



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: QUÍMICA EXPERIMENTAL

CÓDIGO: GCI006		UNIDADE ACADÊMICA: Instituto de Química		
PERÍODO: 1º		CH TOTAL TEÓRICA: 00	CH TOTAL PRÁTICA: 30	CH TOTAL: 30
OBRIGATÓRIA: (X)	OPTATIVA: ()			

OBS:

PRÉ-REQUISITOS:

CÓ-REQUISITO: GCI005 - Química geral

OBJETIVOS

Desenvolver habilidades mínimas para o trabalho científico experimental usando técnicas e equipamentos simples, correlacionando os resultados práticos com a teoria da estrutura da matéria e suas transformações.

EMENTA

A atitude científica experimental: operações e técnicas básicas de laboratório de química. Preparo de soluções. Reações químicas e suas evidências, estequiometria, cinética química. Correlação entre estrutura e propriedades de sólidos e líquidos. Noções gerais de eletroquímica e corrosão.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

- 1 Normas de segurança, equipamentos e vidrarias básicos no laboratório
- 2 Preparo de soluções
- 3 Reações químicas
- 4 Estequiometria
- 5 Correlação entre estrutura e propriedades de sólidos, líquidos e soluções
- 6 Cinética química
- 7 Análises de DQO e DBO
- 8 Tempo de pega do sulfato de cálcio
- 9 Floculação e coagulação
- 10 Pilhas
- 11 Eletrólise
- 12 Corrosão do aço e proteção da corrosão

BIBLIOGRAFIA

ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ISAIA, G.C. et al. Materiais de construção civil e princípios de ciência e engenharia de materiais. 1. ed. v. 1 e 2. São Paulo: IBRACON, 2007.

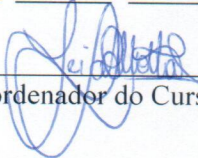
KOLTZ, J.C.; TREICHEL JR., P.M. Química e reações químicas. 3 ed. v. 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

MAHAN, B.M.; MYERS, R.J. Química: um curso universitário. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1987.

RUSSEL. B. Química geral. v. 1 e 2. São Paulo: McGraw-Hill, 1995.

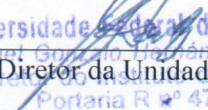
APROVAÇÃO

10 / 10 / 2008


Coordenador do Curso

Universidade Federal de Uberlândia
Prof^a Dr^a Leila Aparecida de Castro Motta
Coordenadora do Curso de Graduação em Engenharia Civil
Port - R N^o 1506/2006 - SIAPE 2218506

05 / 11 / 2008


Diretor da Unidade Acadêmica
Portaria R N^o 473/08