



Universidade Federal  
de São João del-Rei

## COORDENADORIA DO CURSO DE QUÍMICA

### PLANO DE ENSINO

<b>Unidade Curricular:</b> Técnicas Instrumentais			<b>Período:</b> 8o	<b>Currículo:</b> 2019	
<b>Docente:</b> Patrícia Benedini Martelli			<b>Unidade Acadêmica:</b> DCNAT		
<b>Pré-requisito:</b> Análise Química Instrumental			<b>Co-requisito:</b> -		
<b>C.H. Total:</b> 36 ha	<b>C.H. Prática:</b> -	<b>C. H. Teórica:</b> 36 ha	<b>Grau:</b> Bacharelado	<b>Ano:</b> 2023	<b>Semestre:</b> 1
<b>EMENTA</b>					
Fornecer os conhecimentos básicos para a correta utilização de instrumentos e equipamentos de uso comum à atividade do bacharelado em Química. Construção de Curva Analítica. Preparo de soluções. Normas técnicas de análises químicas. Calibrações de instrumentos. Eliminação de interferentes.					
<b>OBJETIVOS</b>					
Conhecer técnicas instrumentais de análise, seus fundamentos e aplicações em análise química e eleger o mais adequado a um dado problema. Executar a interpretação de dados conforme a exigência da legislação e normas técnicas. Aprender a selecionar uma técnica instrumental para uma análise química e verificar a existência e contornar possíveis interferências.					
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>					
Introdução ao laboratório de análises. Produtos de laboratório: vidrarias, equipamentos, reagentes, soluções e água de laboratório. Interpretação de resultados das análises químicas para elaboração de laudos conforme a exigência da legislação e normas técnicas. Equipamentos que precisam de calibração. Calibração de equipamentos (procedimento, importância, benefícios, exigências e etc).					
<b>METODOLOGIA DE ENSINO E RECURSOS AUXILIARES</b>					
A UC terá atividades síncronas (aulas <i>on-line</i> ) e atividades assíncrona (atividades avaliativas). Serão empregadas mídias ( <i>Google Meet</i> ), além de contatos pelo portal didático.					
<b>FORMA E CRONOGRAMA DE AVALIAÇÃO</b>					
A disciplina consistirá em três avaliações individuais (2 provas e 1 seminário). Cada nota terá valor máximo de 10,0 pontos. A nota final (NF) será calculada pela média aritmética simples das avaliações. Serão considerados aprovados os alunos que tiverem nota maior ou igual a 6,0. Será aplicada uma prova substitutiva, envolvendo todo o conteúdo programático da unidade curricular, cuja nota substituirá a menor nota dentre as três avaliações.					
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>					
SKOOG, D.; HOLLER, F. J.; NIEMAN, T. A. Princípios de análise instrumental. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. SKOOG, D.A; WEST, D.M; HOLLER, F.J; CROUCH, S.R. Fundamentos de Química Analítica. 8 ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. CIENTIFUEGOS, F.; VAITSMAN, D. Análise Instrumental. Rio de Janeiro: Inter ciência. 2000. .					
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>					
HARRIS, D. C. Análise química quantitativa. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC. 2008. AQUINO NETO, F.R; NUNES, D.S.S. Cromatografia: Princípios básicos e técnicas afins. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. MENDHAM, J; DENNEY, R; BARNES, J.D; THOMAS, M. Análise Química Quantitativa. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. EWING, G.W. Métodos Instrumentais de Análise Química. V.1. São Paulo: Edgar Blücher, 1972.					
Docente Responsável			Aprovado pelo Colegiado em 13/12 2022		
			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 1890/2022 - COQUI (12.71)**

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

*(Assinado digitalmente em 26/01/2023 12:24 )*

**PATRICIA BENEDINI MARTELLI**

*PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR*

*COQUI (12.71)*

*Matrícula: 1348442*

*(Assinado digitalmente em 17/12/2022 19:10 )*

**STELLA MARIS RESENDE**

*VICE-COORDENADOR - SUBSTITUTO*

*COQUI (12.71)*

*Matrícula: 1544781*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1890**, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **15/12/2022** e o código de verificação: **1e2639bb50**