



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

Campus Universitário-Trindade - 88040-900 - Florianópolis - SC - Brasil
Fone: (048) 3721-6852 - Fax: +55 48 3721 6852 - E-mail: secretar@qmc.ufsc.br

DISCIPLINA: Química Geral B
CÓDIGO: QMC 5109
CARGA HORÁRIA: 36 HORAS/AULA

EMENTA

Matéria e Energia. Estados da Matéria e Forças Intermoleculares. Estrutura Atômica e Tabela Periódica. Ligação e Estrutura Molecular. Funções Inorgânicas. Reações Químicas. Soluções, Solubilidade e Concentração. Ácidos, Bases e Sais.

PROGRAMA

01. Matéria e Energia: Propriedade da matéria. Transformações químicas e físicas. Energia. Unidades de calor.
02. Estrutura Atômica e Tabela Periódica: Configuração eletrônica. Estrutura de Lewis. Propriedades periódicas.
03. Ligações Químicas e Estrutura Molecular: Ligação iônica e propriedades dos compostos iônicos. Ligação covalente. Geometria molecular. Número de oxidação. Nomenclatura dos compostos químicos
04. Reações Químicas e Estequiometria: Tipos de reações químicas. Reações de oxidação-redução. Conceito de mol. Peso molecular. Relação de peso nas equações químicas.
05. Gases, Líquidos, Sólidos e Força Intermoleculares: Forças intermoleculares de atração. As leis dos gases. Pressão de vapor. Líquidos e sólidos.
06. Soluções, Concentrações e Solubilidade: Tipos de soluções. Concentração das soluções. Processo de Solubilização.

07. Ácidos, Bases e Sais: Conceito de ácido-base. Soluções iônicas. Ionização da água. pH aproximado de ácidos e bases fracas. Indicadores. Hidrólise. Solução tampão.

BIBLIOGRAFIA

- MAHAN, B.M.; MYERS, R.J. - Química Um Curso Universitário. Editora Edgard Blücher Ltda, 1993.
- SZPOGANICZ, B.; DEBACHER, N.; STADLER, E. - Experiências de Química Geral, Imprensa Universitária, UFSC, 1977.
- de BRITO, M.A.; PIRES, A.T.N.; Química Básica, Teoria e Experimentos. Editora da UFSC, 1997.
- RUSSELL, J.B. - Química Geral. Mc Graw do Brasil. 1981. S. Paulo.
- O'CONNOR, Rod. Introdução a Química Editora Harper e Row do Brasil Ltda. 1977. S. Paulo.
- SLABAUGH, W.H., PARSONS, T.D. - Química Geral - Segunda Edição. Livros Técnicos e Científicos. 1982. S.Paulo.