



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À ENGENHARIA AMBIENTAL

CÓDIGO: GET001

UNIDADE ACADÊMICA: ICIAG

PERÍODO/SÉRIE: Semestral

CH TOTAL
TEÓRICA: 45

CH TOTAL
PRÁTICA: 00

CH TOTAL: 45

OBRIGATÓRIA: (x) OPTATIVA: ()

OBS: semestral

PRÉ-REQUISITOS:

CÓ-REQUISITOS:

OBJETIVOS

Orientar o aluno quanto as características do curso de engenharia ambiental da UFU e os existentes no país. Destacar pontos de atuação do engenheiro ambiental quanto a sua participação na sociedade como componente de transferência das informações à comunidade em relação à preservação do meio ambiente.

EMENTA

Engenharia Ambiental: conceituação, posição nas engenharias e ciências ambientais, áreas de atuação e estrutura do Curso. Atribuições profissionais e ética profissional. Relações de humanidades, ciências sociais e cidadania. A natureza (fenômenos naturais) e as modificações e impactos ambientais das atividades humanas. Ecologia, ecossistema e conseqüências de poluição na água, ar e solo. Conceitos gerais de saúde ambiental, epidemiologia, meio ambiente e doenças, saneamento básico e ambiental, prevenção de doenças e qualidade de vida. Escala de processos e de impactos ambientais. Conservação Ambiental. Noções de gestão ambiental. Palestras, audiovisuais,

seminários e visitas.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

Teórico

1. Conceitos Básicos de Engenharia Ambiental
2. Formação do engenheiro ambiental
3. Principais campos de atuação
4. Relação do engenheiro com a sociedade
 - 4.1 Atribuições e ética profissional
 - 4.2 Relações de humanidades
 - 4.3. Importância do engenheiro ambiental nas ciências sociais
 - 4.4. Engenheiro ambiental e cidadania
5. Fundamentos da engenharia ambiental
 - 5.1 A crise ambiental
 - 5.2. Leis da conservação da massa e energia
 - 5.3. Ecossistemas
 - 5.4. Ciclos biogeoquímicos
 - 5.5. Dinâmica das populações
 - 5.6. Bases do desenvolvimento sustentável
6. Poluição ambiental
 - 6.1 Energia e meio ambiente
 - 6.2. O meio aquático
 - 6.3. O meio terrestre
 - 6.4. O meio atmosférico
7. Desenvolvimento sustentável
 - 7.1. Conceito básico
 - 7.2. Economia e meio ambiente
 - 7.3. Avaliação de impactos ambientais

BIBLIOGRAFIA

Básica

BRAGA, B.; HESPANHOL, I.; CONEJO, J.G.L.; BARROS, M.T.L.; VERAS, M.S.; PORTO, M.F.A.; NUCCI, N.L.R. JULIANO, N.M.A.; EIGER, S. **Introdução à Engenharia ambiental**. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 318p.

HINRICHS, R.; KLEINBACH, M. **Energia e meio ambiente**. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 708p.

MILLER, G.T. **Ciência ambiental**. 11. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2007. 501p.

Complementar

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2 set.1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 03 jul. 2013.

MOTA, S. **Introdução à engenharia ambiental**. 3.ed. Rio de Janeiro: ABES, 2003.

PHILIPPI JUNIOR, A.; ROMÊRO, M. A.; BRUNA, G. C. **Coleção ambiental: curso de gestão ambiental**. São Paulo: Manole, 2004.


SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. Porto Alegre: Oficina de Textos, 2010. 495 p.

SEIFFERT, M. E. B. **ISO 14001 Sistemas de gestão ambiental**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2007.258 p.

SEGANFREDO, M. A. **Gestão ambiental na suinocultura**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 302 p.

APROVAÇÃO

7 / 4 / 15


Universidade Federal de Uberlândia
Carimbo e assinatura do Coordenador do
Curso de Graduação em
Engenharia Ambiental-Portaria R Nº 1087/2014

07 / 04 / 15

Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Beno Wendling
Diretor do Instituto de Ciências Agrárias
Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica