

Código: QF853								
Nome: Reologia Sistemas Coloidais								
Nome em Inglês: Rheology of Colloidal Systems								
Nome em Espanhol: Reología de Sistemas Coloidales								
Tipo de Disciplina: Semanal								
Tipo de Aprovação: Nota e Frequência								
Característica: Regular								
Frequência: 75%								
Tipo de Período / Período de Oferecimento: Semestral / Todos os períodos								
Exige Exame: Sim								
Vetores								
T	L	P	O	PE	OE	SL	SEMANAS	CRÉDITO
2	-	-	-	-	-	2	15	2
Ocorrência nos Currículos:								
Pré-requisitos:								
<p>Ementa: Introdução a reologia. Definições de parâmetros reológicos fundamentais como deformação, tensão e taxa de cisalhamento.</p> <p>Elasticidade e viscosidade. A viscoelasticidade linear e não linear de sistemas coloidais sob o ponto de vista fenomenológico e microestrutural.</p> <p>Aspectos instrumentais da reologia de sistemas coloidais: teoria e prática.</p>								
<p>Programa:</p> <p>Sistemas coloidais: poliméricos, dispersões, baseados em surfactantes; técnicas complementares usadas para caracterização de sistemas coloidais (espalhamento de luz estático e dinâmico, e de nêutrons; potencial zeta); fundamentos de reologia; o regime linear; o regime não-linear; reologia de: soluções poliméricas, de dispersões, de agregados de surfactantes, de organogéis, de cristais líquidos.</p>								
<p>Bibliografia Básica</p> <p>1) GOODWIN, J.W. AND HUGHES, R.W. Rheology for Chemistry. 2 Ed. RSC, 2008. 277 p.</p> <p>2) MACOSKO, C.W. Rheology - Principles, Measurements, and Applications. 1 Ed. Wiley-VCH, 1994. 578 p.</p> <p>3) LARSON, R.G. The Structure and Rheology of Complex Fluids. Oxford University Press, 1999. 682 p.</p>								
<p>Bibliografia Complementar</p> <p>1) LEVINE, I. N. Physical Chemistry, Mcgraw-Hill College, 1988.</p> <p>2) COSGROVE, T. (EDITOR) Colloid Science: Principles, Methods and Applications. John Wiley & Sons Ltda. 2010.</p> <p>3) CANEVAROLO JR., S.V. Ciência dos Polímeros – Um texto básico para tecnólogos e engenheiros, 3ª Ed. São Paulo: Artliber Editora, 2010. 280p.</p> <p>4) BRETAS, R.E.S.; D'AVILA, M.A. Reologia de polímeros fundidos. 2ª. Ed. São Carlos: EuUFSCAR, 2010. 257p.</p> <p>5) HAN, C.D. Rheology and Processing of Polymeric Materials - Polymer Processing, Oxford: Oxford University Press, vol. 2, 2007.</p>								