

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

<b>DISCIPLINA: QUÍMICA ANALÍTICA II</b>
<b>Código:</b> CPQU042
<b>Carga Horária:</b> 80h
<b>Número de Créditos:</b> 4.0
<b>Código pré-requisito:</b>
<b>Semestre:</b> 5
<b>Nível:</b> Técnico
<b>EMENTA</b>
Teoria dos métodos clássicos de análise química: gravimetria e titrimetria (de neutralização, precipitação, complexação e oxidação-redução). Aplicação das técnicas analíticas em análises laboratoriais.
<b>OBJETIVO (S)</b>
Aplicar métodos clássicos de análise e realizar as análises químicas básicas.
<b>CONTEÚDOS</b>
Determinações gravimétricas (formação, contaminação e purificação de precipitados - princípios básicos). Cálculos em Gravimetria. Operações em Análise Gravimétrica (Abertura, Precipitação, Filtração, Lavagem, Dessecação/Calcinação, Resfriamento e Pesagem). Tipos de Precipitados. Contaminação de precipitados. Titrimetria de Neutralização (princípios básicos). Indicadores Ácido-Básicos. Curvas de Titulação. Soluções Padrão Ácidas e Alcalinas Titrimetria de Precipitação (princípios básicos). Métodos Argentimétricos (Método de Mohr e Método de Volhard). Titrimetria de Complexação (princípios básicos). Compleximetria com EDTA. Indicadores Metalocrômicos. Agentes Mascarantes. Titrimetria de Oxidação-Redução (princípios básicos). Detecção do Ponto Final. Métodos de Oxidação- Redução (Permanganimetria, Dicromatometria, Iodometria).
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
Aulas expositivas. Práticas laboratoriais. Trabalhos de grupo.
<b>AValiação</b>
Prova escrita e prática. Participação nas atividades propostas.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>
BACCAN, B. <b>Química Analítica Quantitativa Elementar</b> . 3 ed. São Paulo: Editora Edgar Blucher, 2001. OHLWEILER, O. A. <b>Química Analítica Quantitativa</b> . Rio de Janeiro: LTC, 1985.

VOGEL, M. J. **Análise Química Quantitativa**. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

**Coordenador do Curso**

\_\_\_\_\_

**Coordenadoria Técnico- Pedagógica**

\_\_\_\_\_