

PLANO DE UNIDADE DIDÁTICA DO CST EM PROCESSOS QUÍMICOS

DISCIPLINA: QUÍMICA ANALÍTICA BÁSICA	
Código:	PQU044
Carga Horária:	120h
Número de Créditos:	6.0
Código pré-requisito:	---
Semestre:	S2
Nível:	Graduação
EMENTA	
Teoria dos métodos clássicos de análise química: gravimetria e titrimetria (de neutralização, precipitação, complexação e oxidação-redução). Aplicação das técnicas analíticas em análises laboratoriais	
OBJETIVO	
Aplicar métodos clássicos de análise e realizar as análises químicas básicas.	
PROGRAMA	
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).Complexiometria com EDTA. Indicadores Metalocrômicos. Agentes Mascarantes. Titrimetria de Oxidação-Redução (princípios básicos). Detecção do Ponto Final. Métodos de Oxidação-Redução (Permanganimetria, Dicromatometria, Iodometria).	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Exposição do conteúdo através do método expositivo-explicativo Práticas laboratoriais Trabalhos de grupo	
AVALIAÇÃO	
A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, por meio de: a) Resolução de exercícios; b) Prova escrita e prática; c) Participação nas atividades propostas.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<ol style="list-style-type: none"> 1) BACCAN, N. ANDRADE, J. C.; GODINHO, O. E. S.; BARONE, J. S. Química Analítica Quantitativa Elementar. São Paulo: Edgard Blücher, 1985. [56 ex]. 2) HARRIS, D. C. Análise química quantitativa. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. [33 ex]. 3) SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J.; WEST, D. M.; CROUCH, S. R. Fundamentos de química analítica. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2008-2013. [38 ex]. 4) VOGEL, M. J. Análise química quantitativa. Rio de Janeiro: LTC, 1992/2002. [22 ex]. 	

PLANO DE UNIDADE DIDÁTICA DO CST EM PROCESSOS QUÍMICOS

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1) HAGE, D.S.; CARR, J. D. **Química Analítica e Análise Quantitativa**. 1ª ed. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2012. [BVU].
- 2) HIGSON, S. **Química analítica**. São Paulo: McGraw-Hill, 2009. [5 ex].
- 3) LIMA, K. M. G.; NEVES, L.S. **Princípios de Química Analítica Quantitativa**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2015; [BVU].
- 4) MERCÊ, A. L. R. **Iniciação à química analítica quantitativa: não instrumental**. 1ª ed. Curitiba: Intersaberes, 2012. [BVU].
- 5) OHLWEILER, O. A. **Química Analítica Quantitativa**. v. 1 e 2. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1985. [15 ex.].
- 6) VOGEL, A. I.; BASSETT, J.; DENNEY, R. C.; JEFFERY, G. H.; MENDHAM, J. **Análise inorgânica quantitativa**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1981. [3 ex].

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico
