



Informações da disciplina

Código Ofertado	Disciplina/Unidade Curricular	Modo de Avaliação	Modalidade da disciplina	Oferta
EA68C	Gerenciamento E Tratamento De Poluentes Atmosféricos	Nota/Conceito E Frequência	Presencial	Semestral

Carga Horária					
AT	AP	APS	ANP	APCC	Total
2	2	0	0	4	60
<ul style="list-style-type: none">• AT: Atividades Teóricas (aulas semanais).• AP: Atividades Práticas (aulas semanais).• ANP: Atividades não presenciais (horas no período).• APS: Atividades Práticas Supervisionadas (aulas no período).• APCC: Atividades Práticas como Componente Curricular (aulas no período, esta carga horária está incluída em AP e AT).• Total: carga horária total da disciplina em horas.					

Objetivo

Desenvolver uma estrutura conceitual básica e vocabulário para entender a poluição atmosférica. Explorar a química, física e dinâmica dos poluentes antropogênicos na atmosfera. Entender a legislação e políticas sobre a poluição atmosférica e sua eficácia. Desenvolver um entendimento de equipamentos e práticas mais comuns no tratamento e controle de emissões de poluentes atmosféricos devido a atividades industriais. Desenvolver projetos de sistemas de tratamento e controle de emissões de poluentes atmosféricos, levando em conta análise de custos de instalação, operação e manutenção.

Ementa

Conceitos sobre poluição do ar. Classificação dos poluentes. Fontes e efeitos da poluição atmosférica. Medidas de emissões atmosféricas. Padrões de qualidade do ar. Medidas de preservação da qualidade do ar. Monitoramento de poluentes atmosféricos. Ventilação industrial. Equipamentos para tratamento das emissões atmosféricas. Projetos de sistemas de tratamento e controle de emissões de poluentes atmosféricos.

Conteúdo Programático

Ordem	Ementa	Conteúdo
1	Conceitos sobre poluição do ar.	Definição de poluentes atmosféricos; Principais atividades poluidoras. Característica do material particulado. Característica de gases e vapores.

Ordem	Ementa	Conteúdo
2	Medidas de emissões atmosféricas.	Unidades de medidas dos poluentes atmosféricos; A equação de estado e conversão para cálculo de concentrações.
3	Padrões de qualidade do ar.	Legislação: limites de emissão de poluentes e padrões de qualidade do ar.
4	Medidas de preservação da qualidade do ar e mitigação de ruído.	Modelos de qualidade do ar. Métodos de mitigação de ruído.
5	Equipamentos para tratamento das emissões Atmosféricas.	Prevenção e controle de emissões industriais. Equipamentos de controle de material particulado, gases e vapores.
6	Projetos de sistemas de tratamento e controle de emissões de poluentes atmosféricos.	Análise de custos de instalação, operação e manutenção.

Bibliografia Básica
LORA, Electo Eduardo Silva. Prevenção e controle da poluição nos setores energético, industrial e de transporte. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2002. 481 p. ISBN 857193066X
BRANCO, Samuel Murgel; MURGEL, Eduardo Mascarenhas. Poluição do ar. 2. ed. reform. São Paulo, SP: Moderna, 2004. 112 p. (Coleção polêmica). ISBN 85-16-04124-7.
MACINTYRE, Archibald Joseph. Ventilação industrial e controle da poluição. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1990. 403 p. ISBN 8521611234.

Bibliografia Complementar
COOPER, C. David; ALLEY, F. C. Air pollution control: a design approach. 4rd ed. Prospect Heights, Ill.: Waveland, c2011. 839 p. ISBN 978-1-57766-678-3.
DERISIO, José Carlos. Introdução ao controle de poluição ambiental. 4. ed. atual. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2012. 224 p. ISBN 9788579750465.
HELENE, Maria Elisa Marcondes. Poluentes atmosféricos. São Paulo: Scipione, 1994. 63 p. (Ponto de apoio) ISBN 8526222929.
SCHNOOR, Jerald L. Environmental modeling: fate and transport of pollutants in water, air, and soil. New York: J. Wiley, c1996. xvi, 682 p. (Environmental science and technology) ISBN 0471124362.
DUNNIVANT, Frank M; ANDERS, Elliot. A basic introduction to pollutant fate and transport: an integrated approach with chemistry, modeling, risk assessment, and environmental legislation. Hoboken, N. J.: Wiley-Interscience, 2006. 480 p. + 1 CD-ROM ISBN 978-0-471-65128-4.
BAIRD, Colin. Química ambiental. 2. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, c2002. 622 p. ISBN 8536300027.

#	Resumo da Alteração	Edição	Data	Aprovação	Data
1	Plano de ensino inserido. Plano de ensino inserido.	Sueli Tavares De Melo Souza	22/02/2018	Sueli Tavares De Melo Souza	22/02/2018