

PLANEJAMENTO DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: CIÊNCIAS DO AMBIENTE	CÓDIGO: GEDA 7205IT	CURSO: ENGENHARIA MECÂNICA
PERÍODO: 5º	CRÉDITOS: 2	TOTAL H/A NO SEMESTRE: 36

CARGA HORÁRIA	PRÉ-REQUISITOS	
TEÓRICA: 2	DISCIPLINA: QUÍMICA	CÓDIGO: GTEX 7702IT
PRÁTICA: 0	DISCIPLINA: -	CÓDIGO: -
ESTÁGIO: 0	DISCIPLINA: -	CÓDIGO: -

OBJETIVOS GERAIS:

Habilitar o aluno a compreender a administração dos processos industriais inseridos no Meio Ambiente e os conceitos de preservação do mesmo.

EMENTA:

A Engenharia e as Ciências Ambientais. Crescimento Demográfico X Consumo. Os Ciclos Biogeoquímicos. Noções de Ecologia e Ecossistema. Poluição e Contaminação. Energia e Recursos Minerais. Estudos de Casos. Atividades Complementares.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- 1. A Engenharia e as Ciências Ambientais:** A Engenharia e o Meio Ambiente. Meio Ambiente e desenvolvimento. Preservação. Desenvolvimento Sustentado. Recursos naturais renováveis e não renováveis.
- 2. Crescimento Demográfico x Consumo:** Crescimento populacional e desenvolvimento sustentável. Limites do crescimento.
- 3. Noções de Ecologia e Ecossistema:** Introdução à Ecologia. Conceitos básicos: hábitat, nicho ecológico, meio ambiente. Biomas terrestres e ecossistemas aquáticos. Distribuição dos Ecossistemas. Biomas brasileiros. Ecossistemas Humanos: Ecossistemas Naturais Maduros, Ecossistemas Naturais Controlados, Ecossistemas Produtivos e Ecossistemas Urbanos.
- 4. Poluição e Contaminação:** Introdução ao estudo da poluição ambiental. Ciclo da Poluição. Classificação da poluição. Indicador de poluição e padrão de qualidade. Avaliação da poluição.
- 5. Energia e Recursos Minerais:** A energia. Os recursos naturais. Atividades humanas e desequilíbrios na biosfera.
- 6. Estudos de Casos:** Estudos de casos clássicos e recentes.

METODOLOGIA:

- Aulas expositivas, pesquisas, exercícios individuais e em grupo.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO:

- Provas escritas, trabalhos práticos e seminários.

BIBLIOGRAFIA**REFERÊNCIAS BÁSICAS:**

1. Braga, Benedito et al. **Introdução à engenharia ambiental**. 2. ed. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2005.
2. Townsend, Colin R.; BEGON, Michael; HARPER, John L. **Fundamentos em ecologia**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
3. Derísio, J.C. **Introdução ao controle de poluição ambiental**. 3. ed. São Paulo: Signus, 2007.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:

1. Primack, Richard B.; Rodrigues, Efraim. **Biologia da conservação**. Londrina: Planta, 2001
2. Giannetti, Biagio F; Almeida, Cecília M.V.B. **Ecologia industrial: conceitos, ferramentas e aplicações**. São Paulo: Edgard Blücher, 2009.
3. Miller, G. Tyler. **Ciência ambiental**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
4. Reis, Lineu B. dos; Hinrichs, Roger A.; Kleinbach, Merlin. **Energia e meio ambiente**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
5. Hoyos Guevara, Arnoldo J. de et al. **Consciência e desenvolvimento sustentável nas organizações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA:

Nelson Mendes Cordeiro

COORDENADOR DO CURSO:

Alexandre Magno de Souza Sant'Anna

REVISADO EM: ____/____/____