

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| QFL-0343: Reatividade de Compostos Orgânicos II e Biomoléculas | | | | |
| Descrição: | 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. 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. | | | |
| Docente: | Daniel Nopper Silva Rodrigues e-mail: dannopper@usp.br | | Bloco 05s | Sala 0567 |
| Monitores: |  | |  |  |
| Horário: | Quinta feira | 16:00-18:00 | Sala 767 | B7 Superior |
| Critério de Aprovação: | M = (P1 + P2 + S)/3  M: nota final. Serão aprovados os alunos c/ M ≥ 5,0 e F ≥ 70%.  P1: nota da primeira prova; P2: nota da segunda prova; S: Seminário.  F: frequência  A prova substitutiva poderá substituir P1 ou P2. Apenas alunos com média inferior a 5,0 poderão fazer a prova substitutiva. Alunos já reprovados não irão participar da prova substitutiva. A prova substitutiva não diminui a média final. A matéria é acumulativa ao longo do semestre.  Para recuperação: M ≥ 3,0 e F ≥ 70%. | | | |
| Recuperação: | Será marcada depois da prova substitutiva. | | | |
| 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. | | | |
| QFL-0343: Reatividade de Compostos Orgânicos II e Biomoléculas  Cronograma   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Mês | Dia | Tópicos | | Agosto | 04 | 1. Reações de compostos bifuncionais, dienos e polienos. | | 11 | 2. Reações de compostos carbonílicos a partir da forma enólica | | 18 | 2. Reações de compostos carbonílicos a partir da forma enólica | | 25 | Revisão exercícios | | Setembro | 01 | Revisão exercícios | | 08 | Semana da Pátria. Não haverá aula. | | 15 | PRIMEIRA PROVA | | 22 | 3. Reações de compostos carboxílicos a partir da forma enólica | | 29 | Semana da Farmácia. Não haverá aula. | | Outubro | 06 | 4. Reações de compostos carbonílicos alfa,beta-insaturados | | 13 | 4. Reações de compostos carbonílicos alfa,beta-insaturados | | 20 | Revisão exercícios | | 27 | SSEGUNDA PROVA | | Novembro | 03 | 5. Biomoléculas / Seminários | | 10 | 5. Biomoléculas / Seminários | | 17 | 5. Biomoléculas / Seminários | | 24 | 5. Biomoléculas / Seminários | | Dezembro | 01 | 5. Biomoléculas / Seminários | | 08 | PROVA SUBSTITUTIVA | | 15 | RECUPERAÇÃO (Sujeito à mudança) | | | | | |