

# Programa Analítico de Disciplina

## QAM 112 - Química Analítica Aplicada

Campus UFV - Rio Paranaíba -

Catálogo: 2020

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 co-requisitos

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
<b>1. Introdução</b> 1. Coleta e preparo de amostras 2. Princípios. Métodos de análise 3. Preparo de soluções 4. Padrões primários	3h	0h	0h	0h	3h
<b>2. Métodos gravimétricos de análise</b> 1. Análise Gravimétrica: noções gerais sobre métodos 2. Aplicações	3h	0h	0h	0h	3h
<b>3. Métodos volumétrico de análise</b> 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
<b>4. Métodos Instrumentais de análise</b> 1. Espectrofotometria de absorção molecular 2. Espectrofotometria de absorção atômica 3. Espectrofotometria de emissão atômica	10h	0h	0h	0h	10h
<b>Total</b>	<b>45h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>45h</b>

(T)Teórica; (P)Prática; (ED)Estudo Dirigido; (Pj)Projeto; 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	<i>Não definidos</i>
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

## 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