



QUÍMICA ORGÂNICA AVANÇADA II		
Código: PQ202		Área de Concentração: Química
Carga Horária: 60 h/a	Créditos: 4	
<b>Responsáveis:</b> Profs. Francisco José Tôres de Aquino, Alberto de Oliveira, Sérgio Antônio Lemos de Moraes, Roberto Chang, Marcos Pivatto, Hygo de Souza Rodrigues		
<b>Objetivos:</b> Aprofundar conceitos e atualizar metodologias de reações orgânicas.		
<b>Ementa:</b> Aspectos mecanísticos avançados em Química Orgânica. Interações de orbitais moleculares e consequências em reações químicas; Aplicação das reações pericíclicas em hidrocarbonetos e heterocíclios (cicloadições, reações eletrocíclicas, reação de ene, eliminações, reações fotoquímicas). Aspectos sintéticos e estéricos das reações radicalares; Aspectos sintéticos e estéricos das reações sigmatrópicas. Aplicação das reações de rearranjo; Aplicação das reações de oxidação e redução.		
<b>Programa:</b> 1.Orbitais moleculares e geometria molecular; análise conformacional de sistemas simples e relação estrutura/reactividade; ressonância, hiperconjugação; orbitais de fronteira HOMO-LUMO. 2.Modelos de adição nucleofílica a C=O (Cram, Cornforth, Karabatsos, Felkin-Anh); 3.Reações radicalares 4. Reações pericíclicas 5.Rearranjos 6.Reações fotoquímicas. 7.Reações de oxidação 8.Reações de reduções		
<b>Bibliografia:</b> <b>Básica:</b> 1.CLAYDEN, G.; WARREN, WOTHERS, Organic chemistry, 2 ed. Oxford, 2012. 2.BRUCKNER, R. Advanced Organic Chemistry. Academic Press, 2010. 3.CAREY, F.A., Advanced Organic Chemistry, Parte A e B, Oxford, 4ª ou 5ª ed. <b>Complementar:</b> 1.MELO, A.A. Reações pericíclicas: uma sifonia de moléculas e elétrons., UFRGS,2012. 2.ANSYLYN & DOUGHERTY, <i>Modern Physical Organic Chemistry</i> , 2001. 3.MARCH, J. <i>Advanced Organic Chemistry</i> . 5ª ou 6ª Edição. 4.Artigos científicos atualizados em Química Orgânica disponíveis no portal CAPES.		