

| |
|------------------------|
| CURSO: Farmácia |
| Turno: Integral |

| INFORMAÇÕES BÁSICAS | | | | |
|----------------------------|--|----------------|--|---|
| Currículo 2014 | Unidade curricular Química Orgânica Experimental I | | Departamento | |
| Período 2° | Carga Horária | | | Código CONTAC FA 016 |
| | Teórica 18 | Prática | Total | |
| Tipo Obrigatória | Habilitação / Modalidade Bacharelado | | Pré-requisito Química Fundamental Experimental | Co-requisito Química Orgânica I |

| EMENTA |
|--|
| <p>Realizar experiências práticas no laboratório de química orgânica, interpretar dados, realizar experimentos de reconhecimento de funções orgânicas, determinação de propriedades físicas dos compostos orgânicos, reações de substituição nucleofílica, destilação (simples, fracionada e por arraste de vapor), cromatografia em camada delgada, extração com solvente, recristalização e síntese/purificação, descrição de compostos orgânicos presentes na RENAME.</p> |
| OBJETIVOS |
| <p>Conhecimentos sobre procedimentos e segurança em laboratórios químicos, conhecimentos sobre elaboração do relatório científico referente às práticas realizadas, de modo que o aluno possa melhor estabelecer relações entre a teoria e a prática. Conhecimentos sobre equipamentos: vidrarias, sistemas de agitação e equipamentos para aquecimento. Conhecimentos sobre técnicas de identificação, isolamento e purificação de compostos orgânicos: destilação, extração com solvente, filtração, recristalização e cromatografia. Conhecimentos básicos sobre técnicas de síntese.</p> |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
| <ul style="list-style-type: none"> • Realizar a identificação de compostos orgânicos utilizando as suas propriedades físicas e reconhecimento de funções orgânicas utilizando ensaios químicos. • Realizar experimentos de substituição nucleofílica e síntese orgânica. • Realizar experimentos de destilação (simples, fracionada e arraste de vapor) e revisar conceitos de temperatura de ebulição, pressão de vapor e forças de interação intermoleculares em uma mistura. • Conceituar cromatografia e apresentar as diferentes variações dessa técnica. • Demonstrar como a escolha de uma fase estacionária e de um eluente podem influenciar o |

processo de separação em cromatografia em camada delgada.

- Apresentar os aspectos físico-químicos envolvidos na extração com solvente, critérios a serem levados em consideração durante a escolha do solvente extrator, além de problemas e soluções frequentemente envolvidos na extração por solvente.
- Demonstrar a purificação de substâncias orgânicas sólidas por recristalização. Estabelecer o solvente ideal para realizar a recristalização e revisar técnicas de filtração. Abordar os problemas comuns que surgem durante uma recristalização.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O conteúdo será avaliado pela confecção de pré-relatórios que deverão ser apresentados pelo aluno em todas as aulas de laboratório, contabilizando um total de 2.0 pontos. Ao final do conteúdo será realizada uma prova com todo o conteúdo com valor de 8.0 pontos. A pontuação final será realizada pela soma dos resultados das duas avaliações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SOLOMONS, T. W. GRAHAM; FRYHLE, GRAIG B. Química Orgânica. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. v.1. 715 p

MCMURRY, John. Química Orgânica. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. v.2.

VOLLHARDT, K. Peter C; SCHORE, Neil E. Química Orgânica: estrutura e função. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 1112 p.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Relação nacional de medicamentos essenciais: Rename. – 7. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2010. 250 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDREI, C. C., FERREIRA, D. T., FACCIONE, M., FARIA, T. J. Da Química Medicinal à Química Combinatória e Modelagem Molecular: um curso prático. Baurer, SP: Manole, 2003, 154p.

MENDHAN, J., DENNEY, R. C., BARNES, J. D., THOMAS, M. J. K. Voegel – Análise Química Quantitativa. Editora LTC, 6aed., 2002., 2008. 451 p.

BARREIRO, E. J., FRAGA, C. A. M., Química Medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos. 2. Ed., Porto Alegre: Artmed Editora, 2008, 243 p.

DELGADO, J.N. & REMERS, W. A. (editores). Textbook of organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry. 11 ed. Lippmeott Raven, Philadelphia, 2008.

THOMAS G., Química Medicinal. Uma Introdução. Editora Guanabara Koogan S.A, Rio de Janeiro, 2003.