



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE PARA A MELHORIA DO ENSINO

PLANO DE CURSO

DISCIPLINA	CÓDIGO	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS	PERÍODO
Química Geral	8104105	60 h/a	04	2015.1 – P1

PRÉ-REQUISITO:

PROFESSOR	CURSO
Marcus Tullius Scotti	Bacharelado em Ecologia

EMENTA

Estudo dos elementos químicos, seus compostos, funções orgânicas e inorgânicas. Aplicações e implicações no uso de compostos químicos. Soluções. Reações. Equilíbrio Químico. Estequiometria. Princípios de Termodinâmica.

OBJETIVOS

-) Discutir os conceitos básicos de química geral.
-) Discutir os conceitos químicos relativos a sustentabilidade.
-) Despertar interesse pela leitura, pesquisa e debates.

METODOLOGIA

Serão ministradas aulas teóricas expositivas com indicação de leitura complementar.

Ainda para a abordagem do conteúdo programático serão utilizados como instrumentos, grupos de estudo com leitura de textos e aulas de laboratório.

RECURSOS DIDÁTICOS

Data-Show
Quadro Branco
Revistas especializadas
Laboratório

MODOS E MEIOS DE AVALIAÇÃO

Provas teóricas. Exercícios em sala de aula. Laboratório/Exercícios de laboratório

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Átomos, Cargas, Massa, Número Atômico e Número de Massa, Elementos, Isótopos e Peso Atômico, Diagramas Atômicos Simplificados e Tabela Periódica, Elemento importante a Saúde: Ferro.

Ligação Química: Ligação covalente, moléculas, desenhando estrutura de Lewis, dando nomes aos compostos covalentes, Terapia por Lítio.

Transformação Química: Peso Molecular e Peso Fórmula. Reações Químicas. Equações balanceadas e interpretação. Tipos de Reações. Removendo manchas.

Tipos de Soluções: Água, importância da água nas reações bioquímicas, dissolução, Solubilidade e saturação. Solubilidade de líquidos e gases. Percentagem. Molaridade. Osmolalidade.

Ácidos, Bases, Sais e Óxidos. Escala e Potencial de Hidrogênio.

Química Nuclear: radiatividade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BÁSICAS:

- a) Masterton, Slowinski, Stanitski, "Princípios de Química", 6 ed. LTC, Rio de Janeiro, 1990.
- b) I.M. Rozemberg, "Química Geral", Edgard Blucher, São Paulo, 2002.
- c) J.B. Russell, Química Geral, Mc Graw-Hill, Rio de Janeiro, 1992
- d) Atkins e L. Jones, Princípios de Química - Questionando a vida moderna e o meio ambiente, Bookman, Porto Alegre, 2001.
- e) J.C. Kotz e P. Treichel Jr., Química e reações químicas, vol. 1 e 2, Thomson, São Paulo, 2005

COMPLEMENTARES:

- i) Textos selecionados dos periódicos Química Nova, Química Nova na Escola e/ou outros periódicos internacionais.
- ii) Vogel, Análise Química Quantitativa, 6 ed. LTC, Rio de Janeiro, 2002.
- iii) KPC VOLLHARDT, NE SCHORE, "Química Orgânica. Estrutura e função", WH Freeman & Co., 4a ed, 2004

LOCAL	DATA	ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO