

Curso Profissional de Técnico de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos

10º Ano

Disciplina: *Física e Química*

Ano Letivo 2017/18

PLANIFICAÇÃO A LONGO PRAZO

MÓDULO 1: ESTRURA ATÓMICA. TABELA PERIÓDICA. LIGAÇÃO QUÍMICA	
<p>1. Estrutura atómica 1.1. Elementos químicos: constituição, isótopos e massa atómica relativa. 1.2. Modelo atómico actual simplificado.</p> <p>2. Tabela Periódica 2.1. Tabela periódica: evolução e organização actual. 2.2. Localização dos elementos na tabela periódica: período e grupo. 2.3. Variação do raio atómico e da energia de ionização dos elementos na Tabela Periódica. 2.4. Propriedades dos elementos e propriedades das substâncias elementares.</p> <p>3. Estrutura molecular – ligação química 3.1. Ligação química: modelo de ligação covalente. 3.2. Ligação química: modelo de ligação iónica. 3.3. Ligação química: modelo de ligação metálica.</p>	Data de início 13/09/2017
	Data de conclusão 15/12/2017
	Nº Aulas Previstas (50 min) 26
MÓDULO 2: CIRCUITOS ELÉTRICOS	
<p>1. A corrente eléctrica como forma de transferência de energia 1.1. Geradores de corrente eléctrica. 1.2. Potencial eléctrico</p> <p>2. A corrente eléctrica como forma de transferência de energia 2.1. Geradores de corrente eléctrica. 2.2. Potencial eléctrico. 2.3. Circuitos eléctricos. 2.4. Lei de Joule.</p> <p>3. Indução eletromagnética 3.1. Força magnética. 3.2. Campo magnético. 3.3. Fluxo do campo magnético. 3.4. Corrente eléctrica induzida 3.5. Corrente eléctrica alternada 3.6. Transformadores.</p>	Data de início 03/01/2018
	Data de conclusão 23/03/2018
	Nº Aulas Previstas (50 min) 20
MÓDULO 3: LUZ E FONTES DE LUZ	
<p>1. Natureza da Luz 1.1 Evolução histórica dos conhecimentos sobre a luz 1.2 Espectro eletromagnético</p> <p>2. Radiação e fontes de luz visível 2.1 Origem microscópica da luz 2.2 Tipos de fontes luminosas</p> <p>3. Ótica Geométrica 3.1 Reflexão e refração da luz 3.2 Espelhos planos e esféricos 3.3 Lentes</p>	Data de início 10/04/2018
	Data de conclusão 15/06/2018
	Nº Aulas Previstas (50 min) 18