



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE QUÍMICA
CURSO DE QUÍMICA INDUSTRIAL

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: QUÍMICA EXPERIMENTAL 1

CÓDIGO: QQB002

UNIDADE ACADÊMICA: INSTITUTO DE QUÍMICA

PERÍODO: Primeiro

CH TOTAL
TEÓRICA:
00

CH TOTAL
PRÁTICA:
60

CH TOTAL:
60

OBRIGATORIA: (x) OPTATIVA: ()

PRÉ-REQUISITOS:

CÓ-REQUISITOS:

OBJETIVOS

Realizar e interpretar experimentos que mostrem as propriedades gerais da matéria.

EMENTA

Propriedades de substâncias sólidas, líquidas e gasosas; propriedades das soluções.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

1. Observação e descrição científica
2. Segurança em laboratório de química
3. Equipamentos básicos de laboratório: finalidades e técnicas de utilização
4. Levantamento e análise de dados experimentais: apresentação de resultados e algarismos significativos
5. Transformações físicas e químicas da matéria
6. Substâncias puras (elementos e compostos) e misturas: identificação, caracterização e separação
 - 6.1-Ponto de fusão
 - 6.2-Ponto de ebulição
 - 6.3-Densidade
 - 6.4-Destilações simples e a vácuo
 - 6.5-Extração líquido-líquido

- 6.6-Filtrações simples e a vácuo
- 6.7-Recristalização
- 7. Ligações e propriedades físicas dos elementos e compostos da tabela periódica
- 8. Reatividade química dos elementos da tabela periódica
- 9. Soluções
- 9.1-Solubilidade de compostos sólidos (iônicos e moleculares) em solventes polares e apolares
- 9.2-Solubilidade de líquidos (miscibilidade)
- 9.3-Curva de solubilidade de compostos sólidos

BIBLIOGRAFIA



BÁSICA:

- ATKINS, P. W.; JONES, L., Princípios de Química, trd. Inês Caracelli *et al.*, Porto alegre: editora Bookman, 2008.
- HUNT, H. R., BLOCK, T. F., Laboratory experiments for General Chemistry, 2nd ed., USA, Saunders College Publishing, 1994.
- JONES, M. M., et al., Laboratory manual to Accompany World Chemistry. USA, Saunders College Publishing, 1991.
- KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. J. Química e Reações Química, 5^a ed. Ed. Cengage Learning, v 1 e 2, 2005.
- SILVA, R.R.,BOCHI, N., ROCHA-FILHO, R.C., Introdução à Química experimental, São Paulo: Editora MacGraw-Hill, 1990.
- SOUZA, W. H. S., SPINELLI, W., Guia prático para cursos de laboratório. São Paulo: Editora Scipione, 1997.

COMPLEMENTAR:

- ALMEIDA, M. F. C., Boas práticas de laboratório, 5^a ed. São Caetano, Difusora Editora, 2009.
- BROWN, T. L.; LEMEY Jr, H. E.; BURTON, B. E.; BURDGE, J. R. Química: a ciência central. 9^a ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- SOUZA, W. H. S.; SPINELLI, W., Guia prático para cursos de laboratório. São Paulo: Editora Scipione, 1997.
- WENTWORTH, R., Experiments in general chemistry, 1^a ed. Wentworth editor, Houghton Mifflin, 2005.

APROVAÇÃO

<p>03/12/2010</p> <p>Universidade Federal de Uberlândia Coordenação do Curso de Química Industrial</p> <p></p> <p>Wellington de Oliveira Cruz Coordenador Portaria R nº 715/10</p> <p>Prof. Dr. Wellington de Oliveira Cruz Coordenador do Curso de Química Industrial Portaria R nº 715/10</p>	<p>03/12/2010</p> <p>Universidade Federal de Uberlândia Prof. Manoel Gonzalo Hernandez Terrones Diretor do Instituto de Química Portaria R nº 473/2006</p> <p></p> <p>Prof. Dr. Manoel Gonzalo Hernandez Terrones Diretor do Instituto de Química Portaria R nº 473/2006</p>
--	---