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	**FÍSICA - Licenciatura (420)**
Disciplina	**3980 - QUIMICA EXPERIMENTAL**
Turma	**FSN**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **34**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Práticas Laboratoriais . Noções de Segurança Laboratorial.

I. Objetivos

O objetivo da disciplina de Química geral experimental é fornecer ao aluno conhecimento de práticas laboratoriais, bem como as noções de segurança laboratorial. A partir da parte experimental o aluno será capaz de estabelecer conexões com a teoria estudada.

II. Programa

Apresentação da disciplina: sistemática das aulas, bibliografia adotada e avaliações.
- Normas de trabalho e Introdução à segurança em laboratório.
- Prática 1: Técnicas básicas de Laboratório; conhecimento de vidrarias e manuseio de vidrarias.
- Utilização do bico de Bunsen e Teste de chamas.
- Prática 3: Determinação de densidade.
- Prática 4: Condutividade elétrica dos compostos iônicos e moleculares.
- Prática 5: Testes de Polaridade (solubilidade e miscibilidade).
- Prática 6: Reações químicas.
- 1ª Avaliação
- Prática 7:Cinética Química e Equilíbrio Químico.
-Prática 8: Termodinâmica: Parte I. Determinação da Constante Calorimétrica (C). Parte II. Determinação do Calor de uma Reação Química Redox I
Parte III. Estudo de Termoquímica: Processos Exotérmicos e Endotérmicos
Prática 9 - Gases
-Prática 10: Identificação de grupos funcionais
- Prática 11: Processos Eletrolíticos e eletrodeposição.
- Prática 12: Corrosão.
-Avaliação 2
- Apresentação de um sistema.

III. Metodologia de Ensino

Exposição oral dialogada, possibilitando debates com os estudantes a partir de análises problematizações, reflexões exemplos e analogias, tendo em vista estabelecer conexões entre a prática social e o conteúdo estudado, em suas diferentes dimensões.
As aulas serão realizadas de forma presencial no laboratório didático de química geral e inorgânica.
RECURSOS DIDÁTICOS: quadro, giz e diversos experimentos.

IV. Formas de Avaliação

Avaliação processual e formativa.
O processo avaliativo ocorrerá ao longo de todo o semestre. O discente será avaliado a partir de avaliações discursivas/múltipla escolha, entrega de relatos e questões relacionadas com as aulas experimentais.
Durante o semestre serão realizadas duas avaliações (P1; P2) com peso 80,0 e as atividades restantes como relatos de experimentos, com peso 20,0, somadas a cada avaliação.
Ainda, será sugerido trabalho (TF) com peso 100,0.
A nota final do discente é dada pelo cálculo: NF = (P1 + P2 + TF)/3
*Recuperação: Será realizada uma prova substitutiva da primeira prova e a nota maior prevalecerá. Então essa nota será somada a P2 + TF e então será feito a média.

V. Bibliografia

Básica

ATKINS, P.; JONES, Loretta. Princípios de Química - Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. 3ª.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
CONSTANTINO, M. G. Fundamentos de Química Experimental. São Paulo. Edusp. 2004.
CRUZ, Roque e Galhardo Filho, E. Experimentos de Química em microescala. São Paulo. Edusp. 1º edição 2004.
MALM, L. E. Manual de Laboratório para Química - uma Ciência Experimental. Trad. de João E. Simão. Lisboa. Fundação Calouste Gulbekian. 2º edição. 1980.
OLIVEIRA, E. A. Aulas Práticas de Química. São Paulo, Ed. Moderna, 1986.
Neder,A.; Bessler, K.; Química em Tubos de Ensaio. Uma abordagem para principiantes. Blucher | 2018 - 3ª edição.

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	**FÍSICA - Licenciatura (420)**
Disciplina	**3980 - QUIMICA EXPERIMENTAL**
Turma	**FSN**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **34**

PLANO DE ENSINO

Complementar

FERREIRA, L. et al. Contém Química: pensar, fazer e aprender com experimentos. 1 ed. São Carlos: Pedro & João Editores, 2011.331p.
KOTZ & TREICHEL. Química e Reações Químicas, 4 ed. Rio de janeiro, vols. I e II, LTC, 1999.
SOLOMONS, T. W. G. Química Orgânica, 9 ed. Rio de Janeiro, LTC, vols. 1 e 2, 2009.
RUSSEL, J. B. Química Geral, Vol. I e II, São Paulo: McGraw-Hill, 1994.
MARQUES, J. A. et alii. Práticas de Química Orgânica. Campinas. Editora Átomo. 2007.

APROVAÇÃO

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