



## Plano de Ensino

### 1. Dados de Identificação

Curso: Engenharia Ambiental

Componente Curricular: Introdução à Engenharia Ambiental

Fase: Primeira

Ano/Semestre: 2013/1

Número de créditos: 2

Carga Horária-hora aula: 36

Carga horária – hora relógio: 30

Professor: Leandro Bordin

Atendimento ao aluno: sexta-feira das 16 horas as 19 horas

### 2. Objetivo geral do curso

O curso de Engenharia Ambiental tem por objetivo formar profissionais generalistas, humanistas, críticos e reflexivos, que busquem absorver as necessidades da sociedade considerando aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais. Além dessa visão ampla espera-se desse profissional uma sólida formação no que tange aos conhecimentos científicos específicos necessários para atividades que viabilizam a utilização consciente dos recursos naturais renováveis, bem como sua correta aplicação nos mais variados contextos.

### 3. Ementa

História da Engenharia. Valores, conceitos e atitudes do Engenheiro. Projeto Pedagógico do curso de Engenharia Ambiental. Código de Ética Profissional. Sistema Confea e CREA. Atribuições, competências e mercado de trabalho. A estrutura organizacional da UFFS (normas acadêmicas e potencialidades da vida universitária). Apresentação dos diferentes recursos naturais: água, ar e solo e os impactos ambientais causados pela interferência antrópica. Introdução do conceito e histórico do desenvolvimento sustentável. Discussão sobre a questão ambiental no âmbito econômico.

### 4. Justificativa

O componente curricular de Introdução à Engenharia Ambiental justifica-se a medida que é constituído de uma série de discussões direcionadas à inclusão/adaptação do acadêmico à vida universitária e ao curso propriamente dito. No decorrer do semestre os assuntos discutidos buscam associar e discutir conhecimentos básicos da área de meio ambiente e **introduzir** o futuro profissional nos conteúdos, termos e assuntos mais pertinentes do curso de Engenharia Ambiental.

### 5. Objetivos

#### 5.1 Objetivo Geral

O objetivo deste componente curricular é fornecer ao estudante informações em relação à área de conhecimento Engenharia, ao Projeto Pedagógico do curso de Engenharia Ambiental, a estrutura organizacional da Universidade e as atribuições, competências e mercado de trabalho. Além disso, proporcionar conhecimento básico sobre os principais recursos naturais e ao desenvolvimento sustentável.

#### 5.2 Objetivos específicos

- Desenvolver a capacidade de identificar, ler, analisar, pesquisar, compreender, questionar e se posicionar sobre os diferentes aspectos que envolvem as questões ambientais;
- Estimular a participação a fim de proporcionar a assimilação e a associação de discussões mais amplas sobre os temas, tornando o profissional capaz de atuar com clareza, discernimento e competência nas mais diversas situações

**6. Conteúdo Programático**

<b>Aulas/Data</b>	<b>Total Parc.</b>	<b>Assunto</b>
2 (22/04)	2	Atividade de recepção aos calouros
2 (29/04)	4	Apresentação/discussão do plano de ensino
2 (06/05)	6	Visita guiada à Biblioteca (recursos de pesquisa e acesso à informação) e ao Laboratório de Informática (ambiente virtual de aprendizagem - moodle)
2 (13/05)	8	Estrutura organizacional da UFES (normas acadêmicas e potencialidades da vida universitária) Breve histórico do curso de Engenharia Ambiental: história da Engenharia, valores, conceitos e atitudes do Engenheiro
2 (20/05)	10	Projeto Pedagógico do Curso (PPC) – Objetivos e perfil do egresso
2 (27/05)	12	Projeto Pedagógico do Curso (PPC) - Atribuições, competências e mercado de trabalho
2 (03/06)	14	Projeto Pedagógico do Curso (PPC) – matriz curricular e eixos de formação
2 (10/06)	16	Apresentação de trabalhos desenvolvidos por alunos do curso – relação entre a estrutura organizacional e o projeto pedagógico do curso: vislumbrando possibilidades
2 (17/06)	18	Apresentação de trabalhos desenvolvidos por alunos do curso – relação entre a estrutura organizacional e o projeto pedagógico do curso: vislumbrando possibilidades
2 (24/06)	20	Apresentação de trabalhos desenvolvidos por alunos do curso – relação entre a estrutura organizacional e o projeto pedagógico do curso: vislumbrando possibilidades
2 (01/07)	22	<b>Primeira avaliação (NP1) – avaliação escrita</b>
2 (08/07)	24	Sistema Confea e CREA. Código de Ética Profissional
2 (15/07)	26	Apresentação dos diferentes recursos naturais: água, ar e solo e os impactos ambientais causados pela interferência antrópica
2 (22/07)	28	Introdução do conceito e histórico do desenvolvimento sustentável
2 (29/07)	30	Discussão sobre a questão ambiental no âmbito econômico
2 (05/08)	32	<b>Segunda avaliação (NP2) - Seminário</b>
2 (12/08)	34	<b>Segunda avaliação (NP2) - Seminário</b>
2 (19/08)	36	Reposição de conteúdo e avaliação de recuperação

\* O plano e cronograma podem ser alterados pelo professor ao longo do semestre.



## 7. Procedimentos metodológicos

A metodologia de trabalho prioriza a construção conjunta de conhecimento onde professor (educador) e alunos participam juntos das discussões acerca dos assuntos relacionados à aula. Assim o professor passa a ser mediador de uma discussão que tem por objetivo a apropriação de um conhecimento amplo, claro e objetivo sobre o assunto.

Neste contexto, pretende-se conduzir a disciplina com aulas expositivas/dialogadas para discussão dos itens de cunho teórico, evoluindo para exercícios práticos, demonstrações e contextualizações.

## 8. Avaliação do processo de ensino-aprendizagem

As avaliações serão agrupadas em dois momentos: Notas Parciais 1 e 2 (NP1 e NP2).

A média final (MF) será calculada como  $MF=(NP1+NP2)/2$

Será ofertada reposição de conteúdo e prova aos estudantes que não obtiveram média maior ou igual a 6,0 em uma das NPs.

## 9. Referências

### 9.1 Referências Básicas

BAZZO, Walter Antônio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale. **Introdução à engenharia**. 6. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2003. 274 p.

BRAGA, B. *et al.* **Introdução à engenharia ambiental**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CNE/CES. **Resolução 11**: Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Engenharia. Brasil, 2002.

CONFEA/CREA. **Resolução 1.010**: Sistematização de atividades profissionais. Brasil, 2005.

MATTHEWS, R.; WEINER, R. F. **Environmental Engineering**. 4. ed. Editora: Butterworth Heinemann, 2003. 484 p.

MIHELIC, J. R.; Zimmerman, J. B. **Engenharia Ambiental: Fundamentos, Sustentabilidade e Projeto**. 1. ed. [S.l.]: Editora LTC, 2012. 644 p.

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

SILVA, D. **O engenheiro que as empresas querem hoje**. In: VON LISINGEN, I. *et al.* (Org.). **Formação do Engenheiro**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1999.

VESILIND, P. A.; MORGAN, S. M. **Introdução à Engenharia Ambiental**. Cengage Learning, 2011.

### 9.2 Referências complementares

BORGES DE CASTILHOS, A. JR. (Coord.). **Resíduos sólidos urbanos: Aterro Sustentável para Municípios de Pequeno Porte**. Rio de Janeiro: ABES, RIMA Editora, 2003.

CALDERONI, S. **Os bilhões perdidos no lixo**. São Paulo: Humanitas Editora, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas/USP, 1997.