

Programa Analítico de Disciplina

QAM 119 - Laboratório de Química Analítica Aplicada

-	
Catálogo: 2025	
Número de créditos: 2 Carga horária semestral: 30h Carga horária semanal teórica: 0h Carga horária semanal prática: 2h	Carga horária de extensão: 0h Semestres: I e II

Objetivos

Apresentar ao aluno conceitos teóricos sobre os princípios básicos da química analítica no laboratório. Introduzir conceitos relacionados as principais metodologias tradicionais de análise química.

Ementa

Introdução. Análise qualitativa. Títulações de Neutralização. Títulações de Precipitação. Títulações de Oxidação-Redução. Títulações de Complexação. Colorimetria. Potenciometria.

Pré e correquisitos

QAM 112*

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Agronomia	2

Oferecimentos optativos

Curso	Grupo de optativas
Ciências Biológicas - Bacharelado	Geral

QAM 119 - Laboratório de Química Analítica Aplicada

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Introdução 1. Regras de segurança e normas de trabalho em laboratório 2. Introdução à Química Analítica 3. Algarismos significativos 4. Material comum de laboratório 5. Instrumentos volumétricos e seu uso 6. Os reagentes usados em laboratório	0h	2h	0h	0h	2h
2. Análise qualitativa 1. Análise de ânions 2. Análise de cátions	0h	4h	0h	0h	4h
3. Titulações de Neutralização 1. Preparo e padronização de solução de ácido clorídrico 2. Preparo e padronização de solução de hidróxido de sódio e dosagem de ácido acético no vinagre 3. Determinação do teor de hidróxido de magnésio no leite de magnésia 4. Determinação do teor de carbonato e bicarbonato de sódio em uma amostra	0h	8h	0h	0h	8h
4. Titulações de Precipitação 1. Método do Mohr 2. Método de Volhard	0h	4h	0h	0h	4h
5. Titulações de Oxidação-Redução 1. Permanganometria 2. Dicromatometria 3. Iodometria	0h	6h	0h	0h	6h
6. Titulações de Complexação 1. Determinação do teor de cálcio e magnésio em uma amostra	0h	2h	0h	0h	2h
7. Colorimetria 1. Determinação colorimétrica da concentração de uma solução de permanganato	0h	2h	0h	0h	2h
8. Potenciometria 1. Determinação potenciométrica de pH	0h	2h	0h	0h	2h
Total	0h	30h	0h	0h	30h

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	<i>Não definidos</i>
Prática	Prática executada por todos os estudantes

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: 22RM.JSYG.2ENN

Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

QAM 119 - Laboratório de Química Analítica Aplicada**Bibliografias básicas**

Descrição	Exemplares
SKOOG, D. A. [et al.]. Fundamentos de química analítica. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.	28
ATKINS, P. W.; JONES, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 965 p.	29
BACCAN, N.; ANDRADE, J. C.; GODINHO, O.E.S.; BARONE, J.S. Química analítica quantitativa elementar. 3. ed. São Paulo: Editora Edgar Blücher; 2001. 324p.	37
BELLATO, C.R.; REIS, E. L.; REIS, C.; MILAGRES, B. G.; QUEIRÓZ, M. E. L. R.; JORDÃO, C. P.; NEVES, A. A.; KIMO, J. W. Laboratório de química analítica. 1ª edição. 2012. v.1. 103p.	9

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
SKOOG, D. A.; WEST, D. M. Introducción a la química analítica. Barcelona: Reverté, 1986. 589 p.	20
MENDHAM, J.; DENNEY, R. C.; BARNES, J. D.; THOMAS, M. J. K. VOGEL - Análise química quantitativa. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2002. 488 p.	23
VOGEL, A. I. Química analítica quantitativa. 5. ed. Mestre Jou, 1981. 665 p.	28

Pontos de controle

Campo	Anterior	Atual
Oferecimentos	AGP 2 ;CAP 2 ;CBP 0 ;	AGP 2 ;CBP 0 ;