UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2022**
Tp. Período	**Anual**
Curso	**CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Licenciatura (040)**
Disciplina	**3764 - QUIMICA GERAL**
Turma	**CBN-B**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **68**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Pesos e Medidas, Estrutura atômica, Tabela periódica, ligações químicas, gases e soluções, ácido e bases, equilíbrio químico. Fundamentos de termoquímica, eletroquímica, estequiometria, reações químicas, introdução à química nuclear. Práticas Laboratoriais: Reagentes e vidrarias, segurança, preparo de soluções, reações químicas.

I. Objetivos

Possibilitar ao aluno o conhecimento dos tópicos fundamentais da química geral, que servirão de suporte para o entendimento da relação dos conceitos químicos e biológicos que perpassam as diferentes áreas da biologia. Mostrar a importância da química e sua aplicação na resolução dos problemas reais e, em particular, da área biológica. Contribuir para a formação docente.

II. Programa

1. Sistemas de medidas: massa, volume, tempo, densidade, massa atômica, massa molar, substancias simples, compostas, substancias puras e misturas, sólidos, líquidos, gases, transformações físicas e químicas.
2. Estrutura atômica;
3. Tabela periódica;
4. Ligações Químicas;
5. Gases e soluções;
6. Ácido e base;
7. Equilíbrio Químico;
8. Fundamentos da Termoquímica;
9. Fundamentos da Eletroquímica;
10. Estequiometria das reações;
11. Reações Químicas;
12. Introdução à Química Nuclear.
13. Práticas Laboratoriais: reagentes e vidrarias, segurança, preparo de soluções e reações químicas.

III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e dialogadas. Resolução de exercícios em sala de aula e listas de exercícios avaliativas. Uso de quadro, giz e datashow. Aulas práticas em laboratório específico.

IV. Formas de Avaliação

As avaliações serão diversificadas, contendo provas em duplas, individuais e práticas/experimentais (com e sem consulta do material). Outra forma de avaliação será através de trabalhos postados via plataforma moodle.
RECUPERAÇÃO
A atividade de recuperação de nota ocorrerá através de listas de exercícios avaliativas em sala de aula, no valor de 2,0 pontos (caso o aluno obtenha nota entre 5,0 - 6,9), além de uma prova substitutiva.

V. Bibliografia

Básica

RUSSELL, J.B. Química geral. 2. ed. São Paulo: Makron, 1994. v. 1. 621 p.
RUSSELL, J.B. Química geral. 2. ed. São Paulo: Makron, 1994. v. 2. 647 p.
PETER, Atkins & JONES, Loreta. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2001. 1039 p

Complementar

G.L. MIESSLER, P.J. FISCHER E D.A. TARR, Química Inorgânica, 5 edição, Ed. Pearson, 2014.
BAIRD, Colin; CANN, Michael. Química ambiental. 4. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2011. xi, 844 p.
SKOOG, A. D. et al. Fundamentos de química analítica. 8a ed. São Paulo: Editora Thomson, 2006.
ROCHA, Julio Cesar; ROSA, André Henrique; CARDOSO, Arnaldo Alves. Introdução à química ambiental. 2. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, c 2009. xiv, 256 p. ISBN 9788577804696.
BROWN, T.; LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E. Química: a ciência central. 9. ed. Prentice-Hall, 2005.
Artigos da revista Química Nova na Escola (ou outras) que contemplem os temas proposto.

APROVAÇÃO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2022**
Tp. Período	**Anual**
Curso	**CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Licenciatura (040)**
Disciplina	**3764 - QUIMICA GERAL**
Turma	**CBN-B**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **68**

PLANO DE ENSINO

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