



Relação de Disciplinas

41010020 Programa de Pós-Graduação em Física ME

Disciplina	Nome da Disciplina	Créditos			Situação
		T	TP	P	
FSC410064	TÓPICOS ESPECIAIS EM FÍSICA B: Análise Experimental de Materiais Caracterização de materiais volumétricos, filmes finos, superfícies e nanoestruturas por diferentes técnicas experimentais. Programa: 1. Breve introdução sobre as técnicas de caracterização de materiais. 2. Descrição detalhada das técnicas de caracterização conhecidas como: microscopia de ponta-de-prova, retroespalhamento Rutherford, espectroscopia de elétrons Auger, espectroscopia de fotoelétrons gerados por raios X, espectrometria de íons secundários, magnetometria de amostra vibrante, difração de elétrons de baixa energia, espectroscopia de perda de energia eletrônica, espectroscopia UV-Vis-IR, espectroscopia ótica por descarga em plasma, microscopia Confocal, perfilometria, e microscopia eletrônica de varredura e de transmissão. Bibliografia 1. Practical Surface Analysis by Auger and X-ray Photoelectron Spectroscopy, BRIGGS, D., AND M. P. SEAH, EDS., Wiley (1983). 2. Methods of Surface Analysis, CZANDERNA, A. W., in S. P. Wolsky and A. W. Czanderna, eds., Elsevier (1988). 3. Low Energy Electrons and Surface Chemistry, ERTL, G., AND J. KUPPERS, VCH. 4. Glow Discharge Optical Emission Spectroscopy by Richard Payling, Thomas Nelis, Rick F Browner and John M Chalmers, Royal Society of Chemistry (2004). 5. Handbook of Thin Film Deposition Processes and Technologies, Krishna Seshan, ed., Noyes Publications (2002). 6. Introduction to Magnetism and Magnetic Materials, Second Edition, David C. Jiles, CRC Press (1993). 7. ASM Handbook Volume 10: Materials Characterization, 8. Material bibliográfico adicional na forma de artigos de revisão, teses e capítulos de livros.	4	0	0	Ativo