



**CAPES** - 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	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	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ASKELAND, D.R. Thescience and engineering of materials. 2a ed. Chapman 7 Hall Ed.</li> <li>- CALLISTER, W.D. Jr. Materialsscience and engineering. An introduction 1 Third Ed. Wiley</li> <li>- JAMES, F. SHACKELFORD Introduction tomaterials science for engineers. Third Ed. Maxwell MacMillan International editions.</li> <li>- VAN VLACK, L.H. Princípios de Ciências dos materiais. São Paulo: Edgard Blucher, 1970</li> </ul>				