



1. Disciplina

02120P – Química Inorgânica Avançada II

Professor Responsável: Leandro Bresolin

Nível: Doutorado

Carga horária: 45 horas

Créditos: 03

Caráter: Eletivo

Duração: Semestral

Área de concentração: Química Inorgânica

Lotação: Escola de Química e Alimentos da FURG.

2. Ementa

Reações de substituição ligantes: considerações termodinâmicas, velocidade de substituição de ligantes e classificação dos mecanismos. Substituição de ligantes em complexos quadráticos planos: nucleofilicidade do grupo de entrada, geometria do estado de transição. Substituição de ligantes em complexos octaédricos: leis de velocidade, ativação de complexos octaédricos, hidrólise básica, estereoquímica e reações de isomerização. Reações de oxi-redução: classificação das reações de oxiredução, mecanismo de esfera interna e mecanismo de esfera externa. Reações fotoquímicas: reações imediatas e retardadas, reações d-d e de transferência de carga e transições eletrônicas em sistemas com ligação metal-metal.

3. Bibliografia Básica

1. B. DOUGLAS, D. MCDANIEL, J. ALEXANDER, Concepts and Models of Inorganic Chemistry, 2nd Edition, John Wiley & Sons, 1997.
2. J. E. HUHEEY, Inorganic Chemistry, 4th Edition, Harper & Row publ., 1994.
3. I. S. BUTLER, J. F. HARROD, Inorganic Chemistry, Principles and Applications, The Benjamin/Cummings Publishing Company, 1989.
4. F. A. COTTON, G. WILKINSON, Advanced Inorganic Chemistry, John Wiley & Sons, 1988.
5. L. S. COLLMAN, J. R. HEGEDUS, J. R. NORTON, R. G. FINKE, Principles and Applications of Organotransition Metal Chemistry, University Science Books, 1987.
6. A. YAMAMOTO, Organotransition Metal Chemistry, John Wiley & Sons, 1986.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
ESCOLA DE QUÍMICA E ALIMENTOS



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA TECNOLÓGICA E AMBIENTAL

7. F. BASOLO, R. PEARSON, Mechanisms of Inorganic Reactions, John Wiley & Sons, 1967.

8. R. G. WILKINS, The Study of Kinetics and Mechanisms of Reactions of Transition Metal Complexes, Allyn & Bacon, 1974.