



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
INSTITUÍDA PELA LEI Nº 10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN

CURSO: Bioquímica	Turno: Integral
Ano: 2021	Semestre: 2º Remoto
Docente Responsável: JEFFERSON LUIZ PRINCIVAL	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2020	Unidade curricular QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL II – PE		Departamen to CCO	
Período 3º	Carga Horária			Código CONTAC BQ105
	Teórica 36h/a	Prática -	Total 36h/a	
Tipo Optativa	Habilitação / Modalidade Bacharelado	Pré-requisito Química Orgânica II Química Orgânica I Experimental	Co-requisito -	

EMENTA
Estudo das propriedades físicas de compostos orgânicos. Análise qualitativa orgânica e identificação de grupos funcionais orgânicos. Síntese de compostos orgânicos. Emprego de técnicas físicas e químicas no acompanhamento das reações e na caracterização de substâncias orgânicas.
OBJETIVOS
Proporcionar ao aluno de bioquímica a capacidade de realizar a síntese, purificação e identificação de compostos orgânicos.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
O conteúdo da disciplina será dividido em práticas sintéticas e de caracterização de



acordo com o programa abaixo:

1. Síntese e caracterização da Acetanilida (**Reagentes: Anilina, Ácido Sulfúrico concentrado e anidrido acético**)
2. Síntese e caracterização da Nitroacetanilida (**Reagentes: Ácido Sulfúrico concentrado, ácido nítrico concentrado e acatenilida**)
3. Síntese e caracterização da Nitroanilina (**Reagentes: Ácido Sulfúrico 50%**)
4. Síntese e caracterização do Ácido Acetil Salicílico (**Reagentes: Ácido Sulfúrico concentrado e anidrido acético**)
5. Síntese e caracterização da Dibenzalacetona (**Reagentes: Hidróxido de sódio concentrado, acetona e benzaldeído**)
6. Análise por cromatografia e ponto de fusão dos compostos sintetizados.
(**Reagentes: Sílica micro 200 mesch, Acetato de etila**)

METODOLOGIA DE ENSINO

O conteúdo programático será desenvolvido através de aulas expositivas dialogadas, vídeo-aulas, e aulas de exercícios;

- Serão desenvolvidas atividades síncronas (12 h/a) e assíncronas (24 h/a):
Atividades assíncronas: Estudo dirigido, fórum de dúvidas pela plataforma Google, 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 videoconferências 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 ou e-mail a qualquer momento;
- Todo o material necessário para o acompanhamento da disciplina será disponibilizado pelo professor via Moodle.

CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A frequência será controlada pela entrega da atividade.

A avaliação será realizada de forma contínua por meio de atividades disponibilizadas na plataforma Google, totalizado 10 pontos.

- As atividades poderão ser individuais ou em grupo, conforme o cronograma (a ser disponibilizado no primeiro dia aula), e enviados através da plataforma Moodle e/ou google meet (a ser definido 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.
- A nota final será calculada de acordo com a média das atividades realizadas ao longo do semestre letivo (cada atividade valerá 10 pontos):



- No final do semestre será aplicada uma atividade substitutiva (AS) para os alunos que não atingirem média 6,0; (e que tenham obtido nota > 5,0); prevista para a última semana de aula, que compreenderá todo o conteúdo do semestre e valerá 10 pontos. Para o aluno que realizar a atividade substitutiva, a menor nota obtida nas atividades normais será substituída pela nota da atividade substituída.

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

Obs: As atividades avaliativas podem sofrer alteração de formato e data.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1) PAVIA, D. L.; LAMPMAN, G. M.; KRIZ JR., G. S. ENGEL, R. G. **Química Orgânica Experimental**. 2 ed. New York, Bookman, 2009.
- 2) VOGEL, A. I. **Química Orgânica – Análise Orgânica Qualitativa**. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, Vols 1, 2 e 3, 1986.
- 3) SILVERSTAIN, R. M.; BASSLER, G. C.; MORRIL, T. C. **Spectrometric Identification of Organic Compounds**. 5 Ed. John Wiley & Sons, 1991.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1) SOLOMONS, T.W. G. **Química Orgânica**. Vol. 1 e 2, 10ª edição, Rio de Janeiro: LTC, 2012.
- 2) VOLLHARDT, K. P. C. **Química Orgânica**. 4ª edição, Editora Bookman Companhia Ed, 2004.
- 3) McMURRY, J. **Química Orgânica**. Vol 1 e 2, 1ª edição, Brooks/Cole Publishing Company Editora Thonson pioneira, 2004.
- 4) PILLI, R.; PINHEIRO, S.; VASCONCELOS, M.; COSTA, P. **Substâncias Carboniladas e Derivados**. 1ª edição, Editora Bookman Companhia Ed, 2003.
- 5) BRUCE, P. Y. **Química Orgânica**. Vol. 1, 4ª edição, Editora Prentice Hall Brasil, 2006



Emitido em 13/07/2021

PLANO DE ENSINO Nº 392/2021 - COBIQ (12.38)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 13/07/2021 20:00)

JEFFERSON LUIZ PRINCIVAL
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
CCO (10.02)
Matrícula: 1805937

(Assinado digitalmente em 14/07/2021 09:01)

TELMA PORCINA VILAS BOAS DIAS
COORDENADOR DE CURSO
COBIQ (12.38)
Matrícula: 2045083

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **392**, ano: **2021**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **13/07/2021** e o código de verificação: **73eb87c54c**