



Universidade Federal do Ceará
Pró-Reitoria de Graduação
Coordenadoria de Pesquisa e Acompanhamento Docente – CPAD
Divisão de Pesquisa e Desenvolvimento Curricular

FORMULÁRIO PARA CRIAÇÃO DE DISCIPLINAS

1
Curso: Licenciatura em Física Semi Presencial

2
Código: 112

3
Modalidade(s): Semi-presencial

4
Currículo(s): 2012.1

5
Turno(s): Diurno Noturno Virtual

6
Departamento:

7

Código	Nome da Disciplina
RM0615	Química Geral

8
Pré-Requisitos: SEM PRÉ-REQUISITOS

9

	Carga Horária	Carga Horária Total
Teórica:	(96 horas)	96 horas
Prática:	()	
Est. Supervisionado:	()	

10
Obrigatória (x) Optativa () Eletiva ou Suplementar ()

11
Regime da disciplina: Anual() Semestral (x)

12
Justificativa/Objetivos: Familiarizar o aluno com conceitos básicos de Química

13
Ementa: Química: Uma ciência experimental; Estequiometria; A estrutura dos átomos; Classificação periódica dos elementos; Ligações químicas; Soluções; Cinética e equilíbrio



químico; Ácidos e bases; Princípios de eletroquímica; Medidas em Química; Sistema e reações químicas; Estequiometria e rendimento; Propriedades periódicas; Preparação e padronização de soluções; Cinética e equilíbrio químico; Ácido-base; Processo de transferência de elétrons.

14

Estequiometria; Equações Químicas; Relações de Massa em Reações Químicas; Reações em que um Reagente está Presente em Quantidade Limitada; Rendimento Percentual; Tópico 05: Equações Químicas e Análise Química; Propriedade das Soluções e de Sistemas Coloidais; Tipos de Soluções; Concentração e Solubilidade; Propriedades Coligativas; Eletrólito; Colóide; Efeito Tyndall; Matéria e Medidas; Medidas em Química: Massa e Volume; Evidências de Reações Químicas; Reagente Limitante; Propriedades Atômicas dos Elementos; Estrutura Eletrônica dos Átomos; Comportamento dos Átomos; Espectros Atômicos; A Teoria de Bohr para o Átomo de Hidrogênio; Ondas e Partículas; Orbital Atômico; A distribuição dos Elétrons no Átomo Polieletrônico; Classificação Periódica dos Elementos; Estrutura da Classificação Periódica; Relação da Classificação Periódica com a Configuração Eletrônica; Tendências nas Propriedades Atômicas; Ligações Químicas; Estrutura de Lewis; Ligações Iônicas; Ligações Covalentes; Propriedades das ligações covalentes; Geometria Molecular; Orbitais Moleculares; Ligações Metálicas.

15

Bibliografia Básica:

BROWN, T. L; LE MAY Jr, H. E; BURSTEN, B. E.; BURDGE, J. R.. **Química: a Ciência Experimental**. LTC, Rio de Janeiro, 2005.

DALTAMIR, J. M; BIANCHI, J. C de A. **QUÍMICA GERAL FUNDAMENTOS**, Pearson Prentice Hall, São Paulo, 2007.

KOTZ, J. C; TREICHEL, Kr., P. **Química e Reações Químicas**, Pearson Education, São Paulo, 2010.

16

Bibliografia Complementar:

17

Observações:

No desenvolvimento da disciplina são utilizados os seguintes recursos didáticos:

- Módulos impressos por áreas de conhecimentos;
- Ambiente virtual de aprendizagem;
- Videoconferências;
- Teleconferências;
- Encontros presenciais;
- Estudo a distância;
- Sistema de acompanhamento ao Estudante a Distância (tutoria local e a distância).