

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM MATERIAIS

EMENTA

IDENTIFICAÇÃO	COMPORTAMENTO MECÂNICO DOS MATERIAIS				
ÁREA BÁSICA	NIVEL	CARGA HORÁRIA	CATEGORIA	CRÉDITOS	ÁREA DE CONCENTRAÇÃO
Materiais	Mestrado Profissional	60	Eletiva	4	Materiais Metálicos, Cerâmicos, Poliméricos e Compósitos.
EMENTA	Deformação Plástica dos Metais: Sistemas de escorregamento; Tensão de cisalhamento projetada crítica; Tensão de Peierls-Nabarro; Escalagem (climb) positiva e negativa, Escorregamento com desvio (cross-slip); Deformação por maclagem; Falha de empilhamento; Energia de falha de empilhamento e encruamento; Princípios da Mecânica da Fratura: Fratura Dútil e Frágil; Fadiga, Fluência, Comportamento elasto-plástico.				
BIBLIOGRAFIA	- Budinski, K. G.; Shah, V. Handbook of plastics testing technology. 2. ed. New York: John Wiley & Sons, 1999. - Dieter, G. E. Metalurgia mecânica. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1998. - Dowling, N. E. Comportamento mecânico dos materiais: engenharia aplicada. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019. - Evans, R. W.; Wilshire, B. Introduction to creep. London: Institute of Materials, 1993. - Garcia, A.; Alvares, J. I.; Alexandre, C. R. Ensaios de materiais. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. - Hearn, E. J. Mecânica dos materiais: uma introdução à mecânica da deformação elástica e plástica de sólidos e componentes estruturais. 3. ed. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1997. - Meyers, M. A.; Chawla, K. K. Princípios de metalurgia mecânica. São Paulo: Edgard Blücher, 1982. - Reed-Hill, R. E.; Abbaschian, R. Physical metallurgy principles. 4. ed. Boston: Cengage Learning, 2009. - Souza, S. A. Ensaios mecânicos de materiais metálicos: fundamentos teóricos e práticos. 6. ed. São Paulo: Blücher, 2010.				

