

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: | $M = (P1 + P2 + P3) / 3$ 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 $F \geq 70\%$. | | |
| Recuperação: | Prova de Recuperação: 20/02/2018; 18:00 h; Sala 0767, Bl. 07 Sup. | | |
| 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 – 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. |