



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: IQUFU39033	COMPONENTE CURRICULAR: QUÍMICA EXPERIMENTAL	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Instituto de Química		SIGLA: IQUFU
CH TOTAL TEÓRICA: -	CH TOTAL PRÁTICA: 15 horas	CH TOTAL: 15 horas

1. **OBJETIVOS**

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

2. **EMENTA**

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

3. **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 Pilhas

7 Eletrólise

8 Corrosão do aço e proteção da corrosão

4. **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ATKINS, P.W.; JONES, L. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BRADY, J.E.; HUMISTON, G.E. **Química geral**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1986. 2 v.

CHANG, R. **Química geral**: conceitos essenciais. 4. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2007.

KOTZ, J.C.; TREICHEL, P.; TOWNSEND, J.R.; TREICHEL, D.A. **Química e reações químicas**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 1998. v. 1, v. 2.

RUSSEL, J.B. **Química geral**. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1994. v. 1, v. 2.

5. **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRADY, J.E.; RUSSEL, J.W.; HOLUM, J.R. **Chemistry**: matter and its changes. New York: John Wiley & Sons, 2004.

BROWN, T.L.; LEMEY, H.E.; BURTEN, B.E.; BURDGE, J.R. **Química**: a ciência central. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

HEIN, M.; ARENA, S. **Fundamentos de química geral**. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

MAHAN, B.M.; MYERES, R.J. **Química**: um curso universitário. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1995.

MAIA, J.D.; BIANCHI, A.C.J. **Química geral**: fundamentos. 1. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

O'CONNOR, R. **Fundamentos de química**. São Paulo: Harba, 1977.

UCKO, D.A. **Química para as ciências da saúde**: uma introdução à química geral, orgânica e biológica. 2 ed. São Paulo: Manole, 1992.

6. **APROVAÇÃO**

Giovana Bizão Georgetti

Coordenadora do Curso de Graduação em Engenharia Civil

Fábio Augusto do Amaral

Diretor do Instituto de Química



Documento assinado eletronicamente por **Giovana Bizaro Georgetti, Coordenador(a)**, em 24/02/2023, às 11:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabio Augusto do Amaral, Diretor(a)**, em 15/03/2023, às 13:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3997567** e o código CRC **32D727F9**.
