



EMENTA DE DISCIPLINA / ATIVIDADE OBRIGATÓRIA

UNIDADE ACADÊMICA Instituto de Química	DEPARTAMENTO Departamento de Processos Químicos		
NOME DA DISCIPLINA Processamento de Polímeros (QUI07-9188)	() OBRIGATÓRIA (X) ELETIVA	C. HORÁRIA 45	CRÉDITOS 3
NOME DO PROJETO / CURSO Programa de Pós-graduação em Química/Mestrado e Doutorado ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Química	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
	TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	Nº CRÉDITOS
	TEÓRICA	45	3
	PRÁTICA	-	-
	TOTAL	45	3
PRÉ-REQUISITOS	(X) Disciplina do curso de mestrado acadêmico (X) Disciplina do curso de Doutorado		

EMENTA

Conceitos básicos. Composições moldáveis de plásticos: principais aditivos; tipos de mistura; processos de conformação de plásticos (moldagem por injeção, aspectos especiais no processamento de resinas termorrígidas, moldagem por extrusão, moldagem por sopro, moldagem de plásticos reforçados, calandragem e termoformação). Reciclagem mecânica. Composições vulcanizáveis de elastômeros: desenvolvimento de formulação; tecnologia de mistura; calandragem; extrusão; vulcanização (definição, relação entre estrutura e propriedade, principais agentes de vulcanização, técnicas de vulcanização: moldagem por compressão, moldagem por transferência, moldagem por injeção, vulcanização dinâmica, novas técnicas de vulcanização). Processamento de elastômeros termoplásticos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BHOWMICK, A. K.; HALL, M. M.; BENAREY H. A. **Rubber products manufacturing technology**. New York: Marcel Dekker, 1994. FELTON, G. P. **Biodegradable polymers: processing, degradation, and applications - materials science and technologies**. New York: New Science Publishers, 2012. GENT, A. N. **Engineering with rubber: how to design rubber components**. Cincinnati: Carl Hanser Verlag GmbH & Co, 2012. ISAYEV, A.I.; PAULUSE, S. (Ed.). **Encyclopedia of polymer blends: processing**. New York: Wiley, 2011. v. 2 OSSWALD, T. A. **Understanding polymer processing: processes and governing equations**. Cincinnati: Hanser Gardner Publications, 2010. TADMOR, Z.; GOGOS, C.G. **Principles of polymer processing**. New York: Wiley, 2006.

COORDENADOR DO PROJETO / CURSO

ASSINATURA