



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE QUÍMICA PLANO DE ENSINO

Unidade Curricular: QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL			Período: 6º	Currículo: 2019	
Docente: Marcelo Siqueira Valle			Unidade Acadêmica: DCNAT		
Pré-requisito: FA em Química Orgânica II		Co-requisito: -			
C.H. Total: 66 h-72ha	C.H. Prática: 66 h-72ha	C. H. Teórica: -	Grau: Bacharelado	Ano: 2023	Semestre: 2º
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					
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 e 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					
Experimento 01 – Extração da cafeína Experimento 02 – Extração e Análise dos pigmentos de pimentões Experimento 03- Síntese e determinação do ponto de ebulição da acetona Experimento 04 – Síntese do acetato de isoamila Experimento 05 – Síntese do cloreto de <i>tert</i> -butila Experimento 06 – Obtenção e Recristalização do ácido acetilsalicílico Experimento 07 – Síntese do cicloexeno a partir do cicloexanol Prova 1 (Experimentos 01 a 07) Experimento 08 – Síntese do álcool benzílico e do ácido benzoico Experimento 09 – Reação do iodoformio Experimento 10 – Síntese da benzoína Experimento 11A– Síntese de corantes azoicos Experimento 11B– Síntese de corantes azoicos Experimento 12 – Síntese de polímeros Prova 2 (Experimentos 08 a 12)					
METODOLOGIA DE ENSINO E RECURSOS AUXILIARES					
As aulas práticas serão realizadas no laboratório C-1.12. Os materiais de apoio, como a apostila como os procedimentos experimentais, serão divulgados no Portal Didático.					
FORMA E CRONOGRAMA DE AVALIAÇÃO					
Haverá três avaliações. Duas provas teóricas (valendo 10 pontos cada), sendo a primeira envolvendo os experimentos 01 a 07 (prova a ser aplicada no dia 17/10/2023) e a outra com os experimentos 08 a 12 (prova a ser aplicada no dia 12/12/2023), e avaliações dos relatórios, esta 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 se dará pela soma da média aritmética das notas das duas provas (peso 4) e da avaliação dos relatórios (peso 6), qual será calculada pela média aritmética de todos os relatórios. O aluno que obtiver nota igual ou maior que 6 pontos será aprovado. Se obter nota inferior a 6 pontos, poderá fazer a prova substitutiva (prevista para o dia 19/12/2023), a qual consistirá na realização de uma prova teórica de todo conteúdo da disciplina. A nota da prova substitutiva substituirá a nota da menor prova teórica 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.; <i>Química Orgânica Experimental: Técnicas em escala pequena</i> , 2ª ed. Bookman: Porto Alegre, 2009. Vogel, A. I. <i>Química Orgânica, Análise Orgânica Qualitativa</i> , vol. 1-3, LTC: Rio de Janeiro, 1995. Shriner, R. L.; Fuson, R. C.; Curtin, D. Y.; Morrill, T. C.; <i>The Systematic Identification of Organic Compounds</i> , 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.
Vollhardt, C.; Peter, K.; Schore, N. E. *Química Orgânica: Estrutura e Função*, 4ª ed., Editora Bookman: Porto Alegre, 2004.
Bruice, P. Y. *Química Orgânica*, 4ª ed., vol. 1-2, Pearson Prentice Hall: São Paulo, 2006.
Shriner, R. L.; Fuson, R. C.; Curtin, D. Y.; Morrill, T. C.; *The Systematic Identification of Organic Compounds*, 7a ed., Wiley: New York, USA, 1998.

Aprovado pelo Colegiado em / / .

Coordenador do Curso

Docentes Responsáveis