

Campus: São José dos Campos		
Curso (s): Engenharia de Materiais		
Unidade Curricular (UC): Síntese de Polímeros		
Unidade Curricular (UC): <i>Polymer Synthesis</i>		
Código da UC: 5786		
Termo: 7º		Turno:
UC: (X) Fixa () Eletiva () Optativa	Oferecida como: (X) Disciplina () Módulo () Estágio () Outro:	Oferta da UC: (X) Semestral () Anual
Pré-Requisito (s) - Indicar Código e Nome (s) da (s) UC: 4350 Química Orgânica, 5144 Materiais Poliméricos		
Carga horária total (em horas): 72		
Carga horária teórica (em horas): 52	Carga horária Prática (em horas): 20	Carga horária de extensão (em horas, se houver):
<p>Ementa: Introdução geral e conceitos básicos sobre polímeros. Origem das matérias primas empregadas na síntese de polímeros. Polimerização em etapas. Polimerização em cadeia via radicais livres. Polimerização em cadeia estereo-regular (catalisadores Ziegler-Natta e Metalocênicos). Homopolimerização e Copolimerização. Polimerização por abertura de anel. Técnicas de polimerização. Reações químicas em polímeros. Processos de polimerização. Principais aplicações. Laboratório de síntese dos principais polímeros comerciais. Poderão ser realizadas visitas técnicas, de acordo com a disponibilidade.</p>		
<p>Bibliografia:</p> <p><u>Básica:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sperling, L.H. Introduction to Physical Polymer Science, 4a ed. Hoboken: John Wiley & Sons. 2006, 845p. 2. Billmeyer Jr., F.W. Textbook of Polymer Science, 3rd ed., New York: John Wiley, 1984. 578p. 3. Odian, G. Principles of Polymerization, Hoboken: John Wiley & Sons, 4a ed., 2004, 812p. <p><u>Complementar:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mano, E.B.; Dias, M. L.; Oliveira, C.M.F. Química Experimental de Polímeros, Rio de Janeiro: Edgard Blücher. 2004, 326p. 2. Brandrup, J.; Immergut, E.H.; Grulke E.A.(eds.). Polymer handbook: Fourth ed. v. 2. Associate editors A. Abe and D.R. Bloch. 4th ed. New Jersey, USA: John Wiley & Sons, 1999. 769 p. 3. Mano, EB; Mendes, LC "Introdução a Polímeros" 2a ed. Edgard Blücher, São Paulo, 2a ed. (1999), 191p. 4. Michaeli, W.; Greif H. & Kaufmann H. et al. Tecnologia dos Plásticos C,Edgard Bluche, 1995. 5. Bird, R. Byron; Armstrong, Robert C.. Dynamics of polymeric liquids. 2th ed. New Jersey, USA: John Wiley & Sons, 1987. v.2. 437 p. 		