



**INSTITUTO DE QUÍMICA**

USP

Av. Prof. Lineu Prestes, 748  
Caixa Postal: 26.077 - CEP: 05513-970  
São Paulo, SP - Brazil; FAX: 011 3815-5579

### **QFL-0341: Estrutura e Propriedades de Compostos Orgânicos - 2015**

Descrição: 1. Discussão sobre importância da Química Orgânica, 2. Grupos Funcionais, Nomenclatura e Representação de Moléculas Orgânicas, 3. Ligações Químicas Localizadas em Moléculas Orgânicas ( $sp^3$ ,  $sp^2$  e  $sp$ , Orbitais Moleculares), 4. Ligações Químicas Deslocalizadas em Moléculas Orgânicas (Ressonância, Tautomerismo, Aromaticidade e Anti-Aromaticidade), 5. Ácidos e Bases em Química Orgânica, 6. Propriedades Físicas (Ligação de Hidrogênio, Ponto de fusão e de ebulição, Momento Dipolar, Polaridade, Solubilidade e Densidade), 7. Análise Conformacional (Acíclicos e Cíclicos), 8. Estereoquímica (Cis-Trans, E/Z; Quiralidade, Estereoisômeros, Configuração relativa e absoluta; Nomenclatura, Importância na Atividade Biológica).

Docente: Daniel Nopper Silva Rodrigues Bloco 05s Sala 0567  
e-mail: dannopper@usp.br

Monitores:

Horário: Segunda 14:00-16:00 Sala 774 B7 Superior  
Quinta 16:00-18:00

Critério de  $M = (P1 + P2 + P3)/3$

Aprovação: 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. 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:  $M \geq 3,0$  e  $F \geq 70\%$ .

Recuperação: Será marcada depois da prova substitutiva.

- Bibliografia:
- 1) Organic Chemistry, J. Clayden, N. Greeves, S. Warren, P. Wothers, Oxford, Oxford, 2001.
  - 2) Substâncias Carboniladas e Derivados, P. Costa, R. Pilli, S. Pinheiro, M. Vasconcellos, Bookman, São Paulo, 2003.
  - 3) Organic Chemistry – Structure and Function”, K. P. C. Vollhardt e N. E. Schore, 3a ed., Freeman, New York, 2000.

**QFL-0341: Estrutura e Propriedades de Compostos Orgânicos – 2015****Cronograma**

Mês	Dia	Tópicos
Agosto	01 (Seg)	0. Apresentação./ 1. Grupos funcionais
	05 (Sex)	1. Grupos funcionais.
	08 (Seg)	2. Ligações químicas localizadas em moléculas orgânicas.
	12 (Sex)	2. Ligações químicas localizadas em moléculas orgânicas.
	15 (Seg)	2. Ligações químicas localizadas em moléculas orgânicas.
	19 (Sex)	2. Ligações químicas localizadas em moléculas orgânicas.
	22 (Seg)	3. Ligações deslocalizadas em moléculas orgânicas
	26 (Sex)	3. Ligações deslocalizadas em moléculas orgânicas
	29 (Seg)	3. Ligações deslocalizadas em moléculas orgânicas
Setembro	02 (Sex)	3. Ligações deslocalizadas em moléculas orgânicas
	05 (Seg)	<b>Semana da Pátria. Não haverá aula.</b>
	09 (Sex)	<b>Semana da Pátria. Não haverá aula.</b>
	12 (Seg)	Revisão/Exercícios
	16 (Sex)	<b>PRIMEIRA PROVA</b>
	19 (Seg)	4. Ácidos e bases em química orgânica.
	23 (Sex)	4. Ácidos e bases em química orgânica.
	26 (Seg)	<b>Semana da Farmácia. Não haverá aula.</b>
	30 (Sex)	<b>Semana da Farmácia. Não haverá aula.</b>
Outubro	03 (Seg)	4. Ácidos e bases em química orgânica.
	07 (Sex)	4. Ácidos e bases em química orgânica.
	10 (Seg)	5. Propriedades físicas.
	14 (Sex)	5. Propriedades físicas.
	17 (Seg)	Revisão/Exercícios
	21 (Sex)	<b>SEGUNDA PROVA</b>
	24 (Seg)	6. Análise conformacional.
	28 (Sex)	<b>Consagração ao funcionário público. Não haverá aula.</b>
	31 (Seg)	6. Análise conformacional.
Novembro	04 (Sex)	6. Análise conformacional.
	07 (Seg)	6. Análise conformacional.
	11 (Sex)	7. Estereoquímica.
	14 (Seg)	<b>Recesso. Não haverá aula.</b>
	18 (Sex)	7. Estereoquímica.
	21 (Seg)	7. Estereoquímica.
	25 (Sex)	7. Estereoquímica.
	28 (Seg)	Revisão/Exercícios
Dezembro	02 (Sex)	<b>TERCEIRA PROVA</b>
	05 (Seg)	
	09 (Sex)	<b>PROVA SUBSTITUTIVA</b>
	16 (Sex)	<b>RECUPERAÇÃO</b>