

Curso Profissional Técnico de Eletrónica Automação e Comando - (Proj. 048 931 /2010/12 – Curso 4)

Disciplina: Física e Química

Módulo – 3 (Q1)

Ano Letivo – 2011/2012 Época: julho 2012

Matriz da Prova de Recuperação

Duração: 90 minutos

Modalidade: Prova Escrita

Conteúdos/Competências	Objetivos	Questões	Cotação [pontos]
1. Estrutura atómica	<ul style="list-style-type: none"> • Descrever a composição do átomo em termos das partículas que o constituem: prótons, neutrões e eletrões; • Caracterizar um elemento químico pelo número atómico, pelo número de massa e pela sua representação simbólica: símbolo químico; • Reconhecer a existência de átomos do mesmo elemento químico com número diferente de neutrões e que são designados por isótopos; • Utilizar a notação de Lewis para os elementos representativos (até Z=23). 	1 (com alíneas)	60 a 70
2. Tabela Periódica	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer a organização atual da Tabela Periódica em dezoito grupos e sete períodos; • Relacionar a posição (grupo e período) dos elementos representativos na Tabela Periódica com as respetivas distribuições eletrónicas; • Interpretar a variação do raio atómico e da energia de ionização dos elementos representativos, ao longo de um período e ao longo de um grupo, com o número atómico. 	2 (com alíneas)	75 a 85
3. Estrutura molecular - Ligação química	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar a ligação química covalente entre dois átomos como uma ligação na qual dois (ou mais) eletrões são partilhados por eles; • Utilizar a regra do octeto de Lewis no estabelecimento de fórmulas de estrutura de moléculas simples, envolvendo elementos do 1º e 2º períodos. • Associar ligação covalente simples, dupla e tripla, à partilha de um par de eletrões, de dois pares e de três pares, respetivamente, pelos dois átomos ligados; • Referir as geometrias linear, triangular plana, piramidal trigonal e tetraédrica com as mais vulgares. • Distinguir ligação covalente, iónica e metálica. 	2 (com alíneas)	45 a 60
A prova permite avaliar as competências que decorrem dos objetivos gerais enunciados no Programa da disciplina, bem como os conteúdos aí enunciados, que são passíveis de avaliação numa prova escrita de duração limitada.		Total	200

Material:

Caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta.

Máquina de calcular.

É interdito o uso de “esferográfica-lápis” e de corretor.