



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					
CIÊNCIA DOS MATERIAIS					
ÁREA BÁSICA	NÍVEL	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	Ligação atômica; Estrutura cristalina; Imperfeições em sólidos; Difusão; Diagrama de Fases; Fundamentos de propriedades mecânicas; Mecanismos de Endurecimento nos Metais por Redução do Tamanho de Grão, Solução Sólida, Precipitação e Deformação; Cinética e Tratamentos Térmicos; Tratamentos térmicos e termoquímicos dos aços; Procedimentos de avaliação das propriedades mecânicas de materiais metálicos; Transformação de fases em metais; Ligas metálicas; Estrutura, processamento, propriedades mecânicas e aplicação dos materiais cerâmicos, poliméricos e compósitos; Propriedades térmicas; Propriedades magnéticas; Propriedades elétricas; Propriedades ópticas..				
BIBLIOGRAFIA	- ASKELAND, D.R. Thescience and engeneering of materials. 2a ed. Chapman 7 Hall Ed. - CALLISTER, W.D. Jr.Materialsscience and engeneering. An introduction 1 Third Ed. Wiley - JAMES, F. SHACKELFORD Introduction tomaterials science for engineers. Third Ed. Maxwell MacMillan International editions. - VAN VLACK, L.H. Princípios de Ciências dos materiais. São Paulo: Edgard Blucher, 1970				