



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: Luiz Gustavo de Lima Guimarães			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: 2026	Semestre: 2º
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					
O conteúdo será aplicado na forma de aulas práticas. Os experimentos abordados serão:					
1	Extração por solventes quimicamente ativos,				
2	Destilação				
3	Extração da cafeína				
4	Cromatografia,				
5	Recristalização;				
6	Síntese do cloreto de <i>tert</i> -butila				
7	Síntese do acetato de isoamila,				
8	Síntese da benzoína;				
9	Síntese da p-nitroanilina;				
10	Síntese da p-nitroanilina;				
11	Síntese de corantes azoicos,				
METODOLOGIA DE ENSINO E RECURSOS AUXILIARES					
As aulas práticas serão ministradas no Laboratório C-1.12. Materiais de apoio, como a apostila contendo os procedimentos experimentais e um material para auxílio na confecção de relatórios serão disponibilizados no Portal didático.					
FORMA E CRONOGRAMA DE AVALIAÇÃO					
A nota será distribuída por meio de três avaliações (valendo 10 pontos cada): Duas provas teóricas P1 e P2, sendo a primeira envolvendo os experimentos 1 a 5 e a outra com os experimentos 6 a 11; a terceira avaliação será a média das notas dos relatórios (MR), essa será expressa como a média aritmética de todos os relatórios entregues no decorrer do semestre (cada relatório terá o valor de 10 pontos). O Cálculo da média final será dado segundo a seguinte expressão:					
$MF = \frac{P1 + P2 + MR}{3}$					
O aluno que obtiver MF igual ou maior que 6 pontos será aprovado. Se obtiver MF inferior a 6 pontos, poderá fazer a prova substitutiva, a qual consistirá na realização de uma prova teórica de todo conteúdo da disciplina. A nota da prova substitutiva substituirá a menor nota entre as duas provas teóricas e então a média final será recalculada. Ressaltando que prevalecerá a maior nota.					
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.; Donato, 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.					



Documento assinado digitalmente
LUIZ GUSTAVO DE LIMA GUIMARAES
Data: 14/07/2026 15:46:58-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Docente Responsável



Documento assinado digitalmente
STELLA MARIS RESENDE
Data: 18/08/2026 15:27:07-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Coordenador do Curso