



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI - UFSJ
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS - PPGCA
CAMPUS SETE LAGOAS - CSL

Disciplina: Tópicos Especiais: Métodos Analíticos para Separação e Identificação de Compostos Orgânicos I		Caráter: () Obrigatória (X) Não obrigatória	
Co-requisito: Tópicos Especiais: Métodos Analíticos para Separação e Identificação de Compostos Orgânicos II		Grau: Mestrado	
Docente: Júlio Onésio Ferreira Melo			
C.H.: 30 horas	Créditos: 2	Ano: 2024	Semestre: 1
EMENTA			
Fundamentação teórica das principais técnicas espectroscópicas/espectrométricas aplicadas para identificação de compostos orgânicos: a) Espectroscopia na região do Infravermelho b) Espectroscopia na Ultravioleta-visível.			
OBJETIVOS			
Desenvolver com discentes do Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias conhecimentos relacionados às principais técnicas de identificação de funções orgânicas e grupos funcionais, utilizando a espectroscopia do infravermelho e ultravioleta.			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
O conteúdo será distribuído em 15 semanas, com 4 aulas por semana, totalizando 60 horas no período 2024/1 (início do período: 04/03/2024; término do período: 05/07/2024), em conformidade com o calendário acadêmico.			

Semana	Conteúdo
1.	Apresentação das diretrizes da disciplina
2.	Introdução das principais técnicas espectroscópicas/espectrométricas
3.	Introdução das principais técnicas espectroscópicas/espectrométricas
4.	Metabolismos vegetal: produtos do metabolismo primário e metabolismo secundário. Grupos funcionais e funções orgânicas
5.	Metabolismos vegetal: produtos do metabolismo primário e metabolismo secundário. Grupos funcionais e funções orgânicas
6.	Metabolismos vegetal: produtos do metabolismo primário e metabolismo secundário. Grupos funcionais e funções orgânicas
7.	Metabolismos vegetal: produtos do metabolismo primário e metabolismo secundário. Grupos funcionais e funções orgânicas
8.	Seminário 1 (tema a ser definido)
9.	Prova 1
10.	Princípios de Espectroscopia na região do Infravermelho
11.	Princípios de Espectroscopia na região do Infravermelho
12.	Princípios de Espectroscopia na região do Ultravioleta-visível
13.	Princípios de Espectroscopia na região do Ultravioleta-visível
14.	Seminário 2 (tema a ser definido)
15.	Prova 2

OBS: O cronograma apresentado é uma proposição inicial, podendo ser ajustado conforme o andamento das aulas e desenvolvimento do período letivo.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas. Seminários com apresentação e enfoque na abordagem de temas pertinentes à disciplina. Leitura dirigida. Aplicação de software para análise e interpretação.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Prova 1 (avaliação escrita). Valor: 25%.
- Prova 2 (avaliação escrita). Valor: 25%.
- Seminário 1. Valor: 25%.
- Seminário 2. Valor: 25%.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Collins, C.H.; Braga, G.L.; Bonato, P.S. Fundamentos de cromatografia. Editora Unicamp, 2006.
Silverstein, R.M.; Webster, F.X.; Kiemle, D. Spectrometric Identification of Organic Compounds, 7th Edition. John Wiley & Sons, N.Y., EUA. 2005. 2.

Skoog, D. A.; West, D. M.; Holler, F. J.; Crouch, S. R. Fundamentos de Química Analítica, 9a ed., Cengage Learning: São Paulo, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Lanças, F.M. Cromatografia Líquida Moderna:HPLC/CLAE. Editora Átomo, 2016.

HARRIS, D. Explorando a Química Analítica Ed. LTC, 4 ed., Rio de Janeiro, RJ, 2011.

Vinadé, M. E. C.; Vinadé, E. R. C. Métodos Espectroscópicos de Análise Quantitativa, Ed. UFSM, 2005.



Documento assinado digitalmente
JULIO ONESIO FERREIRA MELO
Data: 06/02/2024 14:14:45-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Júlio Onésio Ferreira Melo
Docente Responsável

Aprovado pelo Colegiado em / / .



Documento assinado digitalmente
ANDRE THOMAZINI
Data: 27/02/2024 13:50:07-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. André Thomazini
Coordenador do PPGCA