



1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

Unidade	Curso		
Escola de Engenharia Civil	Engenharia Civil		
Nome da disciplina	Turma	Sub-turma	
Ciências do Ambiente/ 2011 II	5º período		
Pré-requisitos	Co-requisitos		
Mecânica dos Fluidos e Introdução à Geotecnia			
Núcleo da Disciplina (comum / específico / livre)	Natureza da disciplina (obrigatória / optativa)		
Comum	Obrigatória		
Distribuição da carga horária:			
Carga horária total (h/a)	Carga horária teórica (h/a)	Carga horária prática (h/a)	Carga horária semanal (h/a)
64	64	-	4
Início da disciplina	Término da disciplina		
08/08/2011	15/12/2011		
Dias da semana	Horário		
2ª e 4ª f .	15:00 às 16:40h		

Ementa

Engenharia e meio ambiente; problemas ambientais atuais; noções gerais de ecologia; cerrado; meios físicos: terrestre, aquático e atmosférico; noções gerais de EIA/RIMA; legislação.

2. OBJETIVOS

2.a Objetivo geral

Possibilitar aos alunos uma visão da interferência ambiental provocada pelas atividades desenvolvidas no exercício da sua profissão e estimular uma intervenção mais racional no meio ambiente.

2.b Objetivos específicos

- Entender a crise ambiental a partir do crescimento populacional do uso de recursos e poluição. Apresentar as propostas de mudança de comportamento a partir do entendimento das leis de conservação de matéria e de energia.
- Mostrar ao futuro profissional a necessidade de respeitar equilíbrio do meio ambiente através da compreensão da estrutura e organização dos sistemas ecológicos;
- Estudar os meios físicos e as formas de degradação provocadas pelas atividades humanas, procurando identificar soluções;
- Conhecer o ecossistema Cerrado no qual estamos inseridos, as atividades nele desenvolvidas, os impactos e identificação das possibilidades de aproveitamento racional deste ecossistema;
- Conhecer de forma geral a legislação ambiental brasileira e sensibilizar o aluno no estudo de impactos ambientais e uma visão de um RIMA de empreendimento relacionado às diversas áreas de atuação do engenheiro civil;
- Conscientizar o futuro engenheiro da necessidade de utilização racional dos recursos naturais, da reciclagem de material e de utilização de fontes alternativas de energia inserida no contexto do crescimento populacional e consumo de recursos.

3. PROGRAMA CRONOLÓGICO DE EXECUÇÃO

Mês	Dia	Conteúdo	CHT (*)	CHP (*)
Agosto	08	- Apresentação do curso, papo com os alunos e o estabelecimento das regras para o bom desenvolvimento da disciplina. - Cap. 1 - A Engenharia e o Meio Ambiente	2	
	10	- Cap. 1 - A Engenharia e o Meio Ambiente	4	
	15	- Cap. 2 - A Crise Ambiental Atual	6	
	17	- Cap. 2 - A Crise Ambiental Atual	8	
	22	- Cap. 2 - A Crise Ambiental Atual	10	
	24	- Cap. 3 – Leis da conservação da matéria e da energia	12	
	29	- Cap. 3 – Leis da conservação da matéria e da energia	14	
	31	- Cap. 4 – Noções Gerais de Ecologia	16	
Setembro	05	- Cap. 4 – Noções Gerais de Ecologia	18	
	07	Feriado – Independência do Brasil		
	12	- Cap. 4 – Noções Gerais de Ecologia	20	
	14	- Cap. 5 – Cerrado	22	
	19	- Cap. 5 - Cerrado	24	
	21	- Cap. 5 - Cerrado	26	
	26	- Cap. 6 – Saúde e Meio Ambiente	28	
	28	1ª Avaliação	30	
Outubro	03	- Cap. 6 – Saúde e Meio Ambiente	32	
	05	- Cap. 7 – O Meio Aquático	34	
	10	- Cap. 7 – O Meio Aquático	36	
	12	Dia Santo – Padroeira do Brasil		
	17	- Cap. 7 – O Meio Aquático	38	
	19	- Cap. 7 – O Meio Aquático	40	
	24	Feriado – Aniversário de Goiânia		
	26	- Cap. 8 – O Meio Terrestre	42	
	31	- Cap. 8 – O Meio Terrestre	44	
Novembro	02	Dia Santo - Finados		
	07	- Cap. 9 – O Meio Atmosférico	46	
	09	- Cap. 9 – O Meio Atmosférico	48	
	14	Ponto Facultativo		
	16	- Cap. 10 - Noções Gerais de Legislação Ambiental. EIA/RIMA	50	
	21	- Cap. 10 - Noções Gerais de Legislação Ambiental. EIA/RIMA	52	
	23	- Cap. 10 Noções Gerais de Legislação Ambiental. EIA/RIMA	54	
	28	Apresentação oral relativo aos impactos ambientais de empreendimentos civis (T).	56	
	30	Apresentação oral relativo aos impactos ambientais de empreendimentos civis (T).	58	
Dezembro	5	Vestibular		
	7	Apresentação oral relativo aos impactos ambientais de empreendimentos civis (T).	60	
	12	Apresentação oral relativo aos impactos ambientais de empreendimentos civis (T).	62	
	14	2ª Avaliação	64	

CHT – Carga horária em aulas teóricas

CHP – Carga horária em aulas práticas (*) – Carga horária acumulada

OBS: Ao longo do semestre, o Programa poderá sofrer alterações, acordadas com os discentes, em razão de eventos não previstos inicialmente.

4. ESTRATÉGIAS DE ENSINO

Apresentação dos conceitos teóricos através de aulas expositivas, leitura de textos para estudo dirigido, apresentação de vídeos, finalizando as discussões em grupo ou individual. Serão realizadas apresentação oral e escrita de trabalhos, podendo ser individual ou em grupo, de temas previamente estabelecidos.

5. RECURSOS DIDÁTICOS UTILIZADOS

O recurso utilizado consistirá de laptop e data-show e quadro-giz.

6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**6.a Descrição dos critérios**

A aprovação na disciplina está condicionada ao cumprimento dos critérios de nota e de frequência.

6.b Composição da nota

O critério de avaliação constará de duas provas a serem realizadas durante o curso. A média final será dada por $MF = (T + N1 \times 1,5 + N2 \times 2)/4,5$

Sendo: MF: Média Final; N1: 1ª Nota; N2: 2ª nota e T: trabalho apresentado no final do semestre. As atividades T, N1 e N2 tem pesos 1, 1,5 e 2, respectivamente.

As atividades desenvolvidas em aula ou fora dela e a assiduidade, em conjunto com as provas, comporão as notas N1 e N2. Os pesos das outras atividades serão definidos no transcorrer do curso.

A frequência exigida para a aprovação é maior ou igual a 75% da carga horária da disciplina. Isto implica que o aluno não poderá ter mais do que 15 faltas, ou seja, se ausentar em 7,5 dias de aula. A frequência será tomada no início e no final da aula.

- Ao final do curso, o aluno que obtiver média final igual ou superior a 5,0 (cinco) e frequência igual ou superior a 75% da carga horária da disciplina será considerado aprovado.

7. BIBLIOGRAFIA

Básica

BRAGA, B. et al. *Introdução à Engenharia Ambiental*. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

DERÍSIO, J. C. *Introdução ao Controle de Poluição Ambiental*. 2. ed. São Paulo: Signus, 2000.

MOTA, S. *Introdução à Engenharia Ambiental*. 3. ed. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, 1997.

Complementar

MILLER JR., G. T. *Ciência Ambiental*. 11. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2007.

FORNASARI FILHO, N. et al. *Alterações no Meio Físico Decorrentes de Obras de Engenharia*. São Paulo, Instituto de Pesquisas Tecnológicas, 1992 (Publicação IPT – Boletim 61)

SETTI, A. A. (org.) *Introdução ao Gerenciamento de Recursos Hídricos*. Brasília: Agência Nacional de Energia Elétrica; Agência Nacional de Águas, 2001.

Sites interessantes:

www.mma.gov.br – Ministério do Meio Ambiente

www.ibama.gov.br – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

www.cempre.org.br – Compromisso Empresarial para a Reciclagem

www.akatu.org.br – Instituto Akatu Pelo Consumo Consciente

www.ambientebrasil.com.br – Revista de Ecologia

www.observatorioeco.com.br – Direito Ambiental

www.socioambiental.org – Instituto Socioambiental

7. DOCENTE(S) RESPONSÁVEL(EIS) PELA DISCIPLINA

Rita de Cássia Silva

Goiânia, 20 de julho de 2011.

Coordenador do Curso de
Graduação em Engenharia Civil

Diretor da Escola de Engenharia
Civil

Docente(s) responsável(eis) pela
disciplina