

## Elenco Modular

### Técnico de Manutenção Industrial 17/20

**Coordenador:** Vítor Alexandre Pinto da Silva

**H**

**TL**

#### 1º Ano

#### Componente Sociocultural

651

651

#### Português

102

102

M1 Módulo 1

34

34

M2 Módulo 2

34

34

M3 Módulo 3

34

34

#### Inglês

76

76

M1 Eu e o Mundo Profissional

27

27

M2 Um Mundo de Muitas Línguas

25

25

M3 O Mundo Tecnológico

24

24

#### Francês - Iniciação

76

76

M1 0 - Vivre en Français

38

38

M2 1 - Organiser le Quotidien

38

38

#### Área de Integração

75

75

M1 1.2 / 4.2 / 7.1

38

38

M2 2.1 / 6.1 / 7.3

37

37

#### Educação Física

70

70

M1 Aptidão Física I

10

10

M2 Jogos Desportivos Coletivos I – Basquetebol (Introdutório)

13

13

M3 Outras Actividades Físicas Desportivas I – Atletismo

12

12

M4 Ginástica I - Solo

14

14

M5 Atividades Físicas / Contextos e Saúde I

8

8

M6 Jogos Desportivos Coletivos II – Andebol

13

13

#### Tecnologias de Informação e Comunicação

100

100

M1 Folha de Cálculo

34

34

M2 Sistema Operativo Linux

33

33

M3 Criação de Páginas Web

33

33

#### Francês - Continuação

76

76

M1 Parcours Personnels

27

27

M2 Parcours Professionnels

25

25

M3 Autour D' Un Film

24

24

#### Inglês Iniciação

76

76

M1 O mundo pessoal e quotidiano

38

38

M2 Vivências e convívências

38

38

#### Componente Científica

200

200

#### Matemática

100

100

M1 A1 - Geometria

36

36

M2 A2 - Funções Polinomiais

36

36

M3 A3 - Estatística

28

28

## Elenco Modular

### Técnico de Manutenção Industrial 17/20

<b>Coordenador:</b>	Vítor Alexandre Pinto da Silva	<b>H</b>	<b>TL</b>
<b>Física e Química</b>		<b>100</b>	<b>100</b>
M1	F1 - Forças e Movimentos. Estática. Trabalho e Energia	42	42
M2	Q1 - Estrutura atómica. Tabela periódica. Ligação Química	22	22
M3	F4 - Circuitos eléctricos. CE de Corrente alternada	36	36
<b>Componente Técnica</b>		<b>300</b>	<b>300</b>
<b>Tecnologia e Processos</b>		<b>75</b>	<b>75</b>
M1	6588 - Tecnologia e propriedades dos materiais - metalurgia e metalomecânica	25	25
M2	0932 - Eletricidade geral	50	50
<b>Organização Industrial</b>		<b>50</b>	<b>50</b>
M1	0349 - Ambiente, segurança, higiene e saúde no trabalho - conceitos básicos	25	25
M2	0877 - Organização e preparação do trabalho	25	25
<b>Desenho Técnico</b>		<b>50</b>	<b>50</b>
M1	6586 - Desenho Técnico - Introdução à leitura e interpretação	50	50
<b>Práticas Oficiais</b>		<b>125</b>	<b>125</b>
M1	4903 - Metrologia dimensional	25	25
M2	6603 - Construções metalomecânicas - bancada	25	25
M3	6649 - Construções metalomecânicas - serralharia	25	25
M4	0898 - Soldadura e soldobrasagem	50	50
<b>Componente FCT</b>		<b>250</b>	<b>250</b>
<b>Formação em Contexto de Trabalho</b>		<b>250</b>	<b>250</b>
M1	FCT - Empresas I	250	250
<b>Total ano</b>		<b>1249</b>	<b>1401</b>
<b>2º Ano</b>			
<b>Componente Sociocultural</b>		<b>530</b>	<b>530</b>
<b>Português</b>		<b>100</b>	<b>100</b>
M4	Módulo 4	33	33
M5	Módulo 5	34	34
M6	Módulo 6	33	33
<b>Inglês</b>		<b>72</b>	<b>72</b>
M4	Os Média e a Comunicação Global	24	24
M5	Os Jovens na Era Global	24	24
M6	O Mundo à Nossa Volta	24	24
<b>Francês - Iniciação</b>		<b>72</b>	<b>72</b>
M3	2 - Choisir un Espace de Vie	36	36
M4	3 - Chercher du Travail	36	36
<b>Área de Integração</b>		<b>72</b>	<b>72</b>
M3	1.3 / 4.1 / 8.2	36	36
M4	2.3 / 5.1 / 8.1	36	36

## Elenco Modular

### Técnico de Manutenção Industrial 17/20

<b>Coordenador:</b>	Vítor Alexandre Pinto da Silva	<b>H</b>	<b>TL</b>
<b>Educação Física</b>		<b>70</b>	<b>70</b>
M7	Aptidão Física II	10	10
M8	Jogos Desportivos Coletivos III – Futsal	13	13
M9	Outras Atividades Físicas Desportivas – Desportos de Raquete (Ténis / Badminton)	14	14
M10	Ginástica II - Acrobática	12	12
M11	Atividades Físicas / Contextos e Saúde II	8	8
M12	Jogos Desportivos Coletivos IV – Voleibol	13	13
<b>Francês - Continuação</b>		<b>72</b>	<b>72</b>
M4	Médias et Societé	24	24
M5	Communication et Globalisation	24	24
M6	Autour D' Une Oeuvre Intégrale	24	24
<b>Inglês Iniciação</b>		<b>72</b>	<b>72</b>
M3	Padrões de vida	36	36
M4	Comunicação e sociedade	36	36
<b>Componente Científica</b>		<b>200</b>	<b>200</b>
<b>Matemática</b>		<b>100</b>	<b>100</b>
M4	A4 - Funções Periódicas	36	36
M5	A5 - Funções Racionais	36	36
M6	A6 - Taxa de Variação	28	28
<b>Física e Química</b>		<b>100</b>	<b>100</b>
M4	F2 - Hidrostática e Hidrodinâmica	34	34
M5	Q5 - Equilíbrio químico de oxidação – redução. Electroquímica	30	30
M6	Q7 - Compostos orgânicos. Reacções químicas. E1E2	36	36
<b>Componente Técnica</b>		<b>375</b>	<b>375</b>
<b>Tecnologia e Processos</b>		<b>125</b>	<b>125</b>
M3	0850 - Elementos de máquinas e dispositivos mecânicos	25	25
M4	1029 - Sistemas elétricos de comando, potência e proteção de máquinas elétricas	25	25
M5	6617 - Eletricidade de edificações	50	50
M6	6618 - Quadros elétricos de distribuição	25	25
<b>Organização Industrial</b>		<b>50</b>	<b>50</b>
M3	7841 - Organização e planeamento da manutenção	50	50
<b>Desenho Técnico</b>		<b>50</b>	<b>50</b>
M2	6594 - Desenho Técnico - Leitura e interpretação	50	50
<b>Práticas Oficiais</b>		<b>150</b>	<b>150</b>
M5	1030 - Circuitos eletromecânicos	50	50
M6	6604 - Construções metalomecânicas - maquinações	50	50
M7	6622 - Autómatos programáveis - caracterização e instalação	50	50
<b>Componente FCT</b>		<b>300</b>	<b>300</b>

## Elenco Modular

### Técnico de Manutenção Industrial 17/20

<b>Coordenador:</b>	Vítor Alexandre Pinto da Silva	<b>H</b>	<b>TL</b>
<b>Formação em Contexto de Trabalho</b>		<b>300</b>	<b>300</b>
M2	FCT - Empresas II	300	300
<b>Total ano</b>		<b>1261</b>	<b>1405</b>
<b>3º Ano</b>			
<b>Componente Sociocultural</b>		<b>479</b>	<b>479</b>
<b>Português</b>		<b>118</b>	<b>118</b>
M7	Módulo 7	39	39
M8	Módulo 8	40	40
M9	Módulo 9	39	39
<b>Inglês</b>		<b>72</b>	<b>72</b>
M7	O Jovem e o Consumo	24	24
M8	O Mundo do Trabalho	24	24
M9	A Comunicação no Mundo Profissional	24	24
<b>Francês - Iniciação</b>		<b>72</b>	<b>72</b>
M5	4 - Être au Courant	36	36
M6	5 - Profiter de la Vie	36	36
<b>Área de Integração</b>		<b>73</b>	<b>73</b>
M5	1.1 / 6.3 / 9.1	37	37
M6	3.3 / 6.2 / 9.2	36	36
<b>Francês - Continuação</b>		<b>72</b>	<b>72</b>
M7	Recherche et Avenir	24	24
M8	Ethique et Qualité De Vie	24	24
M9	Autour D' Un Project	24	24
<b>Inglês Iniciação</b>		<b>72</b>	<b>72</b>
M5	A vida profissional	36	36
M6	O ambiente e o consumo	36	36
<b>Componente Científica</b>		<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Matemática</b>		<b>100</b>	<b>100</b>
M7	A7 - Probabilidade	21	21
M8	A8 - Modelos Discretos	26	26
M9	A9 - Funções de Crescimento	26	26
M10	A10 - Optimização	27	27
<b>Componente Técnica</b>		<b>425</b>	<b>425</b>
<b>Tecnologia e Processos</b>		<b>200</b>	<b>200</b>
M7	6608 - Máquinas elétricas - caracterização	50	50
M8	1023 - Automatismos industriais - pneumática	25	25
M9	1024 - Automatismos industriais - hidráulica	25	25
M10	6619 - Máquinas elétricas - instalação e manutenção	25	25
M11	6620 - Eletrônica analógica - aplicações	50	50

## Elenco Modular

### Técnico de Manutenção Industrial 17/20

<b>Coordenador:</b> Vítor Alexandre Pinto da Silva		<b>H</b>	<b>TL</b>
M12	6621 - Instrumentação	25	25
<b>Desenho Técnico</b>		<b>50</b>	<b>50</b>
M3	1026 - Desenho Técnico - Esquemas eletromecânicos	50	50
<b>Práticas Oficiais</b>		<b>175</b>	<b>175</b>
M8	6593 - Introdução ao CAD - metalurgia e metalomecânica	25	25
M9	6605 - Introdução ao CNC	25	25
M10	6615 - Conjuntos mecânicos - operações por maquinaria	50	50
M11	6616 - Conjuntos mecânicos - operações especiais	50	50
M12	1183 - Variadores de velocidade - instalação e ensaio	25	25
<b>Componente FCT</b>		<b>290</b>	<b>290</b>
<b>Formação em Contexto de Trabalho</b>		<b>290</b>	<b>290</b>
M3	6648 - Automatismos industriais - projeto integrado	50	50
M4	7348 - Máquinas CNC - comunicações software e hardware	50	50
M5	FCT - Empresas III	190	190
<b>Prova de Aptidão Profissional</b>			<b>0</b>
M1	Prova de Aptidão Profissional		0
<b>Total ano</b>		<b>1150</b>	<b>1294</b>
<b>Total Curso</b>		<b>3660</b>	<b>3660</b>