



PLANO DE ENSINO Nº 1024/2025 - CEAMS (11.51.05)

Nº do Protocolo: 23062.034973/2025-80

Belo Horizonte-MG, 03 de julho de 2025.

CAMPUS: I - Belo Horizonte	
DISCIPLINA: Controle da Poluição Atmosférica	CÓDIGO: G00CPAT0.01

Início: 05/2025

Carga Horária: Total: 30 horas/aula Semanal: 2 aulas Créditos: 2

Natureza: Teórica

Área de Formação - DCN: Profissionalizante

Competências/habilidades a serem desenvolvidas: C02, C03, C04, C05, C06, C07, C08, C14, C16, C17, C20, C21, C24, C25, C28, C29, C30 (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:

Mudanças Climáticas, mercado de carbono e instrumentos de planejamento e gestão climática. Inventário de fontes e emissões. Ventilação Industrial. Controle da poluição atmosférica: concepção, projeto e operação de equipamentos de tratamento de gases, vapores e material particulado.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia Ambiental e Sanitária	9º	Gestão, Análise e Controle Ambiental	X	

INTERDISCIPLINARIDADES

Prerrequisitos
Avaliação da Poluição Atmosférica
Correquisitos
-

Objetivos: <i>A disciplina deverá possibilitar ao estudante</i>
1 Calcular as emissões totais de poluentes em uma determinada área.
2 Propor estratégias de controle da poluição atmosférica.
3 Dimensionar equipamentos de controle da poluição atmosférica.

Unidades de ensino	Carga-horária Horas/aula
1 Mudanças Climáticas, mercado de carbono e instrumentos de planejamento e gestão climática.	2
2 Inventário de fontes e emissões: modelos de estimativa de emissões.	6

3	Ventilação Industrial: Introdução; objetivos; conceitos básicos aplicados à ventilação; ventilação geral diluidora; ventilação local exaustora; dimensionamento de sistemas de ventilação.	4
4	Controle da Poluição Atmosférica: Introdução; medidas indiretas, medidas diretas. Classificação dos equipamentos de controle. Conceitos básicos aplicados aos equipamentos de controle. Equipamentos para coleta de material particulado e para a remoção de gases e vapores: tipos, usos, vantagens, desvantagens, operação, dimensionamento e manutenção. Fatores a serem verificados na seleção de equipamentos de controle da poluição atmosférica.	10
5	Projeto prático de dimensionamento de equipamento de controle da poluição atmosférica.	8
Total		30

Bibliografia Básica

1	DE NEVERS, N. Air pollution control engineering . 2nd ed. Boston: McGraw-Hill, 2000. xxii, 586 p. (McGraw-Hill series in water resources and environmental engineering).
2	DERÍSIO, J. C. Introdução ao Controle de Poluição Ambiental . 5ª ed. São Paulo, S.P. Oficina de Textos. 2017.
3	ARCHIBALD, J. M. Ventilação Industrial . Ed. Guanabara. Rio de Janeiro, 1990. 404 pgs.

Bibliografia Complementar

1	DE MELO LISBOA, H. Controle da Poluição Atmosférica . Edição Eletrônica. 2008. ISBN 978-85-913483-0-5. Disponível na Internet. (www.lcqr.ufsc.br/aula.php)
2	CETESB. Apostilas do curso de Tecnologia de Controle de Poluição por Material Particulado . São Paulo, 1990.
3	MELO ALVARES JR.; VIANNA LACAVA, C.I.; FERNANDES, P.S. Emissões atmosféricas . SENAI, 2002, 376 p.
4	MESQUITA, A. L.; GUIMARAES, F. A. NEFUSSI, N. Engenharia de Ventilação industrial . Ed. CETESB/BLUCHER. São Paulo, 1988, 442 p.
5	MYCOCK, J. C.; MCKENNA, J. D.; THEODORE, L. Handbook of air pollution control engineering and technology . Boca Raton: CRC; Lewis, 1995. 405 p.

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

TULIO CESAR FLORIPES GONCALVES

COORDENADOR - TITULAR

CEAMS (11.51.05)

Matrícula: ###754#5