



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL | MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE *CAMPUS* CAMPOS GUARUS

---

## PLANO DE ENSINO

---

**Disciplina:** Introdução à Engenharia Ambiental

**Carga Horária:** 40 horas/aula (2 horas/aulas semanais)

**Período:** Primeiro

**Professores Responsáveis:** Gilmar Costa/ Regina Pinheiro

---

### *Ementa*

---

Conceitos Fundamentais de Engenharia; Engenharia Ambiental: histórico, atividades e perspectivas; A Interdisciplinaridade no campo da Engenharia Ambiental; Relações entre ciência, tecnologia e sociedade; A Engenharia Ambiental na Indústria; Ética Profissional e responsabilidade civil do Engenheiro Ambiental; Exercício profissional do engenheiro e as relações com a sociedade; Tópico em Educação das Relações Etnicoraciais e para o Ensino da História e Cultura Afro-Brasileira: apresentação do Núcleo de Estudos Afro-brasileiros (NEAB) do IFFluminense *campus* Guarus. Influências africanas e indígenas no Brasil. Visitas técnicas orientadas para o campo de atuação do Engenheiro Ambiental.

### *Objetivos*

---

Esta disciplina tem como objetivo apresentar ao estudante do curso de Engenharia Ambiental do IFFluminense *campus* Campos Guarus o itinerário de formação do Engenheiro Ambiental, o perfil do egresso, a área de atuação, as responsabilidades do profissional, assim como conhecer o Núcleo de Estudos Afro-brasileiros do *campus*. Também por meio de palestras de profissionais atuantes na área, assim como visitas técnicas conhecer o mundo do trabalho do Engenheiro Ambiental.

### *Conteúdo*

---

#### **1. Introdução**

- 1.1. Programa e plano de ensino da disciplina.
- 1.2. Introdução à Engenharia Ambiental e sua importância na formação do perfil profissional pretendido
- 1.3. Apresentação da estrutura acadêmica do Curso de Engenharia Ambiental do IFFluminense *Campus campus* Guarus

#### **2. A Engenharia Ambiental e a profissão do Engenheiro Ambiental**

- 2.1. Evolução histórica
- 2.2. Criação da profissão
- 2.3. Características das atividades profissionais
- 2.4. Áreas de atuação e objetivos da profissão
- 2.5. Formação profissional



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL | MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE *CAMPUS* CAMPOS GUARUS

- 2.6. O mercado de trabalho
- 2.7. O perfil do Engenheiro Ambiental do século 21
- 2.8. Associações de classe; Apresentação da estrutura do Sistema CONFEA-CREA; discussão das atribuições delegadas ao Engenheiro Ambiental

### **3. A Situação Ambiental Brasileira**

- 3.1. A Situação Ambiental Brasileira

### **4. Introdução à Política Ambiental Brasileira**

- 4.1. Aspectos legais que definem a política ambiental brasileira
- 4.2. Órgãos responsáveis pela política ambiental brasileira

#### ***Bibliografia Básica***

---

BRAGA, Benedito *et al.* Introdução à engenharia ambiental. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2005. xvi, 318 p., il. ISBN 85-7605-041-2[Broch.]. \*(BC - 19\BG - 10\BI - 10\BM – 12)

CALIJURI, Maria do Carmo (Coord.); CUNHA, Davi Gasparini Fernandes (Coord.). Engenharia Ambiental: conceitos, tecnologia e gestão. Rio de Janeiro: Campus, c2013. xxxii, 789 p., il. (BG – 5\)

VESILIND, P. Aarne. Introdução à engenharia ambiental. Tradução de All Tasks; revisão técnica Carlos Alberto de Moya Figueira Netto, Lineu Belico dos Reis. São Paulo: Cengage Learning, c2011. xviii, 438p., il. [Broch.]. (BG - 6\)

#### ***Bibliografia Complementar***

---

ARAÚJO, Gustavo Henrique de Sousa; ALMEIDA, Josimar Ribeiro de; GUERRA, Antônio José Teixeira. Gestão ambiental de áreas degradadas. 11.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014. 320 p., il. ( BG – 6\)

BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. Segurança do trabalho e gestão ambiental. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 314 p. (Broch.). (BG – 5\)

DONAIRE, Denis. Gestão ambiental na empresa. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 169 p., il. (Broch.). ( BC - 8\BG – 5\)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL | MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE *CAMPUS* CAMPOS GUARUS

MIHELICIC, J. R.; ZIMMERMAN, J. B. Engenharia ambiental: fundamentos, sustentabilidade e projeto. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2012. xxiii, 617p., il., ( BG – 5\)

PHILIPPI JR., Arlindo, editor. Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri: Manole, 2005. xvi, 842 p., il. (Ambiental, 2). (BC - 2\BG - 4\BM - 6\)

\* Entre parêntesis a quantidade de exemplares por título nas bibliotecas do IFFluminense conforme as siglas a seguir: BG: Biblioteca *campus* Guarus; BC: Biblioteca Central; BI: Biblioteca *campus* Itaperuna; BM: Biblioteca *campus* Macaé; BL: Biblioteca *campus* Cabo Frio

Link para consulta: <http://www.biblioteca.iff.edu.br/informa/cgi-bin/biblio.dll?g=GERAL>