

# PROGRAMA DE DISCIPLINA

<b>Código: QUI-565</b>	<b>Nome: ESTUDOS AVANÇADOS EM CROMATOGRAFIA</b>			
	<b>Teórica</b>	<b>Prática</b>	<b>Total</b>	<b>Unidade: INSTITUTO DE QUÍMICA</b>
<b>Carga Horária</b>	34	51	85	<b>Departamento:</b>
<b>Créditos</b>	2	3	5	<b>Curso(s): MESTRADO / DOUTORADO</b>
<b>Módulo</b>				<b>SEMESTRE:</b>

## **EMENTA**

**Cromatografias a líquido e a gás: diferenças de aplicação; Aspectos teóricos da separação cromatográfica; Instrumentação para cromatografia a líquido e a gás; Sistemas hifenados em cromatografia; Desenvolvimento da separação; Análises qualitativas e quantitativas**

## **METODOLOGIA**

Apresentação e discussão dos tópicos do programa em videoprojetor e retroprojetor.  
Práticas em laboratório

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (TÓPICOS)**

**CROMATOGRAFIA A LÍQUIDO E CROMATOGRAFIA A GÁS: DIFERENÇAS E CAMPOS DE APLICAÇÃO DE CADA UMA; CONCEITOS TEÓRICOS BÁSICOS E PARÂMETROS DE CONTROLE DA SEPARAÇÃO**

- CROMATÓGRAFO A GÁS: CONFIGURAÇÃO
  - . FASE MÓVEL E CONTROLE DE VAZÃO
  - . INJETORES
  - . COLUNAS
  - . DETECTORES
  
- CROMATÓGRAFO A LÍQUIDO: CONFIGURAÇÃO
  - . FASE MÓVEL E CONTROLE DA VAZÃO
  - . INJETORES
  - . COLUNAS
  - . DETECTORES
  
- SISTEMAS HIFENADOS EM CROMATOGRAFIA LÍQUIDA E A GÁS

### **DESENVOLVIMENTO DA SEPARAÇÃO:**

- . SELEÇÃO DA COLUNA
- . SELEÇÃO DA FASE MÓVEL EM CROMATOGRAFIA A LÍQUIDOS
- . SEPARAÇÕES COM E SEM PROGRAMAÇÃO DE GRADIENTE
- . SELEÇÃO DO DETECTOR
- . PREPARO DA AMOSTRA

### **ANÁLISES QUALITATIVAS E QUANTITATIVAS:**

#### **TÉCNICAS DE IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES:**

#### **MÉTODOS DE CALIBRAÇÃO:**

- . MÉTODO DO PADRÃO INTERNO
- . MÉTODO DO PADRÃO EXTERNO
- MEDIÇÃO DOS PICOS**

**BIBLIOGRAFIA**

- Techniques in Liquid Chromatography; edited by C. F. Simpson; John Wiley & sons; 1982.
- L. R. Snyder & J. J. Kirkland; Introduction to Modern Liquid Chromatography – 2nd edition; John Wiley & sons; 1979.
- Francisco R. de A. Netto e Denise da S. e S. Nunes; Cromatografia: princípios básicos e técnicas afins; Editora Interciência; 2003.
- <http://www.forumsci.co.il/HPLC/program.html>
- <http://ull.chemistry.uakron.edu/analytical/Chromatography/>
- <http://ull.chemistry.uakron.edu/chemsep/lc/>

---

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Coordenador

---