



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE  
INSTITUTO DE QUÍMICA  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÂNICA

**QUÍMICA ORGÂNICA XI EXPERIMENTAL**

**CÓDIGO:** GQO00055

**CARGA HORÁRIA:** 45 horas

**CURSO:** Engenharia Química

**GQO00055 - QUÍMICA ORGÂNICA XI EXPERIMENTAL**

**EMENTA**

Segurança de laboratório. Métodos de extração, separação, purificação e análise de substâncias orgânicas.

**PROGRAMA DA DISCIPLINA**

- Apresentação do curso. Normas de segurança. Apresentação e Manuseio de Vidraria.
- Métodos de Análise de Substâncias Orgânicas. Ponto de Fusão e Ponto de Ebulição.
- Cromatografia em camada fina.
- Recristalização com determinação de constantes físicas.
- Métodos de Extração. Extração Simples e testes químicos para identificação de grupos funcionais.
- Métodos de Extração. Extração por Soxhlet.
- Métodos de Extração. Extração ácido-base.
- Métodos de Separação e Purificação. Destilação Simples. Destilação Fracionada.
- Métodos de Separação e Purificação. Arraste a vapor. Extração de óleos essenciais.
- Execução de projetos contendo técnicas desenvolvidas pelos alunos durante o curso.
- Testes e relatórios das práticas desenvolvidas.
- Apresentação dos resultados obtidos no desenvolvimento dos projetos sob a forma de seminário e relatório final.

**BIBLIOGRAFIA**

- 1- B. G. Soares et. al, Química Orgânica. Teoria e Técnicas de Preparação, Purificação e Identificação de Compostos Orgânicos, Ed. Guanabara Dois, Rio de Janeiro, 1982.
- 2- B. S. Furniss et. al, Vogel's Textbook of Practical Organic Chemistry, John Wiley & Sons, New York, 1996.
- 3- B. Heinz et al., Organikum Química Orgânica Experimental, 2ª Edição em português, Fundação Calouste Gulbenkian, 1997.
- 4- C.H. Collins, G.L. Braga, PS Donato, Em: Introdução à Métodos Cromatográficos, 7a. Ed., Ed. UNICAMP, 1997.
- 5- D.L. Pavia, G.M. Lampman, G.S. Kriz, Jr., Introduction to Organic Laboratory Techniques, 2ª Edição, CBS College Publishing, 1982.
- 6- J.R. Mohrig, C.N. Hammond, T.C. Morrill, D.C. Neckers; Experimental Organic Chemistry, N.H. Freeman and Company, 1999.
- 7- N.P. Allinger, M.P. Cava, D.C. De Jongh, C. R. Johnson, N. A. Lebel e C. L. Stevens, Química Orgânica, 2ª Ed., Guanabara Dois, 1976.
- 8- T. W. G. Solomons, C. B. Fryhle; Química Orgânica; 7ª edição LTC (2002), volumes 1 e 2.
- 9- L. G Wade, Jr, Organic Chemistry, 3ª Ed., P. Hall, New Jersey, 1995.
- 10- R. T.Morrison, R. N. Boyd, Química Orgânica, 13ª Ed., Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.
- 11- J. McMurry, Química Orgânica, Ed. Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 1996.
- 12- W. H. Brown and C. S. Foote, Organic Chemistry, 2ª Ed., Saunders College Publishing, Orlando, 1998.  
K.P.C. Volhardt and N.E. Shore, Organic Chemistry: Structure and Function, 3ª Ed, W. H. Freeman and Co., New York, 1999.