



Ementa de Disciplina

CURSO	MESTRADO ACADÊMICO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA AMBIENTAL
-------	------------------------------------------------------

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	Reconhecido pela CAPES em 01/2010.
---------------------	------------------------------------

DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	CARGA HORÁRIA		
		Obrigatória	Horas	Créditos
Métodos Instrumentais de Análises Aplicados a Ciências e Tecnologias Ambientais	CTA009			
		Sim () Não (X)	60	4

EMENTA

Métodos de diagnóstico e monitoramento de águas, ar e solos. Determinação qualitativa e quantitativa de contaminantes. Caracterização de materiais utilizados na remoção de poluentes. Dentre as técnicas estudadas estão: Espectrometria de Absorção e Emissão Atômica, Espectrometria UV – Visível, Espectroscopia de Infravermelho, Espectrometria de Massa, Análise Térmica, Técnicas Cromatográficas, Difração e Fluorescência de Raio-X, Microscopia Ótica, Microscopia Eletrônica de Varredura e de Transmissão, Espectroscopia Auger e de Fotoelétrons (XPS).

REFERÊNCIAS

1. BRAITHWAITE, A.; SMITH, F.J. Chromatographic methods, 5. ed. London: Kluwer Academic Publishers Group r, 1995, 580p.
2. EWING, G.W. Métodos instrumentais de análise química. São Paulo: Edgard Blücher, 1972, 296p.
3. HARRIS, D. C. Análise Química Quantitativa, 6. ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2005, 876p.
4. HOLLAS, M. J. Basic atomic and molecular spectroscopy: basic concepts in chemistry. Wiley-RSC, 2002, 186p.
5. KELLNER, R.; OTTO, M.; MERMET, J.M. Analytical Chemistry: a modern approach to analytical science. 2. ed. Weinheim: John Wiley Professional, 2004, 1209p.
6. LANÇAS, F.M. Cromatografia em fase gasosa. São Carlos: Acta, 1993.
7. LATOUNETTE, A.J.; POMBEIRO, O. Técnicas e operações unitárias em química laboratorial, 2. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1991.
8. PERRY, D.L. (ed). Applications of Analytical Techniques to the Characterization of Materials. New York: Plenum, 1992, 208p.
9. RIVIÈRE, J.C. MYHRA, S. Handbook of surface and interface analysis: methods for problem-solving. New York: Marcel Dekker, 1998, 1000p.
10. SETTLE, F.A. Handbook of instrumental techniques for analytical chemistry. New Jersey: Prentice-Hall, 1997, 995p.
11. SKOOG, D.A.; HOLLER, F.J.; NIEMAN, T.A. Principles of instrumental analysis. 5. ed. Philadelphia: Harcourt Brace, 1998, 700p.
12. SILVERSTEIN, R. M.; BASSLER, G. C.; MORRIL, T. C. Spectrometric identification of organic compounds. 7. ed. USA: John Wiley & Sons, 2005, 512p.
13. WILLARD, H.H.; MERRIT, L.L.; DEAN, J. Análise instrumental. 2. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkia, 1974, 986p.

OBS: Este formulário não serve como documento oficial.

Revisado por:	Julio César R. Azevedo	Data:	01/2010
Aprovado por:	Júlio César R. Azevedo	Vigora a partir de:	01/2010