

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI
COORDENADORIA DO CURSO DE CIÊNCIAS
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PLANO DE CURSO

DISCIPLINA: Química Geral

ANO: 2002

SEMESTRE: 1º

CARGA HORÁRIA:

PRÉ-
REQUISITOS

P: 15 h; T: 45 h

PROFESSORES: José Mauro da Silva Santos
Paulo César Pinheiro

DEPTº: DCNAT

EMENTA

Teorias atômicas. Tabela periódica. Ligações químicas. Propriedades dos materiais.

OBJETIVOS

1. Aprofundar o estudo da estrutura da matéria;
2. Favorecer a compreensão das informações sobre os elementos químicos e a tabela periódica;
3. Analisar propriedades gerais dos materiais e suas relações com as ligações químicas;
4. Familiarizar os alunos com a linguagem da química;
5. Estabelecer conceitos básicos da química.

CONTEÚDO	CARGA HORÁRIA T 60 P 30
1) Estrutura atômica: - átomo de Demócrito; - átomo de Dalton; - átomo de Thomson; - átomo de Rutherford; - átomo de Bohr; - modelo atômico atual. 2) Tabela periódica: informações sobre os elementos e uso; 3) Ligações químicas: - iônica; - covalente; - metálica; - forças intermoleculares; - teoria dos orbitais moleculares. 4) Propriedades dos materiais e relações com as ligações químicas: - temperaturas de fusão e de ebulição; - solubilidade; - condutividade elétrica e térmica; - reatividade química.	
METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES	
Os conteúdos da disciplina serão apresentados aos alunos através de aulas expositivas utilizando quadro e giz, retroprojeter, microcomputador, recursos multimeios e através de experimentos. Os alunos serão estimulados a participar ativamente das aulas e a constituírem grupos de discussão e de estudo.	

AVALIAÇÃO

A disciplina terá três avaliações escritas (P_1 , P_2 , P_3), com valor máximo de 10 pontos cada. A nota final (NF) do curso será obtida através da média aritmética destas notas:

$$NF = (P_1 + P_2 + P_3) / 3$$

BIBLIOGRAFIA

1. B. H. MAHAN e R. J. MYERS, "**Química, um curso universitário**", 4. ed., São Paulo : Edgard Blücher, 1993.
2. J. E. BRADY e G. E. HUMISTON, "**Química Geral**", 2. ed., Rio de Janeiro : Livros técnicos e científicos, 1986.
3. J. B. RUSSELL, "**Química Geral**", 2. ed., São Paulo : Makron Books, 1994.
4. R. O'CONNOR, "**Fundamentos de Química**", São Paulo : Harper & Row, 1977.
5. H. L. C. BARROS, "**Forças intermoleculares, sólidos, soluções**", Belo Horizonte : UFMG, 1993.



José Mauro da Silva Santos



Paulo César Pinheiro

Data 08/05/2002