

PLANO DE ENSINO

ENGENHARIA DE BIOPROCESSOS				
Turno: Integral		Currículo: 2017		
INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Unidade curricular Princípios de Química Orgânica - Experimental			Departamento DQBio	
Nome do Professor(a) Camylla Karen Sales Silva				
Período 1º/2018	Carga Horária			
	Teórica -	Prática 18 h		Total 18 h
Natureza Obrigatória	Grau acadêmico / Habilitação Bacharelado		Pré-requisito	
EMENTA				
Separação, purificação e identificação de compostos orgânicos: Solubilidade; Cristalização; Extração; Cromatografia; Destilação simples e fracionada; Determinação dos pontos de fusão e ebulição; Sublimação.				
OBJETIVOS				
Habilitar o aluno na prática de isolamento, purificação e análise de substâncias orgânicas e familiarização com as técnicas, operações e segurança de um laboratório de química orgânica.				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
<ol style="list-style-type: none"> 1) Normas de segurança no laboratório de química orgânica. 2) Experimento 1: Solubilidade 3) Experimento 2: Extração 4) Experimento 3: Cristalização 5) Experimento 4: Cromatografia em giz 6) Experimento 5: Cromatografia em papel 7) Experimento 6: Destilação simples e fracionada 8) Experimento 7: Determinação dos pontos de fusão e ebulição 9) Experimento 8: Sublimação 				
METODOLOGIA				
Serão abordadas em aulas práticas as propriedades dos compostos orgânicos, os processos de separação de misturas, determinações físico-químicas e reações de modo a introduzir aos alunos alguns conhecimentos básicos de preparações e análises orgânicas.				

Será oferecido o Regime de recuperação – RER?

SIM

NÃO

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados através de relatórios e também durante os experimentos, sendo considerados os seguintes fatores: organização da bancada durante e após o experimento, trabalho em grupo, conhecimento do conteúdo abordado no experimento (pré-relatório). O aluno receberá uma nota para cada experimento realizado, e a distribuição percentual da nota será dada da seguinte forma:

Organização: 10%

Trabalho em grupo: 10%

Pré-relatório: 20%

Relatório: 60%

$$NF \text{ (Nota Final)} = (E1 + E2 + E3 + E4 + E5 + E6 + E7 + E8)/8$$

Onde E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7 e E8 correspondem as notas dos experimentos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8, respectivamente.

$$NF \geq 6,0 \text{ (Aprovado)}$$

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. PAVIA, D. L.; LAMPMAN, G. M.; KRIZ, G. S. E.; ENGEL, R. G. **Química Orgânica Experimental – Técnicas de Escala Pequena**, 2a ed., Porto Alegre: Bookman. 2005.
2. FURNISS, A. S., HANAFORD, A. J., SMITH, P. W. G., TATCHELL, A. R. **Vogel's – Textbook of Practical Organic Chemistry**, 5a ed., New York: John Wiley & Sons, 1989.
3. ZUBRICK, J. W. **Manual de Sobrevivência no Laboratório de Química Orgânica**, 6ª ed., Rio de Janeiro: LTC. 2005.
4. SOLOMONS, T. W. G. **Química Orgânica**. 9a ed., Rio de Janeiro: LTC. 2008. Vol. 1 e 2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. DIAS, A. G., DA COSTA, M. A., GUIMARAES, P. I. C. **Guia Prático de Química Orgânica - Técnicas e Procedimentos: Aprendendo a fazer**, 1a ed., Rio de Janeiro: Interciencia. 2004. Vol. 1.
2. DIAS, A. G.; COSTA, M. A.; CANESSO, P. I. **Guia Prático de Química Orgânica – Síntese Orgânica: Executando Experimentos**, 1a ed., Rio de Janeiro: Interciencia. 2008. Vol. 2.
3. GONCALVES, D.; WAL, E.; ALMEIDA, R. R. **Química Orgânica Experimental**. São Paulo: McGraw-Hill, 1988.
4. CIENFUEGOS, F. **Segurança no Laboratório**, 1a ed., Rio de Janeiro: Interciencia. 2001.
5. CONSTANTINO, G. C.; DA SILVA, G. V. J.; DONATE, P. M. **Fundamentos de Química Experimental**, 1a ed., São Paulo: EDUSP. 2004.
6. MANO, E. B.; SEABRA, A. P. **Práticas de Química Orgânica**. São Paulo: Edgard Blucher. 1987.

Aprovado pelo Colegiado em ____ / ____ / ____

Camylla Karen Sales Silva

**Coordenador(a)
(Carimbo)**