



Plano de Curso:	2009	Área:		Curso Técnico:	Química	C. Horária:	60
Módulo/Disciplina:	Análise Instrumental II	Professor:	Flávio Lúcio Vaz Pereira	Período:	4º	Nº Aulas Semanais:	04

BASES TECNOLÓGICAS	COMPETÊNCIAS	HABILIDADES
<p>CROMATOGRAFIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Importância; - Histórico; - Princípio básico; - Modalidades e classificação. <p>CROMATOGRAFIA GASOSA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principais conceitos; - Aplicabilidade; - Instrumentação: Injetores, colunas e detectores principais características; - Fase móvel: principais requisitos e exemplos; - Fases estacionárias (sólidas e líquidas): características e exemplos; - Colunas empacotadas e capilares: características e exemplos; - Detectores: - Princípio básico de funcionamento dos detectores: de condutividade térmica (DCT), de ionização de chama (DIC), de captura de elétrons (DCE) e espectrômetro de massas (EM); - Funcionamento básico de um cromatógrafo gasoso: definição dos principais parâmetros operacionais; - Interpretação prática de cromatogramas; - Curvas de calibração: - Construção; - Uso de padrões; - Utilização do Software Excel para construção das curvas e para os cálculos de regressão linear; - Interpretação prática dos valores do Coeficiente de 	<ul style="list-style-type: none"> - Compreender os fundamentos e a importância da Química Analítica Instrumental na vida prática-profissional; - Trabalhar com equipamentos analíticos atendendo às normas padrão de segurança e operação; - Utilizar as metodologias próprias nas análises quantitativas, compreendendo as técnicas adotadas, interpretando e analisando criticamente os resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretar criticamente os resultados de análises quantitativas via Cromatografia Gasosa (CG) e Espectrometria de Massas (EM) com exatidão e precisão; - Saber interpretar metodologias analíticas relacionadas à Cromatografia Gasosa (CG) e à Espectrometria de Massas (EM) em diversas obras científicas e poder aplicá-las, interpretando-as e criticando-as adequadamente; - Atuar de forma íntegra, em equipe e individualmente, conforme a situação prática, exercendo atitudes de liderança e supervisão, assumindo os erros e acertos; - Ser honesto, capaz e criativo nas situações previstas e nas inesperadas.

Regressão Linear (R^2);
Interpretação prática e crítica das curvas de
calibração;
Resolução de exercícios;
Aplicação de medidas capazes de solucionar
problemas verificados no trabalho prático.

ESPECTROMETRIA DE MASSAS:

Conceitos e noções básicas;
Funcionamento de espectrômetros de massas;
Interpretação de espectros de massas.