CARACTERIZAÇÃO DE DISCIPLINA
QUÍMICA INORGÂNICA EXPERIMENTAL 2

CURSO/SEMESTRE	Química (Bach./Lic) e Química Industrial / Terceiro semestre
DISCIPLINA	**QUÍMICA INORGÂNICA EXPERIMENTAL 2 (Reações de compostos metálicos)**
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatória
PRÉ-REQUISITO	Química Inorgânica 1 e Química Inorgânica Experimental 1
AVALIAÇÃO	1 prova escrita (50 %) e média das avaliações do trabalho experimental (50 %)
CÓDIGO	1650089
DEPARTAMENTO	CCQFA
CARGA HORÁRIA TOTAL	51 h
CRÉDITOS	03
NATUREZA DA CARGA	0-0-3
ANO/SEMESTRE	
PROFESSOR	Aline/Daniela/Martin
OBJETIVOS	**GERAIS** Fornecer aos estudantes de Química os fundamentos teóricos e práticos para entender a preparação dos metais de transição e seus compostos **ESPECÍFICOS** - Discutir os aspectos relevantes: Detecção de metais de transição Precipitação e complexação de compostos iônicos Reações redox Reações de compostos de coordenação Síntese de compostos inorgânicos
EMENTA	Equilíbrio iônico; Solubilidade e produto de solubilidade; Formação de complexos e constantes de estabilidade de complexos; Reações redox; Síntese de compostos inorgânicos simples.
PROGRAMA	**UNIDADE I –** EQUILÍBRIO IÔNICO DE ÁCIDOS DO TIPO BRØNSTED 1.1 Autoprotólise de água 1.2 Força de ácidos e bases do tipo Brønsted 1.3 Calculo de pH em soluções aquosas 1.4 Soluções tampão **UNIDADE II** – PRODUTO DE SOLUBILIDADE E SOLUBILIDADE DE COMPOSTOS IÔNICOS 2.1 Precipitação de compostos pouco solúveis 2.2 Efeito do íon comum 2.3 Constante de estabilidade de complexos e dissolução de precipitados **UNIDADE III** – REAÇÕES REDOX

	3.1 Balanceamento de reações redox 3.2 Potencial redox e força eletromotriz 3.3 Equação de Nernst 3.4 Constante de equilíbrio para reações redox 3.5 Oxidação e redução de metais em meio ácido e meio básico **UNIDADE IV** – REAÇÕES E ESTABILIDADE DE COMPOSTOS DE COORDENAÇÃO 4.1 Complexos fortes e fracos 4.2. Estabilidade termodinâmica e cinética de complexos de Ferro, Cobalto, Níquel e Cobre 4.3. Reações de ânions complexos **UNIDADE V –** SÍNTESE DE COMPOSTOS INORGÂNICOS SIMPLES 5.1 Síntese de sais duplos 5.2 Síntese de complexos metálicos 5.3 Síntese de compostos de ânions complexos
BIBLIOGRAFIA	**BÁSICA:** ● Atkins, P. W.; Shriver, D. F.; Química Inorgânica; Bookman Companhia Ed., 3ª edição; Porto Alegre; 2008. ● Lee, J. D.; Química Inorgânica Não Tão Concisa; Editora Edgard Blucher; 1ª edição; São Paulo; 1999. ● Wallau, W. M.; Apostila de Química Inorgânica II (Aulas Práticas); UFPel; 2012. **COMPLEMENTAR:** ● Cotton, F. A.; Wilkinson, G.; Murillo, C.A; Bochmann, M.; Advanced Inorganic Chemistry; Wiley/Interscience; 6th edition; New York; 1999. ● Barrett, J; Inorganic Chemistry in Aqueous Solution; Royal Society of Chemistry; London; 2003. ● Barros, L. C.; Química Inorgânica – Uma Introdução; Editora Segrac; Belo Horizonte; 1995. ● Farias, R. F.; Práticas de Química Inorgânica; Editora Átomo; 3ª edição; Campinas; 2010. ● Greenwood, N. N.; Earnshaw, A.; Chemistry of the Elements; Butterworth-Heinemann; 2nd edition; 1997.