

PROGRAMA DE DISCIPLINA	
Curso: Licenciatura em Química	Disciplina: Química Inorgânica III
Carga Horária: 40 aulas	Semestre: 2019.1
Professor: Dr. Arthur Francisco de Paiva Alcântara	
EMENTA	
<p>Compostos de coordenação: definição de íons complexos, teoria de Werner, nomenclatura de complexos, estereoquímica, isomeria, estabilidade, teorias coordenativas, Teoria da Ligação de Valência, Teoria do Campo Cristalino e Teoria do Campo Ligante. Elementos do bloco “d”: Grupo do Escândio; Grupo do Titânio; Grupo do Vanádio; Grupo do Cromo; Grupo do Manganês; Grupo do Ferro; Grupo do Cobalto; Grupo do Níquel; Grupo do Cobre; Grupo do Zinco. Elementos do bloco “f”: Série dos Lantanídeos; Série dos Actinídeos. Química Bioinorgânica. Mecanismo de reações inorgânicas.</p>	
OBJETIVOS	
<p>Geral:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subsidiar o discente no entendimento da química dos elementos dos blocos “d” e “f”. <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender a definição de íons complexos; • Instruir-se acerca da teoria de Werner; • Familiarizar-se com a nomenclatura de complexos; • Cientificar-se sobre a estereoquímica dos compostos de coordenação; • Entender Teoria da Ligação de Valência; • Inteirar-se da Teoria do Campo Cristalino; • Conhecer a Teoria do Campo Ligante; • Estudar a química descritiva dos elementos dos blocos “d” e “f”; • Perceber a importância bioquímica dos elementos dos blocos “d” e “f”; • Perfilhar os principais mecanismos de reações em complexos de metais de transição. 	
CONTEÚDOS	
<p>Características dos elementos de transição. Química dos compostos de coordenação. Estereoquímica dos compostos de coordenação. Teorias de ligação dos compostos de coordenação: teoria de ligação de valência (TLV); teoria do campo cristalino (TCC); teoria do campo ligante (TCL). Elementos do bloco “d”: Grupo do Escândio; Grupo do Titânio; Grupo do Vanádio; Grupo do Cromo; Grupo do Manganês; Grupo do Ferro; Grupo do Cobalto; Grupo do Níquel; Grupo do Cobre; Grupo do Zinco. Elementos do bloco “f”: Série dos Lantanídeos; Série dos Actinídeos. Química Bioinorgânica. Mecanismo de reações inorgânicas: reações de substituição em complexos octaédricos; reações de substituição em solventes não aquosos; reações de substituição em complexos quadrados planares; reações de oxidação redução; reações catalíticas; reações de isomerização.</p>	
METODOLOGIA	
<p>Serão realizadas aulas expositivas e dialogadas, onde serão utilizados recursos convencionais (quadro branco) e computacionais (multimídia), leitura de textos científicos, atividade extraclasse, grupos de discussão, resolução de exercícios, seminários e execução de experimentos.</p>	
AVALIAÇÃO	

Será constituída por duas notas com valor máximo igual a 10,00 (dez cada uma).

- a) A média será obtida por: $(N1 + N2)/2 = MA$, onde N1 e N2 são as notas obtidas ao longo da disciplina.
- b) Será considerado aprovado o aluno que obtiver $MA \geq 7,0$.
- c) O aluno que não comparecer as avaliações deverá apresentar uma solicitação por escrito para realização de uma nova prova. A realização da nova prova estará sujeita aos critérios do professor, que tem a prerrogativa de estabelecer o local, o dia e a hora da nova avaliação.
- d) O aluno que não comparecer a **75%** das aulas será considerado reprovado.
- e) O aluno que não atingir a média durante o período regular será submetido a uma avaliação final cujo cálculo da média final se dará da seguinte forma: $[0,6(\text{média período regular}) + 0,4(\text{média da avaliação final})]/10 = MF$, onde MF corresponde à média final.
- f) Será considerado aprovado o aluno que obtiver $MA \geq 5,0$.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografia Básica:

BARROS, H. L.C. **Química inorgânica: uma introdução**. Belo Horizonte: GAM, 2001.
HOUSECROFT, C. E.; SHARPE, A. G. **Química Inorgânica**. Volume 2, 4ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
LEE, J. D. **Química inorgânica - não tão concisa**. 5ª edição. São Paulo: EdgarBlucher, 1999.
SHRIVER D.F.; ATKINS, P.W.; LANGFORD C.H., **Química Inorgânica**, 4 ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2008.

Bibliografia Complementar:

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 5 ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2012.
BROWN, T. L.; LEMAY Jr., H. E.; BURSTEN, B. E; BURDGE, J. R. **Química, a ciência central**, 9ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
FARIAS, R. F. **Química de coordenação - fundamentos e atualidades**. Campinas: EditoraÁtomo, 2005.
HUHEEY, J. E.; KEITER, E. A.; KEITER, R. L. *Inorganic chemistry: principles of structure and reactivity*. New York: Harpercollins College Publishers, 1993.
JONES, J. C. **A química dos elementos dos blocos d e f**. Porto Alegre: Bookman Companhia Editora, 2002.
MAHAN, B. H. & MYERS, R. J. **Química - um curso universitário**, São Paulo: Ed. Edgard Blucher Ltda, 1995.

Ouricuri, PE, 14 de Março de 2019.

Assinatura da Docente

Assinatura do Coordenador do Curso