

Curso Profissional de Gestão e Programação de Sistemas Informáticos

1º Ano

Disciplina: *Física Química*

Ano Letivo **2018/19**

PLANIFICAÇÃO A LONGO PRAZO

| MÓDULO 1: ESTRURA ATÓMICA. TABELA PERIÓDICA. LIGAÇÃO QUÍMICA | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Estrutura atómica 1.1. Elementos químicos: constituição, isótopos e massa atómica relativa. 1.2. Modelo atómico atual simplificado. 2. Tabela Periódica 2.1. Tabela periódica: evolução e organização atual. 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. 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. | Data de início 17/9/2018 |
| | Data de conclusão 14/12/2018 |
| | Nº Aulas Previstas (50 min) 24 |
| MÓDULO 2: CIRCUITOS ELÉTRICOS | |
| 1. A corrente elétrica como forma de transferência de energia 1.1. Geradores de corrente elétrica. 1.2. Potencial elétrico 2. A corrente elétrica como forma de transferência de energia 2.1. Geradores de corrente elétrica. 2.2. Potencial elétrico. 2.3. Circuitos elétricos. 2.4. Lei de Joule. 3. Indução eletromagnética 3.1. Força magnética. 3.2. Campo magnético. 3.3. Fluxo do campo magnético. 3.4. Corrente elétrica induzida 3.5. Corrente elétrica alternada 3.6. Transformadores. | Data de início 3/1/2019 |
| | Data de conclusão 5/4/2019 |
| | Nº Aulas Previstas (50 min) 24 |
| MÓDULO 3: LUZ E FONTES DE LUZ | |
| Natureza da Luz 1.1 Evolução histórica dos conhecimentos sobre a luz 1.2 Espectro eletromagnético 2. Radiação e fontes de luz visível 2.1 Origem microscópica da luz 2.2 Tipos de fontes luminosas 3. Ótica Geométrica 3.1 Reflexão e refração da luz 3.2 Espelhos planos e esféricos 3.3 Lentes | Data de início 23/4/2019 |
| | Data de conclusão 14/6/2019 |
| | Nº Aulas Previstas (50 min) 14 |