

**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.<br>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).<br>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.<br>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**

\_\_\_\_\_