



CURSO: Bioquímica	Turno: Integral
Ano: 2022	Semestre: 2022/02
Docente Responsável: Luís Fernando Soares	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2020	Unidade curricular Química Analítica Experimental I		Departamento CCO	
Período 3º	Carga Horária			Código SIGAA BQ01621949
	Teórica -	Prática 36 h/a	Total 36 h/a	
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado		Pré-requisito Química Fundamental	Co-requisito Química Analítica I

EMENTA
Tratamento Estatístico de Dados. Métodos de análise clássicos por via Úmida: Gravimetria e Volumetria de Neutralização, Precipitação, Complexação e Óxido-redução.
OBJETIVOS
Proporcionar ao aluno conhecimentos básicos da Química Analítica visando a sua relação com o campo profissional e a química do cotidiano.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
UNIDADE 1: Práticas envolvendo erros experimentais UNIDADE 2: Volumetria ácido-base - ácidos fortes - ácidos fracos - ácidos polipróticos



UNIDADE 3: Volumetria de precipitação

- argentimetria
- técnica de Mohr
- técnica de Volhard

UNIDADE 4: Volumetria de complexação

- complexometria com EDTA

UNIDADE 5 - Volumetria de oxirredução

- permanganimetria

UNIDADE 6 - Análises gravimétricas

- teores de umidade e cinzas
- análise por precipitação

METODOLOGIA DE ENSINO

- O conteúdo programático será desenvolvido através de aulas expositivas práticas dialogadas em laboratório;
- Todo o material necessário para o acompanhamento da disciplina será disponibilizado pelo professor via Moodle.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E CONTROLE DE FREQUÊNCIA

- A avaliação será realizada de forma contínua por meio de relatórios corrigidos em 10 pontos.
- As atividades poderão ser individuais ou em grupo, e enviados através da plataforma Moodle ou por outro meio a ser definido pelo professor.
- A nota final será calculada de acordo com a média das atividades realizadas ao longo do semestre letivo (cada atividade valerá 10 pontos), sendo realizadas no mínimo 3 atividades avaliativas:

$$NF_1 = \frac{(A1 + A2 + \dots + AN)}{N \cdot 10}$$



- No final do semestre será aplicada uma atividade substitutiva (AS) para os alunos que não atingirem média 6,0; prevista para a última semana de aula, que compreenderá o conteúdo da última atividade e valerá 10 pontos. Para o(s) aluno(s) que realizar(em) a(s) atividade(s) substitutiva(s) a nota final será calculada da seguinte forma:

$$NF_2 = \frac{NF_1 + AS}{2}$$

Obs: As atividades avaliativas podem sofrer alteração de formato e data.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Skoog, D.A.; West, D.M.; Holler, F.J.; Crouch, S.R. Fundamentos da Química Analítica. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
- Harris, D.C. Análise Química Quantitativa. 6 ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2008.
- Vogel, A.I. Análise Química Quantitativa. 6 ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2002

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- Atkins, P. Princípios de Química. 3 ed. Porto Alegre: Bookman Editora, 2006
- Brown, T.; LeMay, H.E.; Bursten, B.E. Química: a ciência central. 9 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007
- Kotz, J.C. Química Geral e Reações Químicas. 6 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
- Russell, J.B. Química Geral. 2 ed. São Paulo: Makron Books, 2006. - Vogel, A.I. Química Analítica Qualitativa. 5ª rev. São Paulo: Editora Mestre Jou, 1981.-



Emitido em 29/07/2022

PLANO DE ENSINO Nº 1420/2022 - COBIQ (12.38)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 30/07/2022 09:04)

LUIS FERNANDO SOARES
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
CCO (10.02)
Matrícula: 1671360

(Assinado digitalmente em 31/07/2022 11:18)

TELMA PORCINA VILAS BOAS DIAS
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
COBIQ (12.38)
Matrícula: 2045083

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1420**, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **29/07/2022** e o código de verificação: **a2e14dbb1c**