



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE QUÍMICA

PLANO DE ENSINO

Unidade Curricular: QUÍMICA ORGÂNICA II			Período: 4º	Currículo: 2019	
Docente: Marcelo Siqueira Valle			Unidade Acadêmica: DCNAT		
Pré-requisito: FA em QUÍMICA ORGÂNICA I			Co-requisito: -		
C.H. Total: 66 h-72ha	C.H. Prática: -	C. H. Teórica: 66 h-72ha	Grau: Bacharelado	Ano: 2023	Semestre: 2º
EMENTA					
Nomenclatura, propriedades físicas, síntese e reações de álcoois, fenóis, éteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos e derivados e aminas e funções nitrogenadas. Grupos protetores e reações de oxidação e redução em Química Orgânica.					
OBJETIVOS					
Desenvolver o pensamento científico e a habilidade para resolver problemas teóricos e práticos da química orgânica; analisar e reconhecer como os átomos estão arrançados; promover a iniciação à investigação do conhecimento da Química Orgânica Moderna essencial para o desenvolvimento industrial; adquirir noções dos aspectos estruturais das moléculas orgânicas e entender sua geometria tridimensional; relacionar as propriedades físicas e químicas com a estrutura e com a distribuição eletrônica; reconhecer os diferentes grupos funcionais e utilizar as regras de nomenclatura atualmente adotadas.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
Reações de álcoois, éteres, epóxidos e compostos contendo enxofre e compostos organometálicos; Os compostos carbonílicos I: Substituição Nucleofílica Acíclica Os compostos carbonílicos II: Adição Nucleofílica Acíclica, Substituição Nucleofílica Acíclica, Adição Nucleofílica-Eliminação; Eliminação; Reações de compostos carbonílicos alfa, alfa-insaturados; Os compostos carbonílicos III: Reações no carbono alfa à carbonila Mais sobre reações de oxidação e redução; Mais Sobre aminas e compostos heterocíclicos.					
METODOLOGIA DE ENSINO E RECURSOS AUXILIARES					
As aulas serão expositivas usando o quadro-negro ou programa <i>Power Point</i> . Serão apresentados vídeos relacionados com os conteúdos da disciplina e utilizados modelos de estruturas químicas para compreensão das formas tridimensionais dos compostos. Será também utilizado o Portal Didático, onde serão inseridas as listas de exercícios, conteúdos apresentados em sala de aula, sites de internet, artigos didáticos, etc. Serão resolvidos exercícios selecionados das listas de exercícios em sala de aula e as provas aplicadas. Poderão ser aplicadas metodologias ativas de ensino.					
FORMA E CRONOGRAMA DE AVALIAÇÃO					
Serão aplicadas 3 provas (datas das provas: prova 1: 21/09, prova 2: 07/11, prova 3: 14/12). Cada prova terá o valor de 10 pontos e a média final será a média aritmética das 3 provas. Se o aluno não conseguir obter a média final de valor maior ou igual a 6 pontos (Reg. Geral - Art. 65) e nota superior a 4 pontos, ele poderá realizar a prova substitutiva (16/12), que valerá 10 pontos e substituirá a prova de menor nota. O conteúdo desta prova substitutiva é de toda a disciplina. 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					
Bruice, P. Y. Química Orgânica, 4ª ed., vol. 1-2, Pearson: São Paulo, 2006. Solomons, T. W.; Graham-Fryhleg, G. B. Química Orgânica, vol. 1-2, 10ª ed., LTC: Rio de Janeiro, 2012. McMurry, J. Química Orgânica, vol. 1-2, 7ª ed., Cengage Learning: São Paulo, 2012.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Allinger, N. L.; Cava, M. P.; Jongh, D. C.; Johnson, C. R.; Lebel, N. A.; Stevens, C. L. <i>Química Orgânica</i> , 2ª ed., Guanabara Dois: Rio de Janeiro, 1978. Costa, P.; Pilli, R.; Pinheiro, S.; Vasconcellos, M. <i>Substâncias Carboniladas e Derivados</i> , Bookman: Porto Alegre, 2003. Vollhardt, K. P. C.; Schore, N. E. <i>Química Orgânica: Estrutura e função</i> , 6ª ed., Bookman: Porto Alegre, 2013. Barbosa, L. C. A. <i>Introdução à Química Orgânica</i> , 2ª ed., Pearson: São Paulo, 2011. Clayden, J.; Greeves, N.; Warren, S. <i>Organic Chemistry</i> , 2ª ed., Oxford: New York, 2012.					

<div>Docente Responsável</div>	<div>Aprovado pelo Colegiado em / / .</div> <div>Coordenador do Curso</div>
--------------------------------	---