

DIRETORIA DE ENSINO
DEPARTAMENTO DA ÁREA DE QUÍMICA E MEIO AMBIENTE
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM QUÍMICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: QUIMICA ANALÍTICA IV
Código: CCL044
Carga Horária: 80h
Número de Créditos: 4.0
Código pré-requisito: -
Semestre: 7
Nível: TÉCNICO
EMENTA
Introdução a cromatografia: fundamentação, identificação e quantificação cromatográfica. Cromatografia Líquida Clássica (CL). e Cromatografia de Alto Desempenho (CLAE).. Cromatografia gasosa – Espectrometria de massas Atividades práticas de laboratório possibilitando aos alunos um amplo conjunto de experimentos envolvendo diferentes tópicos da química analítica instrumental.
OBJETIVO(S)
Conhecer e discutir os fundamentos e aplicações dos métodos cromatográficos de análises químicas para a identificação e quantificação de substâncias moleculares polares e apolares, íons inorgânicos e orgânicos em soluções aquosas; bem como os fundamentos do funcionamento dos instrumentos utilizados e as potencialidades e limitações das diferentes técnicas. Desenvolver no aluno a capacidade de selecionar e empregar as técnicas apropriadas a solução de diferentes problemas químicas.
CONTEÚDOS
Introdução a cromatografia Teoria Básica. Definição. Classificação (cromatografia de papel, cromatografia de coluna e cromatografia de placa delgada, Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (HPLC) e Cromatografia Gasosa (CG)). Coeficiente de distribuição/separação.cromatográficos. Cromatografia Líquida Clássica (CL) e de Alto Desempenho (CLAE) : Fundamentos e aplicações. Mecanismos de separação: Fases móveis. Instrumentação. Aplicações. Cromatografia gasosa Espectrometria de massas:. Fundamentos e Aplicações.
METODOLOGIA DE ENSINO
Exposição do conteúdo através do método expositivo-explicativo. Atividades práticas laboratoriais.
AVALIAÇÃO
A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, utilizando os seguintes instrumentos: - Resolução de exercícios - Prova escrita - Participação na atividades propostas - Relatórios de atividades práticas
BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J.; NIEMAN, T. Principios de Análise Instrumental. 5ª ed. São Paulo: Bookman, 2002.
2.VOGEL, MENDHAM, J. Análise Química Quantitativa. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

Coordenador do Curso

Coordenadoria Técnico- Pedagógica
