



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2022
Tp. Período	Segundo semestre
Curso	AGRONOMIA (460)
Disciplina	1116 - QUIMICA ANALITICA
Turma	AGI-PC

Carga Horária: 68

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Técnicas e normas laboratoriais, noções de segurança, técnicas de manuseio de vidrarias e equipamentos, análise de cátions e ânions, análises quantitativas e análise elementar.

I. Objetivos

Oferecer conhecimentos teóricos e práticos que possibilitem o aluno a Calcular, expressar e interpretar resultados de uma análise química empregando métodos gravimétricos, volumétricos e instrumentais.

II. Programa

- I. Introdução a Química Analítica
 - Química analítica qualitativa
 - Química analítica quantitativa
 - Métodos clássicos e instrumentais de análise
 - Análise de cátions e ânions por métodos clássicos
 - II. Equilíbrio Químico
 - Deslocamento de equilíbrio
 - Ionização da água
 - Equilíbrio envolvendo ácidos fracos e bases fracas
 - III. Gravimetria
 - Introdução à análise gravimétrica
 - Pesagens
 - IV. Volumetria
 - Volumetria de neutralização
 - Volumetria de precipitação
 - Volumetria de complexação
 - Volumetria de óxido-redução
 - V. Métodos eletroanalíticos
 - Princípios básicos da técnica
 - Instrumentação
 - Aplicações analíticas mais importantes
 - VI - Métodos espectrofotométricos
 - Espectrometria de emissão atômica e absorção atômica.
- Princípios e aplicações.

III. Metodologia de Ensino

Aulas práticas experimentais relacionadas com a teoria por meio da reflexão sobre os experimentos

IV. Formas de Avaliação

Avaliação contínua em sala de aula e provas práticas. A recuperação será feita na forma de uma prova no último dia de aula.

V. Bibliografia

Básica

- Baccan, N. e outros, Química Analítica Quantitativa Elementar. Editora Edgard Blücher LTDA, São Paulo-SP, 3º Ed., 2001.
- Skoog, D.A. E outros. Princípios de Análise Instrumental. Editora Edgard Blücher LTDA, São Paulo-SP, 6º Ed., 2001.
- Harris, D. C., Análise Química Quantitativa. L T C Livros Técnicos e Científicos Editora S. A., Rio de Janeiro - RJ, 8a Ed., 2012.

Complementar

- Leite, F. Práticas de Química Analítica - 5ª Ed. Editora Atomo, São Paulo, 2012
- Barros Neto, B.; Scarmínio, I. S.; Bruns. R. E. Como fazer experimentos. Editora Unicamp, Campinas - SP, 3ª Ed., 2007.
- Dias, S. L. P.; Vaghetti, J. C. P.; Lima, E. C.; Brasil, J. L.; Pavan, F. A. Química Analítica – Teoria e Prática Essenciais. Editora Bookman, Porto Alegre – RS, 1ª Ed., 2016.
- Hage, D.S.; Carr, J. D. Química Analítica e Análise Quantitativa. Editora Pearson, São Paulo – SP, 1ª Ed., 2012.
- Ohlweiller, O. A. Química Analítica Quantitativa. L T C Livros Técnicos e Científicos Editora S. A., Rio de Janeiro - RJ, 3a Ed., 1982.
- Vogel, A. I. e outros, Análise Química Quantitativa. Editora Guanabara Dois, Rio de Janeiro – RJ, 5º Ed., 1992.
- Baccan, N. e outros., Introdução à semimicroanálise qualitativa. Editora da Unicamp, Campinas, 7º Ed., 1997.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2022
Tp. Período	Segundo semestre
Curso	AGRONOMIA (460)
Disciplina	1116 - QUIMICA ANALITICA
Turma	AGI-PC

Carga Horária: 68

PLANO DE ENSINO

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEQ/G
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 524
Data: 07/07/2022