

Unidade PÓS-GRADUAÇÃO ENGENHARIA QUÍMICA		Área ENGENHARIA QUÍMICA
Disciplina PEQ 416 - Identificação de Compostos Orgânicos via Espectroscopia		Tipo Optativa
Carga Horária 4 horas semanais em 12 semanas		
Objetivos Estudar fundamentos de técnicas espectroscópicas para identificação de compostos orgânicos.		
Metodologia Adotada Abordagem expositiva dos tópicos do programa da disciplina em sala de aula e aplicação do conhecimento adquirido em atividades e exercícios propostos.		
Recursos necessários Sala de Aula		
Programa para 12 semanas 1. Espectroscopia de Infra-vermelho: Introdução e teoria, instrumentação, interpretação de espectro, absorção característica de grupos em moléculas orgânicas; 2. Espectroscopia de Massas: Introdução, instrumentação, métodos de ionização, tipos de detectores, interpretação de espectro; 3. Espectroscopia de RMN de Hidrogênio: Introdução, instrumentação, deslocamento químico, acoplamento de spins, multipletos, sistemas de spin; equivalência de deslocamento químico, quiralidade; 4. Espectroscopia de RMN de Carbono: Introdução e teoria. Análise quantitativa de ¹³ C, equivalência de deslocamento químico, DEPT, classes químicas e deslocamentos químicos; 5. Espectroscopia de RMN de Outros Núcleos: RMN de ¹⁵ N, RMN de ¹⁹ F, RMN de ²⁹ Si, RMN de ³¹ P.		
Método de Avaliação Lista de exercícios, seminários e provas.		
Bibliografia Básica SILVERSTEIN, R. M.; WEBSTER, F. X. Spectrometric Identification of Organic Compounds. Editora John Wiley & Sons, 2005. CLAYDEN, J.; GREEVES, N.; WARREN, S.; WOTHERS, P. Organic Chemistry. Oxford University Press, 2001.		

Atualizada: 05/2015