

Código: Q1546								
Nome: Química Inorgânica Experimental II								
Nome em Inglês: Inorganic Chemistry Laboratory II								
Nome em Espanhol: Química Inorgánica Experimental II								
Tipo de Disciplina: Semanal								
Tipo de Aprovação: Nota e Frequência								
Característica: Regular								
Frequência: 75%								
Tipo de Período / Período de Oferecimento: Semestral / 1º Período - períodos ímpares								
Exige Exame: Sim								
Vetores								
T	L	P	O	PE	OE	SL	SEMANAS	CRÉDITO
-	4	-	1	-	-	4	15	5
Ocorrência nos Currículos: 50								
Pré-requisitos: *QG650 + *Q1545								
Ementa: Síntese, caracterização e aplicações de compostos inorgânicos, especialmente de metais de transição.								
<p>Programa:</p> <p>Preparação e caracterização de complexos de coordenação de metais dos blocos d e f, organometálicos de transição-d e/ou compostos modelos bioinorgânicos.</p> <p>Preparação de sólidos inorgânicos estendidos e materiais nanoestruturados.</p> <p>Caracterização dos compostos sintetizados explorando diferentes técnicas de caracterização, tais como: difração de raios X, espectroscopia eletrônica, magnetismo, dicroísmo circular, espectroscopia vibracional, ressonância magnética nuclear, eletroquímicas e de luminescência.</p> <p>Compostos inorgânicos com aplicações em: catálise, fotocatalise, conversão de energia, magnetismo, sensores, eletroquímica, óptica, dentre outras.</p>								
Bibliografia básica								
1) BORGIO, C. A.; LAZARIN, A. M.; DAVANZO, C. U.; GUSHIKEM, Y. Preparação e Caracterização do Complexo Cobaloxima e Sua Utilização na Construção de um Eletrodo Modificado. Um Experimento Eletroquímico no Curso de Graduação. Química Nova, vol. 26, n.6, p. 943-947, 2003.								
2) VRUBEL, H.; HASEGAWA, T.; DE OLIVEIRA, E.; NUNES, F. S. A new facile high yield preparative route for mixed-trinuclear acetate clusters. Inorganic Chemistry Communications, vol. 9, n. 2, p.208-211, 2006.								
3) TASIĆ, L. Química em 50 Ensaio – Campinas-SP: Editora Átomo 2017, p. 134-148; 201-218; 270-281; 297-304								
Bibliografia complementar								
1) BROWN, T. M.; COOKSEY, C. J.; CRICH, D. Cobaloximes as vehicles for college teaching. Journal of Chemical Education, vol. 67, n. 11, p. 973-974, 1990								
2) KELLER, S. W.; MALLOUK, T. E. Experiments Illustrating Metal-Insulator Transitions in Solids. Journal of Chemical Education, vol. 70, n. 10, p. 855-860, 1993								
3) MACFARLAND D. K.; HARDIN, C. M.; LOWE M. J. A Phthalocyanine Synthesis Group Project for General Chemistry. Journal of Chemical Education, vol. 77, n. 11, p. 1484-1485, 2000								
4) GUSHIKEM, Y. Espectros eletrônicos de alguns complexos de geometria octaédrica de Ni²⁺: uma introdução prática à teoria do campo cristalino no curso de graduação. Química Nova, Vol. 28, n. 1, p. 153-156, 2005								
5) MELO JR., M.; SANTOS, L. S. S.; GONÇALVES, M. C.; NOGUEIRA, A. F. Preparação de nanopartículas de prata e ouro: um método simples para a introdução da nanociência em laboratório de ensino. Química Nova, vol. 35, n.9, p. 1872-1878, 2012								
6) Material bibliográfico selecionado pelo professor								

