



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. (Res. n.º 172/15 - OI/CTC)			
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. (Res. n.º 172/15 - OI/CTC)			
3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
1- Normas de segurança no laboratório: - 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. - 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.

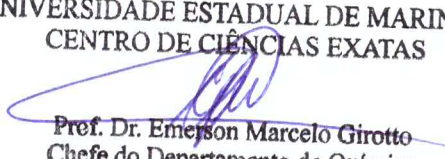
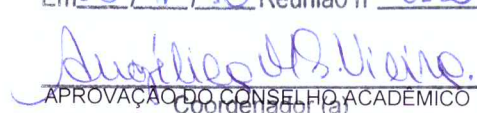
The Merck Index: An Enciclopedia of Chemical, Drugs, and Biologicals. 13. ed. New Jersey: Merck, 2001.

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

Vogel, Arthur I. **Vogel's Texbook 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

<p>Aprovado</p> <p>UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS</p>  <p>Prof. Dr. Emerson Marcelo Giroto Chefe do Departamento de Química</p> <p>26/10/15</p> <p>APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO</p>	<p>APROVADO PELO CONSELHO ACADÊMICO DO CURSO DE</p> <p><u>Eng. de Alimentos</u></p> <p>Em <u>05/11/15</u> Reunião nº <u>012</u></p>  <p>Auxílio B. Viana APROVAÇÃO DO CONSELHO ACADÊMICO Coordenador(a)</p>
---	---