



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2025
Tp. Período	Primeiro semestre
Curso	AGRONOMIA (460)
Disciplina	1108583 - QUÍMICA GERAL E ORGÂNICA
Turma	AGI-TB
Local	CEDETEG

Carga Horária: 68

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Periodicidade e ligações químicas, solubilidade e equilíbrio químico, funções inorgânicas, orgânicas e nomenclatura, teoria ácido-base. Técnicas laboratoriais, noções de segurança, manuseio de vidrarias e equipamentos, técnicas de análises.

I. Objetivos

Possibilitar ao aluno o conhecimento dos tópicos fundamentais da química teórica e experimental, que servirão de suporte aos estudos das próximas disciplinas e na carreira profissional. Mostrar também a importância da química e a sua aplicação na resolução dos problemas reais.

II. Programa

1. Os elementos e os átomos: caracterização dos átomos, unidades de medidas de massa atômica (mol e massas molares); isótopos; determinação da composição percentual em compostos inorgânicos.
2. Periodicidade química e formação de cátions e ânions.
3. Ligações químicas: ligações iônicas e covalentes; forças intermoleculares; nomenclatura dos compostos iônicos e dos compostos iônicos moleculares.
4. Misturas e soluções: classificação das soluções; formas de expressar a concentração das soluções.
5. Equilíbrio químico: reversibilidade das reações; lei da ação das massas; constante de equilíbrio; cálculo de equilíbrio.
6. Solubilidade: solubilidade e constante de equilíbrio
7. Teoria ácido-base: teoria ácido base de Arrhenius, Bronsted-Lowry e de Lewis
8. Funções inorgânicas e nomenclatura;
7. Funções orgânicas: nomenclatura, propriedades químicas e físicas.
8. Reconhecimento de laboratório: segurança no laboratório, vidrarias e reagentes, equipamentos e preparo de soluções

III. Metodologia de Ensino

Aulas presenciais; listas de exercícios avaliativas em sala de aula; exercícios para resolução em casa; trabalho com postagem na plataforma moodle; avaliações diversificadas; atividades de recuperação; aulas práticas no laboratório.

IV. Formas de Avaliação

As avaliações serão diversificadas:
Avaliação I (em dupla): 2,0 pontos.
Avaliação II (individual): 3,0 pontos.
Avaliação III (individual com consulta): 2,0 pontos.
Listas de Exercícios Avaliativas I e II em sala de aula: 2,0 pontos.
Trabalho com Lista de Exercícios: 1,0 ponto.
Avaliação substitutiva: 7,0 pontos.
Peso da Teórica: 70
Prática (laboratório): 30

V. Bibliografia

Básica

ATKINS, P. W.; JONES, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 965p.
BRADY, J. E. et al., Química Geral. Rio de Janeiro: LTC, 1994.
RUSSEL, J. B. Química Geral. 2 ed. V1 e v2, São Paulo: Makron Books, 1994.

Complementar

CHANG, Raymond, Química. 4a ed. McGraw Hill, 1991.
PETRUCCI, Ralph. General Chemistry. 7 ed. Prentice Hall, 1997
CHANG, Raymond, Química Geral - Conceitos essenciais. McGraw Hill, 2010.
KOTZ, J., Química Geral e Reações Químicas, V.1 e V.2 São Paulo, McGraw Hill, 1994.
MAHAN, B. Química, um curso universitário. Ed. Edgard Blucher. São Paulo, 1993

APROVAÇÃO



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2025
Tp. Período	Primeiro semestre
Curso	AGRONOMIA (460)
Disciplina	1108583 - QUÍMICA GERAL E ORGÂNICA
Turma	AGI-TB
Local	CEDETEG

Carga Horária: 68

PLANO DE ENSINO

Inspetoria: DEQ/G
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 558
Data: 13/03/2025