

Programa Analítico de Disciplina

QAM 112 - Química Analítica Aplicada

Campus Rio Paranaíba -

Catálogo: 2022

Número de créditos: 3

Carga horária semestral: 45h

Carga horária semanal teórica: 3h

Carga horária semanal prática: 0h

Semestres: I e II

Objetivos

- promover conhecimentos sobre amostragem, preparo de amostras e escolha de métodos analíticos
- estabelecer conhecimentos básicos sobre tópicos de análise química clássica e instrumental aplicadas
- contextualizar os conceitos básicos de química analítica de acordo com as necessidades rotineiras dos estudantes em seus respectivos cursos de graduação

Ementa

Introdução. Métodos gravimétricos de análise. Métodos volumétrico de análise. Métodos Instrumentais de análise.

Pré e correquisitos

QAM 101 ou QAM 103

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Agronomia	2
Ciência e Tecnologia de Alimentos	2

Oferecimentos optativos

Curso	Grupo de optativas
Ciências Biológicas - Bacharelado	Geral

QAM 112 - Química Analítica Aplicada

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Introdução 1. Coleta e preparo de amostras 2. Princípios. Métodos de análise 3. Preparo de soluções 4. Padrões primários	3h	0h	0h	0h	3h
2. Métodos gravimétricos de análise 1. Análise Gravimétrica: noções gerais sobre métodos 2. Aplicações	3h	0h	0h	0h	3h
3. Métodos volumétrico de análise 1. Análise volumétrica: noções, cálculos e aplicações 2. Volumetria de neutralização 3. Volumetria de precipitação 4. Volumetria de óxido-redução 5. Volumetria de complexação	29h	0h	0h	0h	29h
4. Métodos Instrumentais de análise 1. Espectrofotometria de absorção molecular 2. Espectrofotometria de absorção atômica 3. Espectrofotometria de emissão atômica	10h	0h	0h	0h	10h
Total	45h	0h	0h	0h	45h

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

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros); e Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional
Prática	Não definidos
Estudo Dirigido	Não definidos
Projeto	Não definidos
Recursos auxiliares	Não definidos

QAM 112 - Química Analítica Aplicada

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
HAGE, D. S.; CARR, J. D. Química analítica e análise quantitativa. 1ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. 704p.	2
HARRIS, D. C. Análise química quantitativa. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2012. 918p.	7
SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. Fundamentos de química analítica. Tradução da 9ª Edição norte-americana. Editora Cengage Learning, São Paulo, 2014. 1070p.	26

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
BACCAN, N.; ANDRADE, J. C.; GODINHO, O. E. S.; BARONE, J. S. Química analítica quantitativa elementar. 3. ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher; 2001. 324p.	37
CHRISTIAN, G. D.; DASGUPTA, P. K.; SCHUG, K.A. Analytical chemistry. 7th Edition. John Wiley & Sons Inc. Hoboken, New Jersey, 2013, 850p.	0
MENDHAM, J.; DENNEY, R. C.; BARNES, J. D.; THOMAS, M. J. K. VOGEL - Análise química quantitativa. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2002. 488p.	23
SKOOG, D. A., HOLLER, F. J., NIEMAN, T. A. Princípios de análise instrumental. 5. ed. Editora Bookman, 2002.	10
VOGEL, A. I. Química analítica quantitativa. 5. ed. Mestre Jou, 1981. 665p.	28