



Universidade Federal  
de São João del-Rei

## COORDENADORIA DO CURSO DE QUÍMICA

### PLANO DE ENSINO

Unidade Curricular: FÍSICO-QUÍMICA II			Período: 5º	Currículo: 2019	
Docente: Josefredo R. Pliego Jr.			Unidade Acadêmica: DCNAT		
Pré-requisito: FÍSICO-QUÍMICA I			Co-requisito: -		
C.H. Total: 66 h-72ha	C.H. Prática: -	C. H. Teórica: 66 h-72ha	Grau: bach.	Ano: 2021	Semestre: 1º
<b>EMENTA</b>					
Termodinâmica de misturas, soluções, diagramas de fases binário e ternário, equilíbrio químico, cinética química, fenômenos de superfície, eletroquímica.					
<b>OBJETIVOS</b>					
Utilizar as leis fundamentais da termodinâmica como ferramentas no estudo quantitativo de fenômenos físico-químicos, compreender a termodinâmica dos sistemas de composição variável e os princípios fundamentais envolvidos no estudo da velocidade e do mecanismo de reações químicas.					
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>					
1 - Sistemas de composição variável: potencial químico e quantidades parciais molares, equilíbrio químico 2 - Solução ideal: Lei de Raoult, lei de Henry, propriedades coligativas 3 - Soluções reais: atividade 4 - Equilíbrio entre fases condensadas: diagramas de fase 5 - Equilíbrio em pilhas eletroquímicas 6 - Cinética Química: Leis de velocidade, mecanismos, teoria do estado de transição					
<b>METODOLOGIA DE ENSINO E RECURSOS AUXILIARES</b>					
Aulas <i>on line</i> expositivas e de exercícios no Google meet. Trabalhos em grupo como atividades assíncronas.					
<b>FORMA E CRONOGRAMA DE AVALIAÇÃO</b>					
A avaliação será por meio de duas provas, valendo 70% da nota final, e trabalhos em grupo, valendo 30% da nota final. Nota final = 0,35 x prova1 + 0,35 x prova2 + 0,30 x trabalhos. Haverá uma prova substitutiva (toda matéria) que substituirá a prova de menor nota.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
Atkins, P. W.; Paula, J. <i>Físico-Química</i> , 9ª ed., vol. 1-2, LTC: Rio de Janeiro, 2012. Castellan, G. <i>Fundamentos de Físico-Química</i> , LTC: Rio de Janeiro, 1988. Levine, I. N. <i>Físico-Química</i> , 6ª ed., vol. 1-2, LTC: Rio de Janeiro, 2012.					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
Ball, D. W. <i>Físico-Química</i> , vol. 1-2, Pioneira Thomson Learning: São Paulo, 2006. Chagas, A. P. <i>Termodinâmica Química</i> , Editora da UNICAMP: Campinas, 1999. Moore, W. J.; <i>Físico-Química</i> , Vol. I, tradução da 4ª ed. americana, Edgard Blücher: São Paulo, 1976. McQuairre, D. A.; Simon, J. D. <i>Physical Chemistry – A Molecular Approach</i> , University Science Books: Sausalito, 1997. Netz, P. A.; Ortega, G. G.; <i>Fundamentos de Físico-Química</i> , Artmed, 2002.					
_____ Docente Responsável			Aprovado pelo Colegiado em 11/05/2021  _____ 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 2021

**PLANO DE ENSINO Nº 210/2021 - COQUI (12.71)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 12/05/2021 13:28 )*  
JOSEFREDO RODRIGUEZ PLIEGO JUNIOR  
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR  
PPGMQ (13.31)  
Matrícula: 1623600

*(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: **210**, ano: **2021**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **12/05/2021** e o código de verificação: **a8d9cb32b8**