UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2024**
Tp. Período	**Anual**
Curso	**CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Licenciatura (040)**
Disciplina	**3764 - QUIMICA GERAL**
Turma	**CBN-A**
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

Desenvolver 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 também a importância da química e sua aplicação na resolução dos problemas reais e, em particular, da área biológica.

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.
14. Prática como componente curricular: Apresentação de experimentos

III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas envolvendo problematizações relevantes, para área de ciências biológicas, que podem ser solucionadas através dos conhecimentos desenvolvidos.

IV. Formas de Avaliação

1º SEMESTRE:Serão aplicadas duas avaliações Teóricas e nota final consistirá na média das notas. No caso de o aluno não alcançar a média 7,0, poderá realizar outra atividade avaliativa para recuperar a nota.
2º SEMESTRE: A nota consistirá de uma avaliação prática e uma avaliação envolvendo a apresentação de experimentos de forma expositiva no formato de uma aula. A nota final consistirá da média das duas avaliações. No caso de o aluno não alcançar a média 7,0, poderá realizar outra atividade avaliativa para recuperar a nota.

V. Bibliografia

Básica

ATKINS, P.; JONES, Loretta. Princípios de Química - Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. 3ª.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
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.

Complementar

MORITA, Tokio; ASSUMPÇÃO, Rosely Maria Viegas. Manual de soluções, reagentes e solventes: padronização, preparação, purificação. São Paulo, SP: E. Blücher, 1968. 627p.
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.
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.

APROVAÇÃO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2024**
Tp. Período	**Anual**
Curso	**CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - Licenciatura (040)**
Disciplina	**3764 - QUIMICA GERAL**
Turma	**CBN-A**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **68**

PLANO DE ENSINO

Inspetoria: DEQ/G
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 547
Data: 11/04/2024