UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2023**
Tp. Período	**Segundo semestre**
Curso	**QUÍMICA - Licenciatura (280)**
Disciplina	**4191 - QUIMICA DOS COMPLEXOS**
Turma	**QLN**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **68**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Elementos de transição. Compostos de coordenação. Estereoquímica. Compostos Organometálicos. Bio-inorgânica.

I. Objetivos

Apresentar e discutir a química, reatividade e propriedades dos metais do bloco d e dos compostos de coordenação, incluindo os compostos organometálicos e a bioinorgânica.

II. Programa

1 - Elementos de Transição.
- Desenvolvimento histórico da química dos elementos de transição;
- Propriedades gerais dos compostos de transição;
- Algumas aplicações dos elementos de transição.

2 – Compostos de coordenação.
- Introdução e História da Química de Coordenação;
- Nomenclatura;
- Estereoquímica;
- Teorias de ligação (TCC, TOM, TCL)
- Espectros eletrônicos
- Termodinâmica e equilíbrios de formação de complexos;
- Reagentes complexantes;
- Cinética e mecanismos de reação em compostos de Coordenação;

4- Compostos Organometálicos:
- Compostos carboníl-metálicos;
- Compostos Metal-Olefínicos;
- Teoria isolobal de Hoffmann.

4 - Introdução à Bioinorgânica e Química Inorgânica Medicinal
- Principais compostos de coordenação e suas funções biológicas;
- Íons metálicos e suas aplicações na medicina;

5- Introdução a Catálise por compostos de Coordenação;

III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas presenciais, listas de exercícios, apresentação de trabalhos.
Jogos de química de coordenação usando nomenclatura e estruturas.

IV. Formas de Avaliação

Serão realizadas TRÊS avaliações (P1; P2; P3) com peso 80,0 e as atividades restantes como listas de exercícios, seminários e estudos dirigidos com peso 20,0, somadas a cada avaliação. Ainda, será sugerido trabalho final (TF) com peso 10,0.
Sendo a nota final do semestre: NF1 = (P1 + P2 + P3+ T1)/4
Recuperação: Prova substitutiva com questões de duas provas, a nota substituirá a mais baixa.

V. Bibliografia

Básica

WELLER, M.; OVERTON, T.; ROURKE, J.; ARMSTRONG, F. Química Inorgânica;6.ed.,Porto Alegre:Bookman,2017.
COTTON, F.A., WILKINSON, G., MURILO, C.A., BOCHMANN, M. – Advanced Inorganic.
HOUSECROFT, Catherine E.; SHARPE, Alan G. Química Inorgânica 4o edição. Vol. 1 e 2; Rio de Janeiro: Editora LTC, 2013
Miessler, G. L. Química Inorgânica. Editora Pearson.

Complementar

H.E.Toma, Química de Coordenação, Organometálica e Catálise, "Coleção Química Conceitual" volume 4, Ed. Blucher. 2013.
Barry, N. P. E.; Sadler, P. J., Exploration of the medical periodic table: towards new targets. Chemical Communications 2013, 49 (45), 5106-5131.
Artigos selecionados pelo Professor - Química Nova na Escola ou Revista Virtual da Química.

APROVAÇÃO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2023**
Tp. Período	**Segundo semestre**
Curso	**QUÍMICA - Licenciatura (280)**
Disciplina	**4191 - QUIMICA DOS COMPLEXOS**
Turma	**QLN**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **68**

PLANO DE ENSINO

Inspetoria:	DEQ/G
Tp. Documento:	Ata Departamental
Documento:	542
Data:	19/10/2023