



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO  
PROGRAMA DE DISCIPLINA**

NOME				COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável				Engenharia Elétrica	CIEN005	2020.1
CARGA HORÁRIA	TEÓR:30h	PRÁT:0h	HORÁRIOS: Sexta – 10:00-11:00; 11:00-12:00			
CURSOS ATENDIDOS					SUB-TURMAS	
Engenharia da Computação; Engenharia Mecânica; Engenharia Elétrica; Engenharia de Produção; Engenharia Civil						
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)					TITULAÇÃO	
Antonio Pereira Filho					Doutor	
EMENTA						
Ecologia. Preservação e utilização de recursos naturais: poluição, impacto ambiental e desenvolvimento sustentável. Reciclagem. Legislação.						
OBJETIVOS						
<ul style="list-style-type: none"><li>– Conhecer os conceitos e definições da área de meio ambiente e desenvolvimento sustentável;</li><li>– Conhecer a Ecologia dos organismos, das populações;</li><li>– Entender a estrutura e o funcionamento dos ecossistemas,</li><li>– Compreender os aspectos dos Ciclos Biogeoquímicos;</li><li>– Identificar os diversos aspectos da biodiversidade;</li><li>– Conhecer os diversos tipos de poluição;</li><li>– Correlacionar Ética, meio ambiente e sustentabilidade;</li><li>– Conhecer o processo da Gestão Ambiental;</li><li>– Conhecer aspectos relativos à Política ambiental brasileira: SISNAMA, CONAMA e IBAMA;</li><li>– Entender a importância dos conhecimentos em Meio Ambiente para a formação profissional e acadêmica;</li></ul>						
METODOLOGIA (recursos, materiais e procedimentos)						
Leitura de textos; Exposição dialogada; GDs; Seminários; Trabalhos em grupos.						
FORMAS DE AVALIAÇÃO						
Participação dos GDs + Semiários + trabalhos em classe e extraclasse. Projeto sustentável na área de engenharia						

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

Numero	TEMAS ABORDADOS/DETALHAMENTO DA EMENTA
1	Os princípios de sustentabilidade ambiental e a atuação profissional do engenheiro
2	Problemas ambientais, suas causas e sustentabilidade. Vivendo de forma sustentável. Desenvolvimento econômico. Recursos naturais. Poluição Ambiental
3	Ecossistemas: O que são e como funcionam. A Natureza da ecologia. Os sistemas de suporte de vida na Terra. Componentes do ecossistema. Fluxo de energia nos ecossistemas. Ciclagem de materiais.
4	Ciclos Biogeoquímicos. Ciclo do Carbono..Ciclo do Nitrogênio. Ciclo da Água. Ciclo do Fósforo.Ciclo do Enxofre
5	Evolução e Biodiversidade. Evolução e Biodiversidade. Origem da Vida. Evolução e Adaptação. Nichos Ecológicos. Especiação e Extinção

6	Clima e Biodiversidade. Introdução ao Clima. Biomas. Ambientes aquáticos. Zonas de vida marinha e de água doce
7	Ecologia de comunidades, ecologia de populações e sustentabilidade. Estrutura das comunidades e diversidade das espécies. Tipos de espécies. Sucessão ecológica Dinâmica populacional e capacidade de suporte. Impactos humanos sobre os ecossistemas
8	Água e Poluição. A importância, o uso e a renovação da água. Poluição da água: tipos, efeitos e fontes. Evitando e reduzindo a poluição de águas superficiais
9	Energia. Avaliando os recursos energéticos. Os recursos energéticos renováveis e os não renováveis
10	Introdução a Gestão Ambiental. Sistemas de Gestão Ambiental. Auditorias Ambientais. Rotulagem Ambiental. Análise do Ciclo de Vida
11	Introdução à Legislação Ambiental. Princípios constitucionais. Política Nacional do Meio Ambiente; Leis dos Crimes Ambientais; Política Nacional dos resíduos sólidos; Resoluções CONAMA
12	Discussão e Organização dos Projetos Sustentáveis em Engenharia
13	Parte I. Apresentação de projetos de engenharia com princípios de sustentabilidade Ambiental
14	Parte II. Apresentação de projetos de engenharia com princípios de sustentabilidade Ambiental
15	Parte III. Apresentação de projetos de engenharia com princípios de sustentabilidade Ambiental

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BARBIERI, José Carlos. Gestão Ambiental Empresarial. Conceitos, Modelos e Instrumentos. 2ª Edição. Ed. Saraiva. São Paulo. 2007.
2. BRAGA, Benedito et al. (2005). Introdução à Engenharia Ambiental – 2ª ed., Editora Prentice Hall, 336 p.
3. ELY, Aloísio. Economia do Meio Ambiente. Uma Apreciação Introdutória Interdisciplinar da Poluição, Ecologia e Qualidade Ambiental. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística, 1986.
4. FOGLIATTI, Maria Cristina. et al. Avaliação de impactos ambientais: aplicação aos sistemas de transporte. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.
5. LIMA, Luiz Mário Queiroz. Tratamento de Lixo. São Paulo: Ed. Hemus, sem data.
6. MANDELLI, Suzana Maria de Conto. Tratamento de Resíduos Sólidos: Compêndio de Publicações. Caxias do Sul: Ed. do Autor, 1991.
7. **MILLER, G. Tyler; SPOOLMAN, Scott E. Ecologia e sustentabilidade. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 558, 26p.**
8. RICHTER, Carlos A. e NETTO, José M. de Azevedo. Tratamento de Água Tecnologia Atualizada. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 1991. Série Manuais da CETESB/Secretaria do Meio Ambiente do Governo do Estado de São Paulo:
9. SANCHEZ, L.H. Avaliação de Impacto Ambiental: Conceitos e Métodos. Oficina de Textos. São Paulo, 2008.

____/____/____ DATA	_____ ASSINATURA DO PROFESSOR	____/____/____ HOMOLOGADO NO COLEGIADO	_____ COORD. DO COLEGIADO
------------------------	----------------------------------	-------------------------------------------	------------------------------