

**EMENTA DE DISCIPLINA / ATIVIDADE OBRIGATÓRIA**

UNIDADE ACADÊMICA Instituto de Química	DEPARTAMENTO Departamento de Processos Químicos		
NOME DA DISCIPLINA Análise Térmica e Massa Molar de Polímeros (QUI07-9178)	() OBRIGATÓRIA (X) ELETIVA	C. HORÁRIA 45	CRÉDITOS 3
NOME DO PROJETO / CURSO Programa de Pós-graduação em Química/Mestrado e Doutorado ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Química	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
	TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	Nº CRÉDITOS
	TEÓRICA	45	3
	PRÁTICA	-	-
	TOTAL	45	3
PRÉ-REQUISITOS	(X) Disciplina do curso de mestrado acadêmico (X) Disciplina do curso de Doutorado		

EMENTA

Calorimetria diferencial de varredura (DSC). Análise termodinâmico-mecânica (DMTA). Análise termogravimétrica (TG ou TGA). Osmometria de pressão de vapor (VPO). Cromatografia de exclusão por tamanho (SEC). Viscosimetria. Espalhamento de luz (LS). Ionização/Dessorção de Matriz Assistida por Laser (MALDI). Técnicas hífenadas (TGA-CG-MS, TGA-MS, TGA-IR, DSC-Raman etc.). Hifenização de SEC com detectores seletivos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COOPER, A. R. **Determination of molecular weight**. New York: Wiley-Interscience, 1989.
HATAKEYAMA, T.; QUINN, F. X. **Thermal analysis: fundamentals and applications to polymer science**. New York: John Wiley & Sons, 1994.
LIANG, LI; **MALDI Mass spectrometry for synthetic polymer analysis**. New Jersey: John Wiley & Sons, 2009.
LUCAS, E. F.; SOARES, B. G.; MONTEIRO, E. **Caracterização de polímeros: determinação de peso molecular e análise térmica**. Rio de Janeiro: e-Papers, 2001.
PASCHH, H.; SCHREPPH, H. W. **MALDI-TOF mass spectrometry of synthetic polymers**. Berlin: Springer, 2003.
PROVDER, T. **Chromatography of polymers: hyphenated and multidimensional techniques**. New York: ACS, 1999.
PROVDER, T.; URBAN, M. W.; BARTH, H. G. **Hyphenated techniques in polymer characterization: thermal-spectroscopic and other methods**. New York: ACS, 1994.
SCHMIDT, M.; ANTONIETTI, M.; CÖLFEN, H.; ENGELHARDT, H.; GROSCHKE, O.; PASCH, H. **New developments in polymer analytics I: advances in polymer science**. New York: Springer, 2010.
WEI-PING PAN. **Techniques in thermal analysis: hyphenated techniques, thermal analysis of the surface, and fast rate analysis**. ASTM International, 2007.

COORDENADOR DO PROJETO / CURSO

ASSINATURA