



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE QUÍMICA

PLANO DE ENSINO

Unidade Curricular: Fundamentos de Catálise				Período: 8º	Currículo: 2019
Docente: Victor Augusto Araújo de Freitas				Unidade Acadêmica: DCNAT	
Pré-requisito: Química dos elementos			Co-requisito: -		
C.H. Total: 50 h/54 ha	C.H. Prática: -	C. H. Teórica: 50h/54ha	Grau: Bacharelado	Ano: 2022	Semestre: 2º
EMENTA					
Estudo de fenômenos catalíticos. Estabelecimento de relações entre processos catalíticos e sociedade. Introdução aos mecanismos de catálise homogênea, heterogênea e biológica. Estudo de mecanismos e de cinética de reações catalíticas. Investigação de processos catalíticos industriais. Síntese e caracterização de catalisadores. Discussão sobre estudos de caso.					
OBJETIVOS					
Conhecer sobre as diferentes rotas catalíticas. Perceber o papel do químico na indústria e seu reflexo na sociedade. Investigar as transformações químicas do catalisador durante o processo catalítico. Obter conhecimento de técnicas experimentais de síntese e de caracterização de catalisadores.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
<ul style="list-style-type: none">• Catálise como um fenômeno experimental• Ramificações da catálise: sistemas homogêneos, heterogêneos e biológicos• Mecanismos e cinética de reações catalíticas• Aplicações industriais e científicas da catálise• Síntese e caracterização de catalisadores					
METODOLOGIA DE ENSINO E RECURSOS AUXILIARES					
A unidade curricular será conduzida por aulas expositivas, utilizando quadro negro, retroprojeto, recursos multimídias e discussão em grupo.					
FORMA E CRONOGRAMA DE AVALIAÇÃO					
Serão distribuídos 10 pontos ao longo do semestre letivo. Uma avaliação teórica valendo 3,0 pontos e 3 seminários (seminário 1 e seminário 2 valendo 2 pontos cada e seminário 3 valendo 3 pontos) envolvendo estudos de caso do conteúdo programático. A média final será a soma das notas da avaliação teórica e dos seminários. O discente com nota final igual ou maior que 6,0 será considerado aprovado. Ao final da disciplina, será oferecida uma avaliação substitutiva contendo todo o conteúdo do semestre que poderá substituir a menor nota das avaliações anteriores.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Chorkendorff, I.; Niemantsverdriet, J. W. Concepts of Modern Catalysis and Kinetics, 2 nd ed. Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim, Germany. 2003. Rothenberg, G. Catalysis: concepts and green applications. Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim, Germany. 2008. Gates, B. C. Catalytic Chemistry. 1 st Ed. Wiley-VCH. New York. 1992.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Ball, D. W. Físico-Química. vol. 2. 1ª ed. São Paulo. Pioneira Thomson. 2006. ATKINS, P. W.; PAULA, J. de. Físico-química. vol 3. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. McQuarrie, D.; Simon, J. D. Physical Chemistry: A Molecular Approach, University Science Books. 1997.					
_____ Victor Augusto Araújo de Freitas			Aprovado pelo Colegiado em / / . _____ Coordenador do Curso		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO,
ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 2022

PLANO DE ENSINO Nº 1213/2022 - COQUI (12.71)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 22/07/2022 16:50)

PATRICIA BENEDINI MARTELLI

COORDENADOR DE CURSO - TITULAR

COQUI (12.71)

Matrícula: 1348442

(Assinado digitalmente em 22/07/2022 18:11)

VICTOR AUGUSTO ARAUJO DE FREITAS

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DCNAT (12.12)

Matrícula: 1942302

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1213**, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **22/07/2022** e o código de verificação: **0ec6a2c392**