

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

EMENTA

IDENTIFICAÇÃO	PROCESSAMENTO DE MATERIAIS				
ÁREA BÁSICA	NIVEL	CARGA HORÁRIA	CATEGORIA	CRÉDITOS	ÁREA(S) DE CONCENTRAÇÃO
Materiais	Mestrado Profissional	60	Eletiva	4	Materiais Metálicos, Cerâmicos, Poliméricos e Compósitos.
EMENTA	Principais materiais: características e aplicações. Importância no desenvolvimento científico-tecnológico. Quadro geral no Brasil. Processos de fundição, soldagem, usinagem e conformação mecânica de materiais metálicos. Introdução a metalurgia do pó e processamento de alumínio. Processos de fabricação de materiais cerâmicos, poliméricos e compósitos mais avançados em função dos recentes avanços científicos.				
BIBLIOGRAFIA	- Callister Jr., W. D.; Rethwisch, D. G. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2020. - Canevarolo, S. V. Ciência dos polímeros. São Paulo: ArtLiber, 2002. - Chawla, K. K. Composite materials: science and engineering. Springer-Verlag, 1987. - Chiaverini, V. Aços e ferros fundidos. 7. ed. São Paulo: ABM, 2005. - Colpaert, H. Metalografia dos produtos siderúrgicos comuns. São Paulo: Blucher, 2008. - Costa, A. L. C.; Mei, P. R. Aços e ligas especiais. 2. ed. Sumaré, SP: Eletrometal, 1988. - Dieter, G. E. Metalurgia mecânica. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1981. - Garcia, A.; Spim, J. A.; Santos, C. A. Ensaio dos materiais. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2000. - Gibson, R. F. Principles of composite material mechanics. 1. ed. New York: McGraw-Hill, 1994. - Hull, D.; Clyne, T. W. An introduction to composite materials. Cambridge: Cambridge University Press. - Kiminami, C. S.; Castro, W. B.; Oliveira, M. F. Introdução aos processos de fabricação de produtos metálicos. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2013. - King, A. G. Ceramic technology and processing. New York: William Andrew Publishing, 2002. - Kingery, D. W. Physical ceramics: principles for ceramic science and engineering. New York: John Wiley & Sons, 1997. - Mourão, M. B. Introdução à siderurgia. São Paulo: ABM, 2007. - Nicholson, J. W. The chemistry of polymers. 3. ed. Cambridge: RSC, 2006.				



	- Rahaman, M. N. Ceramic processing and sintering. 2. ed. Boca Raton: CRC, 2003. - Reed, J. S. Principles of ceramics processing. 2. ed. New York: Wiley Interscience, 1995. - Richerson, D. Modern ceramic engineering. Boca Raton: CRC, 1992.
--	---

