



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS BLUMENAU
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NANOCIÊNCIAS, PROCESSOS E
MATERIAIS AVANÇADOS (PPGNPMat)

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DADOS DA DISCIPLINA	
Código da disciplina: NPM410019	
Nome: Ciência e Tecnologia de Polímeros	

CARGA HORÁRIA		
Hora-aula total: 45		Número de crédito total: 03
Distribuição da carga horária da disciplina:		
Carga horária teórica: 45 (1 crédito = CH 15)	Carga horária prática: 00 (1 crédito = CH 45)	Carga horária teórico-prática: 00 (1 crédito = CH 30)
Tipo de Disciplina		
Mestrado: (X) Eletiva - () Obrigatória		Doutorado: () Eletiva - () Obrigatória

EMENTA
Estrutura molecular dos polímeros. Mecanismos e técnicas de polimerização. Polímeros em solução. Massas molares em polímeros. Estado amorfo e estado cristalino. Comportamento térmico dos polímeros: relação entre as temperaturas de transição vítrea e de fusão e a estrutura química dos polímeros. Comportamento mecânico dos polímeros. Tópicos em processamento de polímeros. Aplicações de materiais poliméricos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
FLORY, P. J. Principles of Polymer Chemistry , Ithaca, Cornell Univ. Press, 1953. HIEMENZ P. C., LODGE, T. P. Polymer Chemistry , 2. ed. Boca Raton: CRC Press, 2007. ODIAN, G. Principles of Polymerization , 4. ed. Hoboken, N.J.: John Wiley and Sons, 2004. ROSEN, S. L. Fundamental Principles of Polymeric Materials , 3. ed. Hoboken, N.J.: John Wiley and Sons, 2012. SPERLING L. H. Introduction to Physical Polymer Science , 4.ed. Hoboken, N.J.: John Wiley and Sons, 2006. SUN, S. F. Physical Chemistry of Macromolecules: Basic Principles and Issues , 2. ed. New York: John Wiley and Sons, 2004.