



C A P E S - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Identificação da Proposta: 5457 - MATERIAIS

Área Básica: MATERIAIS

Nível (is): MESTRADO PROFISSIONAL

IES: UniFOA / CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA - RJ

IDENTIFICAÇÃO		CARACTERIZAÇÃO DOS MATERIAIS			
ÁREA BÁSICA	NIVEL	CARGA HORÁRIA	CATEGORIA	CRÉDITOS	ÁREA(S) DE CONCENTRAÇÃO
Materiais	Mestrado Profissional	60	Obrigatória	4.0	- Materiais metálicos, cerâmicos e poliméricos; - Materiais reciclados, compósitos, nanomateriais e biomateriais
EMENTA	Macrografia; Micrografia; Microscopia óptica; Técnicas de metalografia; Metalografia quantitativa; Preparação de amostras para microscopia; Microscopia eletrônica de varredura (MEV); Microscopia de transmissão (MET); Microscopia de força atômica e tunelamento; Processamento de Imagens; Difração de raios X, nêutrons e elétrons; Técnicas para análise de dados de raios X; Espectroscopia vibracional; Espectroscopia eletrônica (absorção e emissão); Técnicas Termoanalíticas.				
BIBLIOGRAFIA	<ul style="list-style-type: none"> - Metallography and Microstructures - Metals Handbook, V.9, 9a ed., 1985, Metals, Ohio, 1.995. - Metallography, structures and phase diagrams- Metals Handbook, V.8, 8a ed., 1.973, Metals, Ohio, 1987. - Van der Voort G. F., Metallography, Principles and Practice, McGraw-Hill, New York, 1984. - Cullity, B.D.; Stock, S.R. Elements of x-ray diffraction. 3.ed. New York: Addison-Wesley, 1978. - Callister Jr., William D. Materials science and engineering: an introduction. 4.ed. New York: John Wiley & Sons, 1996. - Goldstein J.I., Newbury D.E., Echlin P., Joy D.C., Romig A. D., Lyman C.E., Fiori C., and Lifshin E., Scanning electron microscopy and x-ray microanalysis (A text for biologists, materials scientists, and geologists), 2nd ed., Plenum Press, (1994). - Williams D.B. and Carter C.B., Transmission electron microscopy (A textbook for Materials Science), Plenum Press, (1996). - Barker, James; Davis, Reg. Mass spectrometry. 2.ed. New York: John Wiley & Sons, 1999. - Cheetham, A. K. Day P. Solid State Chemistry: Techniques, Clarendon Press, (1987) - Sala, O. Fundamentos da Espectroscopia Raman e no infravermelho. Editora UNESP. (1996). - Bousfield B., Surface Preparation and Microscopy of Materials, John Wiley & Sons, New York, 1992. - Colpaert H. Metalografia dos Produtos Siderúrgicos Comuns, Editora Edgard Blücher Ltda, São Paulo, 3a ed., 1974. - Riela, H.G. Difração de raios-x. São Paulo: EPUSP/LCT, 1993. 				