



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE
Telefone: (87) 3862 3869. E-mail: proen@univasf.edu.br

		UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO				
		PROGRAMA DE DISCIPLINA				
NOME DA DISCIPLINA				COLEGIADO	CODIGO	SEMESTRE
QUÍMICA ANALÍTICA I				LIC EM QUÍMICA	QUIM0030	2022.1
CARGA HORÁRIA	TEÓRICA: 45 h	PRÁTICA: 15 h	APC:	HORÁRIO: Qua: 20:40 – 22:20h; Qui: 18:50 – 20:30h		
CURSOS ATENDIDOS					SUB-TURMAS	
Licenciatura em Química						
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)					TITULAÇÃO	
Aparecida Maria Simões Mimura					Doutora	
EMENTA						
Conceitos fundamentais de equilíbrio químico: equilíbrio de precipitação, ácido base, oxirredução, complexação; solubilidade; hidrólise de sais; soluções tampão; efeito de eletrólitos em equilíbrios químicos; marcha analítica para identificação de cátions e ânions; amostragem e preparo de amostras para análise; tratamento de dados em química analítica.						
OBJETIVOS						
OBJETIVO GERAL: Compreender os principais tipos de equilíbrio químico e analisar de forma qualitativa cátions e ânions.						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:						
<ul style="list-style-type: none">• Compreender os principais tipos de Equilíbrio Químico.• Preparar diferentes tipos de soluções.• Identificar e separar cátions e ânions.• Interpretar resultados e dados.						
METODOLOGIA						
Aulas expositivas e dialogadas, fazendo uso de recursos multimídia. Resolução de problemas e exercícios durante e após as aulas. Aulas práticas no laboratório de química.						
FORMAS DE AVALIAÇÃO						
Avaliação de forma escrita e avaliação prática no laboratório. Resolução de problemas e exercícios. Relatórios referentes às aulas práticas e organização do caderno de laboratório.						

CONTEÚDOS DIDÁTICOS	
Número	Cronograma de atividades
1	(Aulas teóricas - 1 a 27) - Apresentação da disciplina
2	Soluções e Solubilidade
3	Tratamento de dados
4	Equilíbrio químico
5	Eletrólitos fortes e fracos
6	Equilíbrio iônico da água
7	Equilíbrio envolvendo ácidos e bases
8	Equilíbrio envolvendo ácidos e bases
9	Revisão
10	Primeira Avaliação
11	Hidrólise
12	Tampão
13	Formação de precipitados



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE
Telefone: (87) 3862 3869. E-mail: proen@univasf.edu.br

14	Equilíbrio de precipitação
15	Equilíbrio de precipitação
16	Grupos de cátions e ânions
17	Revisão
18	Segunda Avaliação
19	Equilíbrio de complexação
20	Equilíbrio de complexação
21	Equilíbrio de oxirredução
22	Equilíbrio de oxirredução
23	Principais ânions
24	Amostragem
25	Preparo de amostras
26	Revisão
27	Terceira Avaliação
28	Aula prática 1: Solubilidade e Medidas de pH
29	Aula prática 2: Características de uma solução tampão
30	Aula prática 3: Cátions do Grupo I
31	Aula prática 4: Cátions do Grupo II
32	Aula prática 5: Cátions do Grupo III
33	Aula prática 6: Cátions do Grupo IV e Teste da chama
34	Aula prática 7: Principais ânions
35	Aula prática 8: Identificação de ânions
36	Quarta avaliação: Aula prática 9: Prova prática
37	PROVA FINAL

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BÁSICA:

SKOOG, D. A.; West, D. M.; Holler, F. J.; Crouch, S. R.; **Fundamentos da Química Analítica**, Cengage Learning, São Paulo, 2008.

VOGEL, A. I.; **Química Analítica Qualitativa**, 5ª, Ed., Editora Mestre Jou, São Paulo, 1981.

COMPLEMENTAR:

HARRIS, D.C. **Análise Química Quantitativa**. Quinta Edição, LTC, Editora, Rio de Janeiro, 2001.

BACCAN, N.; Aleixo, L.M.; Stein, E.; Godinho, O. E. S. **Introdução à Semimicroanálise Qualitativa**. 3ª Edição. Editora da UNICAMP, Campinas, 1990.

DATA

ASSINATURA DO PROFESSOR

____/____/____
APROV. NO NDE

COORD. DO COLEGIADO