



CURSO: Bioquímica	Turno: Integral
Ano:2021	Semestre: 2021/01 – Remoto
Docente Responsável: Gustavo Henrique Ribeiro Viana	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2020	Unidade curricular Química Orgânica Experimental I – PE		Departamento CCO	
Período 2º	Carga Horária			Código CONTAC BQ095
	Teórica 18h/a	Prática -	Total 18h/a	
Tipo Optativa	Habilitação / Modalidade Bacharelado	Pré-requisito Química Orgânica I	Co-requisito -	

EMENTA
Realizar experiências práticas de Química Orgânica, interpretar dados, realizar experimentos de reconhecimento de funções orgânicas, determinação de propriedades físicas de compostos orgânicos, reações, destilação, cromatografia em camada delgada, extração com solvente, recristalização e síntese/purificação.
OBJETIVOS
Proporcionar aos acadêmicos de Bioquímica conhecimentos teóricos e práticos sobre equipamentos e técnicas comumente utilizados em laboratórios de Química Orgânica e realizar experimentos básicos de identificação, isolamento e purificação de compostos orgânicos.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Realizar a identificação de compostos orgânicos utilizando as suas propriedades físicas e



reconhecimento de funções orgânicas utilizando ensaios químicos.

Explorar os conceitos de síntese orgânica

Estudar os sistemas de destilação 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.

Demonstrar a purificação de substâncias orgânicas usando por recristalização ou extração. Estabelecer o solvente ideal para realizar a recristalização e revisar técnicas de filtração.

Abordar os problemas comuns que surgem durante uma recristalização.

METODOLOGIA DE ENSINO

- O conteúdo programático será desenvolvido através de aulas expositivas dialogadas, vídeo-aulas, e aulas de exercícios;
- Serão desenvolvidas atividades síncronas (5 h/a) e assíncronas (13 h/a):
Atividades assíncronas: Relatórios, fórum de dúvidas pela plataforma Moodle/GoogleClassroom, vídeos aulas, dentre outras
Atividades síncronas: Aula dialogada (apresentação de modo síncrono por vídeo conferência).
- As aulas serão realizadas da seguinte forma: será disponibilizado material de leitura, e vídeos previamente elaborado pelo professor ou vídeo aulas disponíveis na internet sobre o conteúdo da aula (atividade assíncrona). As vídeo conferências serão realizadas com a resolução de exercícios e esclarecimento de dúvidas.
- Dúvidas sobre o conteúdo que surgirem após o atendimento por videoconferência, durante o horário das aulas síncronas, poderão também ser retiradas via mensagens do Moodle/Googleclassroom ou e-mail a qualquer momento;



- Todo o material necessário para o acompanhamento da disciplina será disponibilizado pelo professor via Moodle/Googleclassroom.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E CONTROLE DE FREQUÊNCIA

- A avaliação será realizada de forma contínua por meio de atividades disponibilizadas na plataforma Moodle (Portal Didático) ou Googleclassroom, totalizado 100 pontos.
- A nota final será calculada de acordo com a média das atividades realizadas ao longo do semestre letivo (cada atividade valerá 10 pontos):

$$NF_1 = \frac{(A1 + A2 + \dots + AN)}{N}$$

- As atividades serão individuais, conforme o cronograma (a ser disponibilizado no primeiro dia aula), e enviados através da plataforma definida pelo professor.
- A assiduidade será computada através da entrega das atividades correspondentes ao tema da aula dentro do prazo estabelecido. Serão aceitas somente as atividades apresentadas e entregues até o prazo previsto no cronograma. Caso seja configurado plágio, o aluno receberá pontuação 0 (zero) para a atividade e não receberá presença na aula correspondente.

Avaliação Substitutiva: No final do semestre será aplicada uma atividade substitutiva (AS) para os alunos que não atingirem média 6,0; prevista para a última semana de aula, que compreenderá todo o conteúdo do semestre e valerá 10 pontos. Para o alunos que realizar a atividade substitutiva a nota final será calcula da seguinte forma:

$$NF_2 = \frac{NF_1 + AS}{2}$$



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1) Marques, J.; Borges, C. P. Práticas de Química Orgânica – 1ª edição; Editora Átomo (2007).
- 2) Mano, E.B.; Seabra, A.P. Práticas de Química Orgânica – 3ª edição; Editora EDGARD BLUCHER (1987).
- 3) Andrei, C. C.; Ferreira, D. T. F.; Faccione, F.; Faria, T. J. Da Química Medicinal a Química Combinatória e Modelagem Molecular – 1ª edição; Editora Manole (2002).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1) Harwood, L. M.; Moody, C. J.; Percy, J. M. Organic Chemistry – standard and microscale – 2ª edição; Editora Blackwell Science Ltd (1999).
- 2) Mendhan, J.; Denney, R. C.; Barnes, J. D.; Thomas, M. J. K. Voegel – Análise Química Quantitativa – 6ª edição; Editora LTC (2002).
- 3) Pinto, M.M.M. Manual de Trabalhos Laboratoriais de Química Orgânica – 1ª edição, Editora Lidel (2011).
- 4) Solomons, T.W. G. Química Orgânica – Vol. 1 e 2 – 8ª edição; Editora LTC (2006).
- 5) Costa, M.A.; Guimaraes, P.I.C; Dias, A.G. Guia Prático de Química Orgânica – Vol. 1 e 2 – 1ª edição; Editora Interciência (2008)



Emitido em 12/04/2023

PLANO DE ENSINO Nº 961/2023 - COBIQ (12.38)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 14/04/2023 14:28)

TELMA PORCINA VILAS BOAS DIAS

COORDENADOR DE CURSO - TITULAR

COBIQ (12.38)

Matrícula: 2045083

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **961**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **12/04/2023** e o código de verificação: **0833cfaf6d**