



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE QUÍMICA PLANO DE ENSINO

Unidade Curricular: INTRODUÇÃO AO LABORATÓRIO DE QUÍMICA ORGÂNICA			Período: 6º	Currículo: 2019	
Docente: Marcelo Siqueira Valle			Unidade Acadêmica: DCNAT		
Pré-requisito: Química Orgânica I FA em Química Orgânica II			Co-requisito: -		
C.H. Total: 33h-36ha	C.H. Prática: 33h-36ha	C. H. Teórica: -	Grau: Licenciatura	Ano: 2021	Semestre: 1º
EMENTA					
Estudo das principais técnicas empregadas na síntese, purificação e na determinação de propriedades físicas e químicas de compostos orgânicos.					
OBJETIVOS					
Aprender as técnicas necessárias para trabalhar com compostos orgânicos. Familiarizar-se com o manuseio dos equipamentos básicos de uma pesquisa laboratorial e com as técnicas para sintetizar, separar, purificar e identificar compostos orgânicos. Aprender a trabalhar com segurança, recolher dados cuidadosamente, fazer observações relevantes, usar o tempo de forma eficiente, planejar os experimentos, resolver problemas e pensar como um químico.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
Segurança no laboratório Experimento 01: Destilação – Parte A e Parte B Experimento 02: Recristalização Experimento 03: Cromatografia – Parte A e Parte B Experimento 04: Extração por solventes quimicamente ativos Experimento 05: Síntese do álcool benzílico e do ácido benzóico Experimento 06: Substituição nucleofílica - síntese do cloreto de <i>tert</i> -butila Experimento 07: Reatividade de álcoois e fenóis Experimento 08: Síntese do acetato de isoamila – esterificação de Fischer Experimento 09: Obtenção e recristalização do ácido acetilsalicílico Experimento 10: Síntese de polímeros Experimento 11: Extração da cafeína Experimento 12: Obtenção do cicloexeno a partir do cicloexanol					
METODOLOGIA DE ENSINO E RECURSOS AUXILIARES					
As aulas serão expositivas usando o programa <i>Power Point</i> com o auxílio de uma mesa digitalizadora para o desenho das estruturas químicas e reações. A UC poderá ministrada tanto na forma síncrona como assíncrona. Serão utilizadas para a transmissão das aulas as plataformas RNP Webconferência, ou eventualmente, <i>Google Meet</i> ; já para a postagem de conteúdos como atividades e materiais didáticos, será usado principalmente o Portal Didático, mas outras ferramentas tecnológicas poderão igualmente ser utilizadas.					
FORMA E CRONOGRAMA DE AVALIAÇÃO					
A avaliação será por meio dos relatórios dos experimentos (média aritmética das notas dos relatórios; peso 5) e provas teórico-práticas (média aritmética das duas provas): Prova 1 – Experimentos 01 a 06; Prova 2 – Experimentos 07 a 12 (peso 5). A nota final será a soma dos pontos obtidos nos relatórios e as provas teóricas. A nota final igual ou superior a 6,0 pontos, o aluno será aprovado. Haverá uma prova substitutiva. Se o aluno não conseguir obter nota maior ou igual a 6 pontos na média final de valor e nota superior a 4 pontos (Reg. Geral - Art. 65), ele poderá realizar a prova substitutiva, que valerá 10 pontos e substituirá a nota da prova de menor nota. O conteúdo desta prova substitutiva será a mesma da prova de menor nota. Desta forma, será novamente calculada a média final, sendo aprovado o aluno que conseguir obter a média final de valor maior ou igual a 6 pontos.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Pavia, D. L.; Lampman, G. M.; Kris, G. S.; Engel, R. G.; Química Orgânica Experimental: Técnicas em escala pequena, 2ª ed. Bookman: Porto Alegre, 2009. Vogel, A. I. Química Orgânica, Análise Orgânica Qualitativa, vol. 1-3, LTC: Rio de Janeiro, 1995. Shriner, R. L.; Fuson, R. C.; Curtin, D. Y.; Morrill, T. C.; The Systematic Identification of Organic Compounds, 7ª ed., John Wiley and Sons, New York, USA, 1998.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					

Collins, C. H., Braga, G. L., Bonato, P. S. Fundamentos de cromatografia. Campinas: Editora da UNICAMP, 2006.
Constantino, M. G.; Silva, G. V. J.; Donate, P. M. Fundamentos de Química Experimental, 2ª ed EDUSP: São Paulo, 2010.
McMurry, J. *Química Orgânica*, vol. 1-2, 7ª ed., Cengage Learning: São Paulo, 2012.
Vollhardt, C.; Peter, K.; Schore, N. E. *Química Orgânica: Estrutura e Função*, 6ª ed., Editora Bookman: Porto Alegre, 2013.
Bruice, P. Y. *Química Orgânica*, 4ª ed., vol. 1-2, Pearson Prentice Hall: São Paulo, 2006.



Docente Responsável

Aprovado pelo Colegiado em **11/05/2021**

Coordenador do Curso



Emitido em 2021

PLANO DE ENSINO Nº 215/2021 - COQUI (12.71)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 12/05/2021 11:33)

MARCELO SIQUEIRA VALLE
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
PPGMQ (13.31)
Matrícula: 1222623

(Assinado digitalmente em 12/05/2021 12:18)

PATRICIA BENEDINI MARTELLI
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
CHEFE DE UNIDADE
COQUI (12.71)
Matrícula: 1348442

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/documentos/> informando seu número: **215**, ano: **2021**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **12/05/2021** e o código de verificação: **b006b9c5e2**