



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	Engenharia de Alimentos	Campus:	Sede
Departamento:	Química		
Centro:	Ciências Exatas		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome: Química Orgânica Experimental			Código: 9438
Carga Horária: 34	Periodicidade: Semestral	Ano de Implantação: 2016	
1. EMENTA			
Segurança no laboratório e no manuseio de produtos e resíduos orgânicos. Experimentos englobando separação, extração e determinação de propriedades físicas e químicas de substâncias orgânicas; preparação, purificação e caracterização de substâncias orgânicas.			
2. OBJETIVOS			
Proporcionar situações de procedimentos experimentais de preparação, separação, caracterização de compostos orgânicos, manuseio e descarte de resíduos, destacando aspectos de metodologia científica utilizada no processo de ensino-aprendizagem.			

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ol style="list-style-type: none">1- Normas de segurança no laboratório:<ul style="list-style-type: none">- Técnicas de condicionamento e descarte de resíduos gerados nos experimentos.2- Solubilidade e propriedades ácidas e básicas dos compostos orgânicos.3- Técnicas usuais de obtenção, separação e purificação de compostos orgânicos sólidos e líquidos.<ul style="list-style-type: none">- Destilação fracionada.4- Obtenção e caracterização de óleos e gorduras.5- Obtenção de aromatizante: acetato de isopentila.6- Extração da cafeína da erva mate.7- Caracterização da cafeína e compostos orgânicos por cromatografia em camada delgada.8- Obtenção da lactose e caseína do leite em pó.9- Reações de caracterização de compostos carbonílicos e açúcares redutores.10- Obtenção de um corante azóico.11- Reações de caracterização de proteínas.

4. REFERÊNCIAS

4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)

Barros Neto, Benício de. **Planejamento e Otimização de Experimentos**. 2ª ed. Campinas. Ed. UNICAMP, 1996.

Bettelheim, Frederick A.; Joseph, Landesberg M. **Laboratory Experiments for General, Organic and Biochemistry**. 4. ed. Philadelphia: Harcourt College, 2001.

CRC Handbook of Chemistry and Physics on CD-ROM. Boca Raton: Chaman & Hall., 2002

CRC Handbook of Laboratory Safety. 5th. Boca Raton: CRC, 2000.

Harwood, Laurence M., Moody, Christopher J. **Experimental Organic Chemistry: Principles and Practice**. Osney Mead: Blackwell Science, 1996.

Mayo, Dana W. Pike, Ronald M., Trumper, Peter K. **Microscale Orgânica Laboratory: Multistep and Multiscale Syntheses**. 3. ed. New York: John Willey, 1994.

Pavia, Donald L., Lampman Gary M., Kriz, George L., Engel, Randall. G. **Introduction to Organic Laboratory** Techniques: A microscale Approach. 3. ed. Saunders College: Harcourt Brace College, 1999.

The Merck Index: An Enciclopedia of Chemical, Drugs, and Biologicals. 13. ed. New Jersey: Merck, 2001.

Vogel, Arthur I. **Química Orgânica: Análise Orgânica Qualitativa**. Rio de Janeiro, ao Livro Técnico, 1983.

Vogel, Arthur I. **Vogel's Textbook of Practical Organic Chemistry**. 5. Ed. Edinburgh Gate, Harlow: Addison Wesley Longman, 1996.

Williamson, Kennet L. **Macroscale and Microscale: Orgânica Experiments**. 3. Ed. Boston: Houghton Mifflin Co., 1999.

4.2- Complementares

Aprovado (Ata 477/2015).

APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO

APROVAÇÃO DO CONSELHO ACADÊMICO



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Curso:	Engenharia de Alimentos	Campus:	Sede
Departamento:	Química		
Centro:	Ciências Exatas		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome:	Química Orgânica Experimental		Código:
Turma(s): todas	Ano de Implantação: 2016	Periodicidade: Semestral	

Verificação da Aprendizagem

www.pen.uem.br > Legislação > Normas da Graduação > Pesquisar por Assunto: Avaliação

Obs.: Apresentar abaixo quantas avaliações serão exigidas e detalhar o processo de verificação da aprendizagem (provas, avaliação contínua, seminários, trabalhos etc.), para obtenção das notas periódicas e Avaliação Final.

Número mínimo de avaliações = 2 (duas)

Avaliação Periódica:	1ª	2ª
Peso:	1	1

1ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA: $NP1 = (T \times 0,7 + R \times 0,3)$ onde T = Prova escrita, versando sobre o conteúdo teórico-prático, valendo de 0,0 (zero) a 10,0 (dez); R = média dos relatórios das aulas práticas valendo de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

2ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA: $NP2 = (T \times 0,7 + R \times 0,3)$ onde T = Prova escrita, versando sobre o conteúdo teórico-prático, valendo de 0,0 (zero) a 10,0 (dez); R = média dos relatórios das aulas práticas valendo de 0,0 (zero) a 10,0 (dez)

AVALIAÇÃO FINAL: Avaliação escrita sobre o conteúdo ministrado durante o semestre valendo de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

Aprovado em Ata 477/2015).	
APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO	APROVAÇÃO DO CONSELHO ACADÊMICO