

QFL-2349 – Reatividade de Compostos Orgânicos II**2º Semestre 2016**

Objetivo	Consolidar os principais conceitos de Química Orgânica, através de sua aplicação ao estudo da síntese e reatividade química de compostos orgânicos de maior complexidade estrutural.		
Programa	Programa 1. Reações de compostos carbonílicos a partir da forma enólica: halogenação alfa, alquilação, enaminas, condensação aldólica e reações análogas; aplicação sintética dessas reações. 2. Reações de compostos carboxílicos a partir da forma enólica: alquilações, condensação de Claisen e reações análogas; aplicação sintética dessas reações. 3. Reações de compostos bifuncionais: reações iônicas e radicalares de dienos e polienos. 4. Reações de compostos carbonílicos alfa,beta-insaturados: obtenção e reatividade, adição de Michael e análogas, adição 1,2 e 1,4 de compostos organometálicos, aplicação sintética. 5. Compostos aromáticos policondensados: obtenção, propriedades e reatividade, substituição eletrofílica e nucleofílica aromática. 6. Compostos heterocíclicos: obtenção, propriedades e reatividade das principais classes de compostos, substituição eletrofílica e nucleofílica aromática. 7. Polímeros sintéticos: obtenção, propriedades e aplicações das principais classes de polímeros, mecanismos de polimerização. 8. Introdução à síntese orgânica: métodos de formação de ligações carbono-carbono, métodos de interconversão de grupos funcionais, grupos de proteção, planejamento de sínteses orgânicas.		
Docente:	Josef Wilhelm Baader (wjbaader@iq.usp.br) http://www.iq.usp.br/docentes/	Bloco 04 Sup., Sala 0462 Fone: 3091 1853	
Estagiário:	Thais de A. Bioni (tha.bioni@usp.br)	Bloco 04 Sup., Sala 0463	
Horário/Local/Aula:	6ª 's feiras	10:00 – 11:40 h	Bloco 06 Inf., Sala 09
Monitoria:	6ª 's feiras	11:40 – 12:40 h	Bloco 06 Inf., Sala 09
Critério de Aprovação:	$M = (P1 + 1,5 \times P2) / 2,5$ M: nota final. Serão aprovados os alunos c/ $M \geq 5,0$ e $F \geq 70\%$. P1: nota da primeira prova. P2: nota da segunda prova. F: frequência. A prova substitutiva poderá substituir P1 ou P2. Para recuperação: $M \geq 3,0$ e $F \geq 70\%$.		
Recuperação:	Prova de Recuperação: *****		
Bibliografia:	1) Organic Chemistry, J. Clayden, N. Greeves, S. Warren, P. Wothers, Oxford, Oxford, 2001. 2) Organic Chemistry, P. Y. Bruice, 2nd ed., Prentice Hall, New Jersey, 1998. 3) Organic Chemistry – Structure and Function, K. P. C. Vollhardt e N. E. Schore, 3ª ed., Freeman, New York, 2000. 4) Química Orgânica, G. Solomons e C. Fryhle, 7a ed., LTC, Rio de Janeiro, 2001.		

Cronograma – 2016

05/08	1. Reações de compostos bifuncionais, dienos e polienos.
12/08	1. Reações de compostos bifuncionais, dienos e polienos.
19/08	2. Reações de compostos carbonílicos e carboxílicos a partir da forma enólica
26/08	2. Reações de compostos carbonílicos e carboxílicos a partir da forma enólica
02/09	3. Reações de compostos carbonílicos alfa,beta-insaturados
09/09	<i>Semana da Pátria</i>
16/09	3. Reações de compostos carbonílicos alfa,beta-insaturados
23/09	<i>Semana da Química</i>
30/09	3. Reações de compostos carbonílicos alfa,beta-insaturados / Exercícios
07/10	Prova 1 (Bloco 06 Inf., Salas 08 e 09)
14/10	4. Compostos aromáticos policondensados
21/10	4. Compostos aromáticos policondensados / Exercícios
28/10	<i>Funcionário Público</i>
04/11	5. Compostos heterocíclicos
11/11	5. Compostos heterocíclicos / Exercícios
18/11	6. Polímeros sintéticos
25/11	7. Introdução à síntese orgânica / Exercícios
02/12	Prova 2 (Bloco 06 Inf., Salas 08 e 09)
09/12	Prova Substitutiva (Bloco 06 Inf., Sala 09)