UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2024**
Tp. Período	**Anual**
Curso	**FARMÁCIA (530)**
Disciplina	**3612 - QUIMICA GERAL E INORGANICA**
Turma	**FAI-PB**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **102**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Matéria, elementos e compostos. Nomenclatura. Unidades de Concentração. Classificação periódica dos elementos. Estrutura atômica. Orbitais moleculares. Teoria das Ligações. Reações químicas. Ácidos, bases, sais e óxidos. Propriedades dos sólidos, gases e soluções. Radioatividade. Cálculo estequiométrico. Aplicação da teoria em contextos ligados à produção de medicamentos, ação de fármacos no organismo, processo saúde-doença e métodos diagnósticos. Gerenciamento de resíduos químicos e preservação do meio-ambiente.

I. Objetivos

Possibilitar ao discente o conhecimento dos tópicos fundamentais da química experimental e teórica, que servirão de suporte aos estudos das próximas disciplinas, bem como para a carreira profissional do estudante. Apresentar a importância da Química e sua aplicação na resolução de problemas reais e, em particular, nas ciências farmacêuticas

II. Programa

Apresentação do plano da disciplina
1-Segurança no laboratório e vidrarias
2. Noções básicas sobre segurança no trabalho em laboratório de química;
2.1. Toxicidade de produtos químicos
2.2. Armazenagem de produtos químicos
2.3. Vias de introdução de agentes químicos no organismo e primeiros socorros no laboratório de química
2.4 Noções de tratamento de resíduos químicos
Experimento 1: Pesagem, medidas de temperatura e de volume / Calibração de vidrarias
Experimento 2: Técnicas e manuseio de vidrarias
Experimento 3: Densidade e viscosidade
Experimento 4: Fenômenos físicos e químicos
Experimento 5: Solubilidade e miscibilidade
Experimento 6: Técnicas de separação de misturas
1Experimento 7: Técnicas de filtração
Experimento 8: Operações de aquecimento e teste de chama
Experimento 9: Identificação da ocorrência das reações
Experimento 10: pH (relacionar a ação de fármacos no organismo)
Experimento 11: Indicadores ácido-base
Experimento 12: Atividades complementares
Experimento 13: Cálculos e unidades de concentração
Experimento 14: Preparo de soluções com solutos sólidos
Experimento 15: Preparo de soluções com solutos líquidos e diluição de soluções – fator de diluição
Experimento 16: Preparo e padronização de soluções
Experimento 17: Preparo e padronização de soluções
Avaliação
Recuperação
Experimento 18: Equilíbrio químico
Experimento 19: Reações químicas e rendimento de uma reação química
Experimento 20: Cinética
Experimento 21: Preparação de detergente
Experimento 22: Preparação de álcool-gel
Experimento 23: Emulsão
Experimento 24: Precipitação e recristalização
Experimento 25: Precipitação e recristalização
Experimento 26: Estados de oxidação e coloração do manganês
Experimento 27: Atividades complementares
Experimento 28: Atividades complementares
Avaliação
Recuperação

III. Metodologia de Ensino

Aulas participativas ministradas em laboratório de ensino, com a utilização de roteiros experimentais previamente disponibilizados aos discentes, experimentos e discussão sobre os experimentos.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2024**
Tp. Período	**Anual**
Curso	**FARMÁCIA (530)**
Disciplina	**3612 - QUIMICA GERAL E INORGANICA**
Turma	**FAI-PB**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **102**

PLANO DE ENSINO

IV. Formas de Avaliação

A nota do estudante será obtida por meio da média aritmética das notas de avaliações teórico – práticas desenvolvidas, divididas em duas avaliações em cada semestre, de acordo com os experimentos realizados nos semestres. Para a recuperação, será realizada uma avaliação escrita ao final de cada semestre, com o intuito de recuperar a nota do semestre para os discentes que ficarem com nota durante o semestre abaixo de 7,0, mas com média superior a 4,0 . A Nota final após recuperação será a média aritmética das avaliações mais a da recuperação dividida por 2. A média semestral será a média da nota final de cada semestre.

V. Bibliografia

Básica

CHRISPINO, A. Manual de química experimental. 2. ed. Sao Paulo: Atica, 1994. 230p.

HARTWIG, D. R.; SOUZA, E. de; MOTTA, R. N. Química geral e inorgânica. Sao Paulo: Scipione, 1999. 415 p.

MAHAN, B. H.; MYERS, R. J. Química: um curso universitario. Sao Paulo: Edgard Blucher, 1993. 654p.

Complementar

ALMEIDA, P. G. V. de (Org.). Quiímica geral: práticas fundamentais. 4.ed. Viçosa: UFV, 1999.

RUSSELL, J. B. Química geral. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 2004. v. 1. 621 p.

ATKINS, P.; JONES, L.. Princípios de química [CD-ROM]: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2001.

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; WEAVER, G. C. Química geral e reações químicas. São Paulo: Cengage Learning, 2009. v.2. 614-1018 p.

MORITA, T.; ASSUMPÇÃO, R. M. V. Manual de soluções, reagentes e solventes: padronização, preparação, purificação. São Paulo, SP: E. Blücher, 1968. 627p.

JARDIM, W. F.; Gerenciamento de resíduos químicos em laboratórios de ensino e pesquisa. Química Nova 1998, 21(5), 671-673. Revista Química Nova na Escola

APROVAÇÃO

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