



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA -
NS



PLANO DE ENSINO Nº 1020/2025 - CEAMS (11.51.05)

Nº do Protocolo: 23062.034966/2025-88

Belo Horizonte-MG, 03 de julho de 2025.

CAMPUS: I - Belo Horizonte	
DISCIPLINA: Introdução à Engenharia Ambiental e Sanitária	CÓDIGO: G00IEAS0.01

Início: 02/2023

Carga Horária: Total: 30 horas/aula Semanal: 02 aulas Créditos: 02

Natureza: Teórica

Área de Formação - DCN: Específica

Competências/habilidades a serem desenvolvidas C05, C07, C08, C09, C10, C12, C25
(conforme Quadros 1 e 2 do PPC de Engenharia Ambiental e Sanitária - Versão: Projeto de Reestruturação/2022)

Departamento que oferta a disciplina: Departamento de Ciência e Tecnologia Ambiental

Ementa:

A atuação e os desafios do Engenheiro Ambiental e Sanitarista no quadro brasileiro e mundial. A gênese dos problemas ambientais e o desenvolvimento sustentável. Saneamento ambiental. Recursos naturais e poluição.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia Ambiental e Sanitária	1º	Prática Profissional e Formação Diversificada	Sim	-

INTERDISCIPLINARIDADES

Prerrequisitos
-
Correquisitos
-

Objetivos: A disciplina deverá possibilitar ao estudante	
1	Conhecer os conceitos básicos que fundamentam a exploração dos recursos naturais pelo homem e suas consequências.
2	Compreender a gênese dos problemas e impactos ambientais e sanitários através da visão geral dos principais problemas ambientais no Brasil e no mundo.
3	Compreender o papel do Engenheiro Ambiental e Sanitarista como profissional capaz de propor soluções para os problemas ambientais e fomentador do desenvolvimento sustentável.

	Carga-horária
--	----------------------

Unidades de ensino		Horas/aula
1	A atuação e os desafios do Engenheiro Ambiental e Sanitarista no quadro brasileiro e mundial: 1. Apresentação do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária do CEFET-MG. 2. Apresentação das Normas Acadêmicas dos cursos de graduação do CEFET-MG. 3. O sistema Confea/CREA e as atribuições profissionais.	6
4	Recursos naturais e poluição: 4.1 Histórico das questões ambientais. 4.2 A crise ambiental. 4.3 A poluição e o desenvolvimento sustentável.	6
3	Temas aplicados à Engenharia Ambiental, ligados às disciplinas do curso: 3.1 Palestra 1 3.2 Palestra 2 3.3 Palestra 3	6
4	Saneamento ambiental: 4.1 Saúde pública, meio ambiente e saneamento. 4.2 O histórico do saneamento brasileiro	6
5	Temas aplicados à Engenharia Sanitária, ligados às disciplinas do curso: 4.3 Palestra 1 4.4 Palestra 2 4.5 Palestra 3	6
Total		30

Bibliografia Básica	
1	BRAGA, B.; BARROS, M.T.L.; EIGER, S.; HESPANHOL, I.; JULIANO, N.M.A.; LOTUFO CONEJO, J.G.; NUCCI, N.L.R.; PORTO, M.F.A.; VERAS JUNIOR, M.S. Introdução à engenharia ambiental . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 318 p.
2	MOTA, S. Introdução à engenharia ambiental . 6.ed. atual e rev. Rio de Janeiro: ABES, 2016. 524 p.
3	BARROS, R. T. V.; CASTRO, A.A.; CASSEB, M.M.S.; CHERNICHARO, C.A.L.; COSTA, A.M.L. M.; HELLER, L.; MÖLLER, L.M.; SPERLING, E.V.; SPERLING, M.V. (ed.). Manual de saneamento e proteção ambiental para apoio aos municípios . Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental- DESA-UFMG; Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM, 1995. Vol. 2.

Bibliografia Complementar	
1	AUER, M. T. Engenharia ambiental: fundamentos, sustentabilidade e projeto . Rio de Janeiro: LTC, 2012. 617 p.
2	DERISIO, J. C. Introdução ao Controle de Poluição Ambiental . 5 ed. atual. e ampl. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. 230 p.
3	MILLER, G. T.; SPOOLMAN, S. E. Ciência ambiental . 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, c2016., 2016. 464 p.
4	SPERLING, M. V. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos . 3. Belo Horizonte, UFMG: 2011. 452 p.
5	VESILIND, P. A.; MORGAN, S. M. Introdução à engenharia ambiental . 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 438 p.

(Assinado digitalmente em 03/07/2025 15:18)

TULIO CESAR FLORIPES GONCALVES

COORDENADOR - TITULAR

CEAMS (11.51.05)

Matrícula: ###754#5

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **1020**, ano: **2025**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **03/07/2025** e o código de verificação: **bc8491a7db**