

QFL-0343 – Reatividade de Compostos Orgânicos II e Biomoléculas
2º Semestre 2017

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	<p>Programa</p> <p>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 radiculares 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. Biomoléculas: Carboidratos, Estrutura e Classificação, Aldoses, Cetoses, Oxido-Redução de Monossacarídeos, Síntese de Kiliani-Fischer, Degradação de Ruff, Glicosídeos, Monossacarídeos, Dissacarídeos, Polissacarídeos. Lipídeos, Ácidos Graxos, Prostaglandinas, Triacilgliceróis, Terpenos, Fosfolipídios, Esteróides. Metabólitos Secundários e as Principais Classes de Produtos Naturais. Polímeros de Nitrogênio da Natureza, Amino-Ácidos, Peptídeos, Proteínas e Ácidos Nucleicos.</p>		
Docente:	Josef Wilhelm Baader (wjbaader@iq.usp.br)	Bloco 04 Sup., Sala 0462 Fone: 3091 1853	
Estagiário:	*****	*****	
Horário/Local/Aula:	3ª 's feiras 4ª 's feiras	18:00 – 18:50 h 18:00 – 18:50 h	Bloco 07 Sup. Sala 0767 Bloco 07 Sup. Sala 0767
Monitoria:			
Critério de Aprovação:	$M = (P1 + P2 + P3) / 3$ <p>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. P3: nota da terceira prova F: frequência. A prova substitutiva poderá substituir P1, P2 ou P3. Para recuperação: $M \geq 3,0$ e $F \geq 70\%$.</p>		
Recuperação:	Prova de Recuperação: 20/02/2018; 18:00 h; Sala 0767, Bl. 07 Sup.		
Bibliografia:	<p>1) Organic Chemistry, J. Clayden, N. Greeves, S. Warren, P. Wothers, Oxford, Oxford, 2001.</p> <p>2) Organic Chemistry, P. Y. Bruice, 2nd ed., Prentice Hall, New Jersey, 1998.</p> <p>3) Organic Chemistry – Structure and Function, K. P. C. Vollhardt e N. E. Schore, 3ª ed., Freeman, New York, 2000.</p> <p>4) Química Orgânica, G. Solomons e C. Fryhle, 7a ed., LTC, Rio de Janeiro, 2001.</p>		

Cronograma – 2017

01/08	Introdução Geral
02/08	1. Reações de compostos bifuncionais, dienos e polienos.
08/08	1. Reações de compostos bifuncionais, dienos e polienos.
09/08	1. Reações de compostos bifuncionais, dienos e polienos.
15/08	1. Reações de compostos bifuncionais, dienos e polienos.
16/08	2. Reações de compostos carbonílicos e carboxílicos na forma enólica
22/08	2. Reações de compostos carbonílicos e carboxílicos na forma enólica
23/08	2. Reações de compostos carbonílicos e carboxílicos na forma enólica
29/08	2. Reações de compostos carbonílicos e carboxílicos na forma enólica
30/08	2. Reações de compostos carbonílicos e carboxílicos na forma enólica
04/09 – 09/09	Semana da Pátria
12/09	Exercícios
13/09	PROVA 01 (Bloco 07 Sup. Salas 0767 e 0774)
19/09	3. Reações de compostos carbonílicos alfa,beta-insaturados
20/09	3. Reações de compostos carbonílicos alfa,beta-insaturados
26/09	Semana da Farmácia
27/09	Semana da Farmácia
03/10	3. Reações de compostos carbonílicos alfa,beta-insaturados
04/10	3. Reações de compostos carbonílicos alfa,beta-insaturados
10/10	3. Reações de compostos carbonílicos alfa,beta-insaturados
11/10	Exercícios
17/10	Exercícios
18/10	PROVA 02 (Bloco 07 Sup. Salas 0767 e 0774)

24/10	4. Biomoléculas / Seminários - Preparação
25/10	4. Biomoléculas / Seminários- Preparação
31/10	4. Biomoléculas / Seminários - Gr. 01 + 02
01/11	4. Biomoléculas / Seminários - Gr. 03 + 04
07/11	4. Biomoléculas / Seminários - Gr. 05 + 06
08/11	4. Biomoléculas / Seminários - Gr. 07 + 08
14/11	4. Biomoléculas / Seminários - Gr. 09 + 10
15/11	Proclamação da República
21/11	4. Biomoléculas / Seminários - Gr. 11 + 12
22/11	4. Biomoléculas / Seminários - Gr. 13 + 14
28/11	Avaliação Final Biomoléculas (Prova 03)
29/11	Avaliação Final Biomoléculas (Prova 03)
05/12	Exercícios
06/12	Prova Substitutiva (Bloco 07 Sup. Sala 0767)
20/02/2018 18:00 h;	Prova de Recuperação: Sala 0767, Bl. 07 Sup.