UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2023**
Tp. Período	**Anual**
Curso	**FARMÁCIA (530)**
Disciplina	**3612 - QUIMICA GERAL E INORGANICA**
Turma	**FAI-T**
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 aluno o conhecimento dos tópicos fundamentais da química geral e inorgânica, servindo de suporte aos estudos sequenciais e na execução das suas atividades profissionais. Mostrar também a importância da química e sua aplicação na resolução dos problemas reais e, em particular, da área farmacêutica.
- Explicar e aplicar conceitos, princípios e leis fundamentais referentes à estrutura e aos estados físicos da matéria envolvidos nos fenômenos químicos.
- A parte experimental da Química Geral e Inorgânica foi planejada para oferecer aos estudantes a oportunidade de desenvolver habilidades tais como:
• conduzir um trabalho em laboratório de química seguindo um planejamento previamente determinado, identificando e utilizando corretamente os reagentes, as vidrarias e os equipamentos;
• ter noções de como minimizar os riscos de acidentes em laboratório;
• observar os fenômenos relevantes em um trabalho experimental, registrar as observações através de códigos e símbolos próprios da química, e interpretar os dados observados através do uso de teorias;
•Ter a capacidade de preparar soluções e compreender diferentes reações químicas.

II. Programa

1. Matéria, elementos e compostos;
2. Unidade de concentração;
3. Classificação periódica dos elementos;
4. Estrutura atômica; Geometria molecular e polaridade;
5. Teria das Ligações: TLV E TOM para moléculas diatômicas homonucleares e heteronucleares
7. Reações Química e funções inorgânicas
8. Ácidos, bases, sais e óxidos.
9. Propriedades dos sólidos, gases e soluções;
10. Radioatividade: aplicações da radioatividade na área farmacêutica
11. Cálculo estequiométricos: análise e cálculo envolvendo pureza dos reagentes e rendimento de reações químicas.
12. Introdução a química medicinal e química inorgânica medicinal; Aplicação da teoria em contextos ligados à produção de medicamentos, ação de fármacos no organismo, processo saúde-doença e métodos diagnósticos
13. Introdução à química ambiental: Técnicas de remediação (resíduos/efluentes); Gerenciamento de resíduos

III. Metodologia de Ensino

Avaliação processual e formativa.
70,0 PESO da nota parte teórica + 30,0 práticas experimentais
O processo avaliativo ocorrerá ao longo de todo o semestre. O discente será avaliado a partir de avaliações discursivas/múltipla escolha, listas de exercícios postadas no moodle, seminários e estudos dirigidos que buscam verificar a aquisição de conceitos teóricos abordados na disciplina.
Na abordagem desses conteúdos serão utilizadas as seguintes ações didático-pedagógicas:
• Exposição oral dialogada, reflexões exemplos e analogias, tendo em vista estabelecer conexões do conteúdo estudado, em suas diferentes dimensões.
• Recurso didático: Projetor, quadro e giz, kit molecular

IV. Formas de Avaliação

Durante o primeiro semestre serão realizadas três avaliações (P1; P2 e P3) com peso 60,0 e as atividades restantes como listas de exercícios,
seminários e estudos dirigidos com peso 10,0, somadas a cada avaliação. Sendo a nota final do primeiro semestre: NF1 = (P1 + P2 + P3)/3
Para o segundo semestre serão realizadas duas avaliações (P1 e P2) com peso 60,0 somadas as atividades de listas de exercícios e trabalhos.
Ainda, será sugerido trabalho (TF) com peso 70,0.
A nota final do segundo semestre a nota será dada pelo cálculo: NF = (P1 + P2 + TF)/3
O aluno terá direito a recuperação se alcançar média 40,0 em cada semestre, então será realizada uma avalição substitutiva de uma das notas.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2023**
Tp. Período	**Anual**
Curso	**FARMÁCIA (530)**
Disciplina	**3612 - QUIMICA GERAL E INORGANICA**
Turma	**FAI-T**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **102**

PLANO DE ENSINO

V. Bibliografia

Básica

ATKINS, P.; JONES, Loretta. Princípios de Química - Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. 3ª.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
Shriver,D.F.; Atkins.P.W, Química Inorgânica. ed. Bookman, 2003.
WELLER, M.; OVERTON, T.; ROURKE, J.; ARMSTRONG, F. Química Inorgânica;6.ed.,Porto Alegre:Bookman,2017.
BRONW, T. L.; Química: A Ciência Central. 9ª. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007

Complementar

KOTZ, J.C.; TREICHEL Jr., P. Química e reações Químicas. Vol. 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
MIESSLER, G. L.; P.J; TARR, D.A. Química Inorgânica. 5ª edição., São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014
HOUSECROFT, Catherine E.; SHARPE, Alan G. Quimica Inorgânica 4o edição. Vol. 1 e 2; Rio de Janeiro: Editora LTC, 2013.
BARREIRO, Eliezer J. Química Medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos. 3ª Edição., Porto Alegre: Artmed, 2015.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEQ/G
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 536
Data: 01/06/2023