



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
CiPharma



PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina: Métodos Especiais de Análise de Substâncias Bioativas		Código 513
Descrição em Inglês: Special Methods of Bioactive Substance Analysis		
Descrição em Espanhol: Métodos especiales de análisis de sustancias bioactivas		
Departamento CiPharma	Unidade Escola de Farmácia	
Professor responsável: Gustavo Henrique Bianco de Souza	Nº de Créditos 3	Carga Horária Semestral 45h

EMENTA

Espectro eletromagnético, propriedades da luz e energia;
Espectroscopia no ultravioleta e no visível (UV-Vis);
Espectroscopia no Infravermelho (IV);
Ressonância magnética nuclear (RMN);
Espectrometria de massas (EM);
Elucidação estrutural de moléculas de produtos naturais e fármacos.

Bases Teóricas e Aspectos Práticos de Espectroscopia.

Introdução geral a algumas técnicas espectroscópicas.

- Espectroscopia de UV-VIS, IV e RMN de ^1H e ^{13}C .

- Parte do curso será desenvolvida através da realização de exercícios apresentando o uso conjunto das técnicas espectroscópicas como ferramenta para a determinação de estruturas moleculares.

Ementa em Inglês

Electromagnetic spectrum, light and energy properties;

Ultraviolet and visible spectroscopy (UV-Vis);

Infrared (IR) spectroscopy;

Nuclear magnetic resonance (NMR);

Mass spectrometry (MS);

Structural elucidation of molecules of natural products and drugs.

Theoretical Bases and Practical Aspects of Spectroscopy.

General introduction to some spectroscopic techniques.

- UV-VIS, IR and ^1H and ^{13}C NMR spectroscopy.

- Part of the course will be developed through exercises presenting the joint use of spectroscopic techniques as a tool for the determination of molecular structures.

Ementa em Espanhol

Espectro electromagnético, propiedades de luz y energía;

Espectroscopía ultravioleta y visible (UV-Vis);

Espectroscopía infrarroja (IR);

Resonancia magnética nuclear (RMN);

Espectrometría de masas (MS);

Elucidación estructural de moléculas de productos naturales y fármacos.

Bases teóricas y aspectos prácticos de la espectroscopia.

Introducción general a algunas técnicas espectroscópicas.

- Espectroscopía UV-Vis, IR y RMN de ^1H y ^{13}C

- Parte del curso se desarrollará a través de ejercicios que presentan el uso conjunto de técnicas espectroscópicas como herramienta para la determinación de estructuras moleculares.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

BIBLIOGRAFIA (sugerida e complementar)