



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO



PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL				Código QUI212		
Departamento Departamento de Química - DEQUI			Unidade Instituto de Ciências Exatas e Biológicas - ICEB			
Duração/Semana 18	Carga Horária Semanal	Teórica 00	Prática 02	Carga Horária Semestral	Hora/aula 36	Horas 30
EMENTA						
Preparação do aluno no laboratório. Descrição do material necessário. Procedimento a ser seguido para executar cálculos a serem feitos. Tratamento estatístico dos dados em termos de algarismos significativos. Elaboração de relatórios Líquidos e Sólidos, Soluções, Cinética Química, Equilíbrio Iônico.						

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

- 1- Atkins, P.A. e Jones, L.; "Princípios de Química", Ed. Bookman., 2002.
- 2- Kotz, J.C. e Treichel, Jr, P.M.; "Química Geral e Reações Químicas, Vol. 1 e 2", 5ª. Ed., Ed. Cengage Learning, 2008.
- 3- Brown, T.L., Le May, Jr., H.E., Bursten, B.E. e Burdge, J.R.; "Química a Ciência Central", 9ª. Ed., Ed. Pearson Education, 2005.
- 4- Brown, L.S. e Holme, T.A.; "Química Geral Aplicada à Engenharia", Ed. Cengage Learning, 2009.
- 5- Russel, J. B.; "Química Geral, Vol. 1 e 2", 2ª. Ed, Ed. McGraw-Hill, 1994.
- 6- Segal, B.G.; "Chemistry Experiment and Theory", 1989.
- 7- Lenzi, E.; Favero, L.O.B.; Tanaka, A.S.; Vianna Filho, E.A.; Silva, M.B.; Gimenes, M.J.G.; "Química Geral Experimental" Ed. Freitas Bastos, 2004.
- 8- Constantino, M.G.; Silva, G.V.J.; Donate, P.M.; "Fundamentos de Química Experimental", EDUSP, 2003.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Normas de segurança e vidrarias.
2. Operações de medida e notação científica.
3. Processos de separação e purificação.
4. Preparo e padronização de soluções.
5. Reações químicas.
6. Reações de complexação.
7. Estequiometria.
8. Síntese do FeSO_4 .
9. Corrosão.
10. Colóides.
11. Cinética de primeira ordem. Influência da temperatura e concentração na velocidade da reação.
12. Equilíbrio químico. Equilíbrio de complexação. Equilíbrio ácido/base.
13. Identificação de ácidos e bases.
14. pH e tampão.