UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2022**
Tp. Período	**Anual**
Curso	**CIENCIAS BIOLOGICAS - Bacharelado (045)**
Disciplina	**3682 - QUIMICA APLICADA A BIOLOGIA**
Turma	**CBI-B**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **102**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Estrutura atômica, ligações químicas, soluções e concentração de soluções, ácido e bases, equilíbrio iônico em soluções aquosas, pH e Poh. Fundamentos de termoquímica. Estequeometria, reações químicas. Práticas Laboratoriais: reagentes e vidrarias, segurança, preparo e padronização de soluções, práticas de gravimetria e volumetria. Noções básicas de espectrofotometria.

I. Objetivos

A parte experimental da Química Geral foi planejada para oferecer aos estudantes a oportunidade de desenvolver habilidades tais como:
• ter noções de como minimizar os riscos de acidentes em laboratório;
• observar os fenômenos relevantes em um trabalho experimental;
• Ter a capacidade de preparar soluções de ácidos, bases, sais, etc;
• ter a capacidade de planejar e executar experimentos simples, nas condições de um laboratório didático de Química Geral e Química Analítica.

II. Programa

Normas de segurança em laboratório químico.
Vidrarias e equipamentos em laboratórios de Química.
Práticas envolvendo comportamento de sólidos, líquidos e gases.
Práticas envolvendo separação de misturas;
Práticas envolvendo preparo de soluções
Práticas envolvendo transformações químicas.
Titulações.

III. Metodologia de Ensino

Aulas experimentais realizadas em laboratório químico, com discussão de questões relativas aos experimentos desenvolvidos.

IV. Formas de Avaliação

A avaliação referente à parte experimental da disciplina será realizada de acordo com o descrito abaixo, sendo que ao final do semestre será realizada uma avaliação para recuperação da nota.
1º Semestre:
- Testes teóricos referentes aos experimentos realizados
- Recuperação de nota: último dia de aula do semestre (teste teórico).
2º Semestre:
- Relatórios referentes aos experimentos realizados;
- Recuperação de nota: último dia de aula do semestre (teste teórico).
Média final da parte experimental da disciplina = Média das avaliações do semestre + avaliação de recuperação / 2
A composição da nota da disciplina será de 70
para a parte teórica e 30
para a parte experimental, de acordo com a equação:
Média final na disciplina = [Média 1 (prática) x 0,3] + [Média 2 (Teoria)x 0,7]

V. Bibliografia

Básica

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.
Skoog, D. A.; West, D. M.; Holler, F. J.; Crouch, S. R. Fundamentos de Química Analítica, Editora Thomson, São Paulo - SP, 8a Ed., 2006.

Complementar

Dias, Silvio L P.; Vaghetti, Júlio C P.; Lima, Éder C.; et al. Química Analítica: Teoria e Práticas Essenciais. Editora Bookman; 1ª edição (1 janeiro 2016)
Lee, J.D. Quimica Inorganica Não Tão Concisa. Tradução da 4a Edição Inglesa, Editora Edgar Blucher Ltda, 1996.
Ohlweiler, O.A. Química Analítica Quantitativa, vol. I e II. Rio de Janeiro: LTC, 1988.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2022**
Tp. Período	**Anual**
Curso	**CIENCIAS BIOLOGICAS - Bacharelado (045)**
Disciplina	**3682 - QUIMICA APLICADA A BIOLOGIA**
Turma	**CBI-B**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **102**

PLANO DE ENSINO

Hage, D.S.; Carr, J. D. Química Analítica e Análise Quantitativa. Editora Pearson, São Paulo – SP, 1ª Ed., 2012.
Vogel, A. Química Analítica Qualitativa. Editora Mestre Jou, São Paulo-SP, 5a ed., 1981

APROVAÇÃO

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