



FÍSICO-QUÍMICA DE MACROMOLECULAR		
Código: PQ110		Área de Concentração: Química
Carga Horária: 60	Créditos: 4	
Responsáveis: Daniel Pasquini Harumi Otaguro Rosana Maria Nascimento de Assunção		
Objetivos: Estudar os principais conceitos da química de polímeros e macromoléculas e ser capaz de correlacionar às características microscópicas (estrutura química) às propriedades macroscópicas (propriedades físico-químicas) do polímero. Avaliar as diferenças entre homopolímeros e copolímeros. Compreender as diferenças de termoplásticos, termorrígidos e elastômeros quanto as propriedades físico-químicas Relacionar o conteúdo estudado com as aplicações práticas do cotidiano e aspectos tecnológicos.		
Ementa: A disciplina contemplará os conceitos e definições básicas sobre macromoléculas e polímeros quanto aos diferentes tipos de polímeros e reações de polimerização; Propriedades físicas, estruturais e mecânicas; Correlação estrutura propriedade; Polímeros sintéticos, Biopolímeros, Polímeros biodegradáveis e reciclagem. Blendas poliméricas e compósitos.		
Bibliografia: SPERLING, L. H. Introduction to Physical Polymer Science . 4 TH Ed. New Jersey, John Wiley & Sons. 2006. F.W. BILLMEYER Jr.. Textbook of Polymer Science . 2nd Ed. Canadá. John Wiley & Sons, Inc., 1971. CANEVAROLO Jr, S. V.. Técnicas de caracterização de polímeros . 1 ^a ed. São Paulo: Editora Artliber, 2007. RUDIN, A., CHOI, P.. Ciência e Engenharia de Polímeros . 3 ^a ed. Rio de Janeiro, Editora Elsevier, 2015. MANO, E. B., MENDES, E L. C.. Introdução a Polímeros . 2 ^a ed. São Paulo, Editora Edgard Blücher Ltda, 2004. MARINHO, J.R.D.. Macromoléculas e Polímeros . 1 ^a ed. São Paulo, Manole., 2005. CANEVAROLO Jr, S. V.. Ciência dos Polímeros . Um texto básico para tecnólogos e engenheiros. 3 ^a ed. São Paulo, Editora Artliber, 2010.		