UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2022**
Tp. Período	**Primeiro semestre**
Curso	**AGRONOMIA (460)**
Disciplina	**1110 - QUIMICA GERAL E ORGANICA**
Turma	**AGI-PB**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **68**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Periodicidade química, ligações químicas, solubilidade, cinética química, equilíbrio químico, funções inorgânicas e nomenclatura, teoria ácido-base, funções orgânicas: nomenclatura, propriedades químicas e físicas.

I. Objetivos

Possibilitar ao estudante o conhecimento dos tópicos fundamentais da química geral e orgânica, que servirão de suporte aos estudos das próximas disciplinas e na sua carreira profissional. Mostrar também a importância da química e sua aplicação na resolução dos problemas reais e, em particular, das ciências agrárias.

II. Programa

1 - Normas de segurança no laboratório químico.
2 - Vidrarias e equipamentos em laboratórios de Química.
3 - Notação científica e algarismos significativos
4 – Dimensões e unidades, metodologia científica.
5 - Normas para redação de relatórios.
6 – Práticas de manuseio de vidrarias, medidas de volume e pesagem em laboratório.
7 – Soluções, tipos de soluções. Cálculos de unidades de concentração e práticas sobre preparo e diluição de soluções.
8 – Prática sobre determinação potenciométrica de pH e uso de indicadores de pH
9 – Práticas sobre titulação de soluções.
10 – Experimentos sobre transformações químicas e físicas.
11 – Práticas sobre propriedades de ácidos, bases, sais e óxidos.
12 – Práticas sobre cinética e equilíbrio químico.
13 – Práticas sobre solubilidade de compostos orgânicos.

III. Metodologia de Ensino

Temas transversais serão trabalhados de forma a mostrar os alunos à aplicabilidade da química na Agronomia. As aulas experimentais serão conduzidas em laboratórios específicos. Sempre que necessário o tema será explanado em recurso áudio visual e as discussões e hipóteses lançadas sobre o experimento realizado serão desenvolvidas na lousa.

IV. Formas de Avaliação

As atividades das avaliações serão dissertativas ou de múltipla escolha , processuais (relatórios , registros) , questões e discussões sobre as aulas práticas. A recuperação do conteúdo semestral será contínuo, e ocorrerá a partir da discussão e retroalimentação das atividades realizadas e posterior reavaliação. Avaliação das aulas práticas consistirá em 30
de contribuição para o valor da média semestral.

V. Bibliografia

Básica

1.1 KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul M.; WEAVER, Gabriela C. Química geral e reações químicas. São Paulo: Cengage Learning, 2009. v.2. 018 p.
1.2 KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul M.; WEAVER, Gabriela C. Química geral e reações químicas. São Paulo: Cengage Learning, 2012. v.1. 611 p.
1.3 SOLOMONS, T. W. G. Química Orgânica, 9 ed. Rio de Janeiro: LTC, vols. 1 e 2, 2009.
1.4 RUSSEL, J. B. Química Geral, Vol. I e II, São Paulo: McGraw-Hill, 1994.
1.5 AMARAL, L. Trabalhos práticos de química. São Paulo: Nobel, 1996.

Complementar

2.1 BESSLER, K. E., NEDER, A. V. F., Química em Tubos de Ensaio, 3ª ed. São Paulo: Ed. Edgard Blucher Ltda, 2018.
2.2 LENZI, E., FAVERO, L. O B., TANAKA, A. S., VIANNA FILHO, E. A., SILVA, M. B., Química Geral Experimental, Rio de Janeiro : Ed. Freitas Bastos, 2004.
2.3 MANO, E. B., SEABRA, A. P. Práticas de Química Orgânica. 3 ed. São Paulo, Edgard Blucher, 2010.
2.4 MARQUES, J. A., BORGES, C. P. F. Práticas de Química Orgânica,, 2 ed. Campinas – SP: Editora Átomo, 2012.
2.5 TEIXEIRA, P. C.; DONAGEMMA, G. K.; FONTANA, A.; TEIXEIRA, W. G. (Editores Técnicos). Manual de métodos de análise de

solo - 3. ed. rev. e ampl. – Brasília, DF : Embrapa, 2017.

2.6 FIOROTTO, N. R. Técnicas experimentais em química. 1a. ed São Paulo: Érica, 2014.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEQ/G

Tp. Documento: Ata Departamental

Documento: 524

Data: 07/07/2022