidades no desenvolvimento de projetos sustentáveis;
- V. Desenvolver capacidades de caracterização de impactos ambientais em projetos de Engenharia Mecânica.



4. Conteúdo Programático:

(Detalhamento da ementa em unidades de estudo, com distribuição da carga horária para cada unidade).

A	C/H
<p>Unidade Temática 1 - Introdução ao estudo das ciências do ambiente. Fundamentos ecológicos.</p> <p>Competências e Habilidades Avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental; e atuar em equipes multidisciplinares.</p>	8
<p>Unidade Temática 2 - População humana e recursos naturais renováveis e não renováveis. Interação entre homem e seu ambiente natural construído, rural ou urbano.</p> <p>Competências e Habilidades Avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental; e atuar em equipes multidisciplinares.</p>	10
<p>Unidade Temática 3 - O ambiente como ameaça ao homem. Responsabilidade socioambiental e gestão ambiental. Predação, competição e doença ambiental. Ambientes brasileiros terrestres e aquáticos.</p> <p>Competências e Habilidades Avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental; e atuar em equipes multidisciplinares.</p>	10
<p>Unidade Temática 4 - Avaliação de impacto ambiental: definição, conceitos e procedimentos no âmbito dos projetos de engenharia.</p> <p>Competências e Habilidades Avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental; e atuar em equipes multidisciplinares.</p>	16
<p>Unidade Temática 5 - Direito ambiental e urbanístico.</p> <p>Competências e Habilidades Avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental; e atuar em equipes multidisciplinares.</p>	16
Carga Horária Total:	60 H



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ENSINO

5. Procedimentos Metodológicos:

(Descrição de como a disciplina será desenvolvida, especificando-se as técnicas de ensino a serem utilizadas).

A disciplina será desenvolvida através da apresentação de conceitos teóricos e práticos com exemplificações, problematização e estudo de casos.

6. Recursos Didáticos (especificar os recursos utilizados)

Projektor, quadro branco, pincéis e acessórios.

7. Avaliação (Descrição dos instrumentos e critérios a serem utilizados para verificação da aprendizagem e aprovação dos alunos).

- I. Ocorrerá no processo, por meio de posicionamento crítico quanto ao conteúdo apresentado, com formulação e análise de questionamentos em sala de aula;
- II. Participação efetiva nas atividades de classe, inclusive com apresentação de pesquisas com debates em sala de aula;
- III. Assiduidade;
- IV. Prova escrita de acordo com as normas gerais de graduação.

8. Referência Básica

VESILIND, P. Arne; MORGAN, Susan M. **Introdução à engenharia ambiental**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

BRAGA, Benedito (...[at al.]). **Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 318 p.

VALLE, Cyro Eyer do. **Qualidade ambiental: ISO 14000**. 4.ed. São Paulo: SENAC, 2002.

8.1. Referência Complementar

HINRICHS, Roger A.; KLEINBACH, Merlin; REIS, Lineu Belico dos. **Energia e meio ambiente**. 3 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. **Segurança do trabalho & gestão ambiental**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. **Gestão ambiental: para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Thex, Almeida Cabral, 2012.

Data de emissão: / /

ASSINATURAS DO (S) ELABORADOR (ES)	
DATA:	

APROVAÇÃO NO COLEGIADO DE CURSO	
DATA:	PRESIDENTE DO COLEGIADO:

Docente responsável

Diretor de Curso