

7º Período

DISCIPLINA						PRÉ-REQUISITO		
CÓDIGO	TÍTULO	AULAS SEMANAIS			CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	CÓDIGO	TÍTULO
		T	P	E				
GMETAR 1707	Técnicas de Caracterização de Materiais II	4	0	0	4	72	GMETAR 1607 GEXTAR 1307	Técnicas de Caracterização de Materiais II Química Analítica

Objetivos:

Apresentar conceitos básicos sobre técnicas aplicadas à caracterização e quantificação dos elementos presentes nos materiais.

Ementa:

Absorção Atômica, Espectrografia óptica de emissão, fluorescência de raios-X, de emissão (ICP-OES), Espectrometria por infravermelho (FTIR). Técnicas de análises térmica (DTA, DTG, DSC e dilatométrica), Analisador de tamanho de partículas.

Bibliografia Básica:

LENG, Y. Materials Characterization: Introduction to Microscopic and Spectroscopic Methods, 2 ed. Wiley-VCH, 2013, 392p.

MOTHE, C. G.; AZEVEDO, A. D. Análise Térmica de Materiais. 1. ed. Artliber, 2009.

EBDON, L.; EVANS, E. H.; FISHER, A. S.; HILL, S. J. An Introduction to Analytical Atomic Spectrometry. 1. ed. Wiley, 1998.

Bibliografia Complementar:

SCHERENK, W. Analytical Atomic Spectroscopy. 1. ed. Springer US, 1975.

BRUNDLE, C. R., EVANS, C. A., WILSON, S. Encyclopedia of Materials Characterization: Surfaces, Interfaces, Thin Films, Butterworth - Heinemann, 1992.

GOLDSTEIN, J et al., Scanning Electron Microscopy and X-ray Microanalysis. 3 ed. Plenum Publishers, New York, 2003

SKOOG. D., HOLLER, F.J., CROUCH, S. R., Principles of Instrumental Analysis. 6 ed. Belmont, CA. Thomson, Brooks/Cole, c2007.

VICKERMAN. J. C., GILMORE. I. Surface Analysis - The Principal Techniques. 2 ed. John Wiley Sons, 2009.