

CURSO <b>Pós-graduação em Engenharia Química</b>		DEPARTAMENTO <b>Engenharia Química</b>		CENTRO <b>Tecnologia</b>	
DISCIPLINA <b>Poluição Atmosférica</b>			CÓDIGO <b>DEQ 4035</b>	OBRIGATÓRIA <input type="checkbox"/>	OPTATIVA <input checked="" type="checkbox"/>
CARGA HORÁRIA <b>45 h/trimestre</b>		CRÉDITOS <b>03</b>	VIGÊNCIA <b>desde o 1º trimestre de 2000</b>		

### EMENTA

Poluição Atmosférica . Poluentes Gasosos e Particulados. Efeitos da Poluição do Ar. Legislação, Regulamentação e Filosofias de Controle da Poluição Atmosférica. Medição da Poluição Atmosférica e Estimativas de Emissão de Poluentes. Meteorologia para Poluição Atmosférica. Modelos para Dispersão de Poluentes. Controle de Poluentes Particulados e Gasosos. Poluição do Ar e Clima Global.

### PROGRAMA

1. Poluição atmosférica: definição, poluentes naturais e não naturais, principais fontes emissoras de poluentes. 2. Efeitos da poluição do ar na saúde humana, curvas de dosagem/ resposta para poluentes e valores limites para concentração de poluentes, efeitos da poluição nos animais, nas propriedade e na visibilidade. 3. Legislação vigente para o controle de poluição e qualidade do ar. 4. Filosofias e formas de controle de poluição. 5. Medidas de concentração de poluentes no ar e estimativas das taxas de emissão de poluentes. 6. Influência de fatores meteorológicos e climáticos na poluição atmosférica. 7. Modelos para dispersão de poluentes. 8. Controle de emissão dos poluentes particulados, orgânicos voláteis, óxidos de enxofre, óxidos de nitrogênio, CO, chumbo e poluentes altamente nocivos. 9. Poluição originaria dos veículos motorizados. 10. Poluição do ar e clima global: Efeito estufa, desaparecimento da camada de ozônio, chuvas ácidas.

### BIBLIOGRAFIA

NEVERS, N. "Air Pollution Control Engineering" McGraw Hill, (1995)  
HOLMES, G.C.; SINGH, B.R. e THEODORE, L. "Environmental Management & Technology"(1993)  
BUONICORE, A J e DAVIS W.T. "Air Pollution Engineering Manual"(1992)  
CHEREMISINOFF P.N. "Air Pollution Control and Design for Industry"(1993)  
CHEREMISINOFF P.N. e YOUNG R.A "Air Poll Control and Design Handbook- Part 1-2."(1977)  
DAVIS, M.L e CORNWELL, D.A "Introduction to Environmental Engineering"(1985)  
MEETHAM, A.R "Atmosferic Pollution – Its Origins na Prevention"(1964)  
TEARLE K. "Industrial Pollution Control – The Practical Implication" (1973)  
THEODORE L. e BUONICORE, A J. "Air Pollution Control Equipment: Selection, Design, Operation and Maintenance" (1994)  
NOYES R. "Handbook of Pollution Control Process"(1991)  
HARRISON R. M. "Pollution Causes, Effect & Control"(1990)  
OSBORN P. D. "The Engineer's Clean Air Handbooks"(1989)  
PERKINS H. C. "Air Pollution"(1974)  
STERN A C. "Air Pollution" (1962).  
PERRY R H, GREEN D.W. "Perry's Chemical Eng. Handbook". 7<sup>th</sup> Edition, Mc-Graw Hill, (1997)