



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UERJ
INSTITUTO DE QUÍMICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA QUÍMICA
EMENTA DE DISCIPLINA



UNIDADE ACADÊMICA Instituto de Química	DEPARTAMENTO Processos Químicos		
NOME DA DISCIPLINA Polímeros: Tecnologia & Meio Ambiente	<input type="checkbox"/> OBRIGATÓRIA <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA	C. HORÁRIA 45	Nº CRÉDITOS 3
NOME DO PROJETO / CURSO Programa de Pós-graduação em Engenharia Química ÁREA DE CONCENTRAÇÃO Processos Químicos, Petróleo e Meio Ambiente	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
	TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	Nº CRÉDITOS
	TEÓRICA	45	3
	PRÁTICA	0	0
	TOTAL	45	3
PRÉ-REQUISITOS	<input checked="" type="checkbox"/> DISCIPLINA DO CURSO DE MESTRADO ACADÊMICO <input type="checkbox"/> DISCIPLINA DO CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL <input checked="" type="checkbox"/> DISCIPLINA DO CURSO DE DOUTORADO		
EMENTA 1. Introdução: Visão geral sobre a disciplina. Principais tipos de plásticos, borrachas e fibras. Polímeros avançados. Propriedades dos polímeros. 2. Termoplásticos: 2.1. Desenvolvimento de Formulações. 2.2. Preparação para o processamento. 2.3. Extrusão. 2.4. Injeção. 2.5. Termoformação. 2.6. Rotomoldagem. 2.7. Impressão 3D. 3. Elastômero: 3.1. Desenvolvimento de formulação. 3.2. Tecnologia de mistura. 3.3. Vulcanização. 3.4. Processos de vulcanização. 3.5. Processamento de elastômeros termoplásticos. 4. Reciclagem de polímeros: 4.1. Reciclagem de termoplásticos. 4.2. Reciclagem de termorrígidos. 4.3. Reciclagem de elastômeros. 5. Polímeros biodegradáveis: 5.1. Fatores que afetam a biodegradabilidade. 5.2. Processos de biodegradação. 5.3. Análises da biodegradabilidade.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA • Muralisrinivasan N. Subramanian. Introduction to Polymer Compounding: Raw Materials, V.1. Smithers Rapra Technology Ltd, 2014. • Donald G. Baird and Dimitris I. Collias. Polymer Processing – Principles and Design. 2nd Ed., John Wiley & Sons, 2014. • Muralisrinivasan N. Subramanian. Basics of Polymers Fabrication and Processing Technology. Momentum Press Engineering, 2015. • James E. Mark, Burak Erman, Frederick R. Eirich. The Science and Technology of Rubber. 3th Ed.. Elsevier Academic Press. 2005. • Dick, J.S.; Annicelli, R. A. Rubber Technology 2E: Compounding and Testing for			
COORDENADOR DO PROJETO / CURSO			
RIO DE JANEIRO, ____ DE _____ DE _____.			