

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

EMENTA

IDENTIFICAÇÃO	SÍNTESE, PROCESSAMENTO E APLICAÇÃO DE POLÍMEROS				
ÁREA BÁSICA	NÍVEL	CARGA HORÁRIA	CATEGORIA	CRÉDITOS	ÁREA(S) DE CONCENTRAÇÃO
Materiais	Mestrado Profissional	60	Eletiva	4	Materiais Metálicos, Cerâmicos, Poliméricos e Compósitos.
EMENTA	Metodologia de pesquisa em materiais poliméricos; Mecanismos e técnicas de síntese de polímeros; Técnicas de processamento de polímeros: compressão, extrusão, injeção, sopro, rotomoldagem, pultrusão, processamento de elastômeros; Técnicas para caracterização de polímeros: ensaios mecânicos, ensaios reológicos, análises térmicas e métodos espectroscópicos; Perspectivas do setor na indústria e consumidor, tendências; Frentes atuais de pesquisa em materiais poliméricos. O problema dos resíduos poliméricos pós-consumo e pós-industrial. Processos de degradação de Polímeros. Envelhecimento de Polímeros. Aditivos para polímeros. Reciclagem de Polímeros. Desafios e alternativas para a reciclagem de polímeros.				
BIBLIOGRAFIA	-Odian, G. Principles of Polymerization. 4ª ed. John Wiley & Sons, New Jersey, 2004. -Simal, A. L. Estrutura e Propriedades dos Polímeros. EdUFSCar, São Carlos, 2002. -Sperling, L.H. Introduction to Physical Polymer Science. John Wiley & Sons, Nova York, 2006. -Billmeyer, F. W. Ciência dos Polímeros. 3ª ed. John Wiley & Sons, Nova York, 2002. -Canevarolo, S. V. Caracterização de Polímeros. Artliber, São Paulo, 2017. -Brydson, J. A. Rubbery Materials and Their Compounds. Elsevier, Londres, 1999. -Rabello, M. S. Aditivização de Polímeros. Artliber, São Paulo, 2012. -Mccrum, N. G.; BUCKLEY, C. P.; BUCKNALL, C. B. Principles of Polymer Engineering. 2ª ed. Oxford University Press, Nova York, 2012. -Chawla, K. K. Composite Materials Science and Engineering. 3ª ed. Springer-Verlag, Berlim, 2019. -Crawford, R. J. Plastics Engineering. 4ª ed. British Library, Oxford, 2020. -Barnes, H.A.; Hutton, J. F.; Walters, K. An Introduction to Rheology. Elsevier, Amsterdã, 2009. -Grysky, R.G. Polymer Process Engineering. Chapman & Hall, Nova York, 2005. -Tadmor, Z.; Gogos, C.G. Principles of Polymer Processing. 2ª ed. John Wiley & Sons, Nova York, 2006. -De Paoli, M. A. Degradação e estabilização de polímeros. Artliber, São Paulo, 2014.				



	-Piva, A. M.; Wiebeck, H. Reciclagem do plástico: como fazer da reciclagem um negócio lucrativo. Artliber, São Paulo, 2011. -Wiebeck, H.; Harada, J. Plásticos de engenharia: tecnologia e aplicação. Artliber, São Paulo, 2015.
--	--

