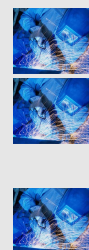




## REFERENCIAL DE FORMAÇÃO - FORMAÇÃO TECNOLÓGICA

EM VIGOR



<b>Área de Educação e Formação</b>	<b>521 . Metalurgia e Metalomecânica</b>
<b>Código e Designação do Referencial de Formação</b>	<b>521338 - Técnico/a de Produção e Montagem de Moldes</b>
	<b>Nível de Qualificação do QNQ: 4</b> <b>Nível de Qualificação do QEQ: 4</b>
<b>Modalidades de Educação e Formação</b>	<b>Educação e Formação de Adultos</b> <b>Formação Modular</b> Cursos de Aprendizagem Cursos Profissionais
<b>Total de pontos de crédito</b>	<b>128,00</b> (inclui 20,00 pontos de crédito da Formação Prática em Contexto de Trabalho)
<b>Publicação e atualizações</b>	Publicado no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 46 de 15 de dezembro de 2015 com entrada em vigor a 15 de dezembro de 2015.  1ª Atualização em 01 de setembro de 2016.  2ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 39 de 22 de outubro de 2017 com entrada em vigor a 22 de outubro de 2017.  3ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 19 de 22 de maio de 2020 com entrada em vigor a 22 de maio de 2020.  4ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 27 de 22 de julho de 2020 com entrada em vigor a 22 de julho de 2020.
<b>Observações</b>	

## 1. Referencial de Formação Global

Formação Tecnológica				
Código <sup>1</sup>		UFCD pré-definidas	Horas	Pontos de crédito
6586	1	Desenho técnico – introdução à leitura e interpretação	50	4,50
6588	2	Tecnologia e propriedades dos materiais – metalurgia e metalomecânica	25	2,25
4903	3	Metrologia dimensional	25	2,25
6603	4	Construções metalomecânicas – bancada	25	2,25
6594	5	Desenho técnico – leitura e interpretação	50	4,50
0349	6	Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho - conceitos básicos	25	2,25
6604	7	Construções metalomecânicas – maquinaria	50	4,50
6649	8	Construções metalomecânicas – serralharia	25	2,25
6593	9	Introdução ao CAD – metalurgia e metalomecânica	25	2,25
6605	10	Introdução ao CNC	25	2,25
0850	11	Elementos de máquinas e dispositivos mecânicos	25	2,25
1023	12	Automatismos industriais - pneumática	25	2,25
1024	13	Automatismos industriais - hidráulica	25	2,25
0863	14	CAD 2D - peças e conjuntos de media complexidade	50	4,50
6625	15	Retificação - tecnologia e operações	25	2,25
0873	16	Fresagem - tecnologia e operações	50	4,50
1063	17	Planeamento da produção - metalurgia e metalomecânica	50	4,50
0877	18	Organização e preparação do trabalho	25	2,25
1115	19	Processos de fabrico - materiais metálicos	25	2,25
6610	20	Operação e maquinaria com fresadoras CNC - fundamentos	50	4,50
6632	21	Electroerosão – tecnologia	25	2,25
1088	22	Noções de eletricidade e desenho esquemático	25	2,25
6644	23	Retificação - superfícies	50	4,50
6635	24	Conjuntos mecânicos – operações de bancada	50	4,50
8962	25	Tecnologia de moldes	50	4,50
8963	26	Controlo, ajustagem e montagem de moldes	50	4,50

8964	27	Execução, teste e ensaio de conjuntos ou partes de moldes	50	4,50
<b>Total da carga horária e de pontos de crédito:</b>			975	87,75

Para obter a qualificação de Técnico/a de Produção e Montagem de Moldes, para além das UFCD pré-definidas, **terão também de ser realizadas 225 horas da Bolsa de UFCD**

Bolsa de UFCD

Código		Bolsa UFCD	Horas	Pontos de crédito
0919	28	Operações especiais de serralharia de moldes, cunhos e cortantes	50	4,50
6615	29	Conjuntos mecânicos – operações por maquinaria	50	4,50
6616	30	Conjuntos mecânicos – operações especiais	50	4,50
0874	31	Torneamento - tecnologia e operações	50	4,50
0896	32	Programação de fresadoras CNC	50	4,50
6611	33	Operação e maquinaria com tornos CNC - fundamentos	50	4,50
0910	34	Ensaio mecânicos	25	2,25
3826	35	Leitura e interpretação de esquemas elétricos e eletrónicos	25	2,25
4911	36	Operação e maquinaria em electroerosoras CNC	25	2,25
1141	37	Qualidade e organização da produção	25	2,25
1076	38	Trigonometria e cálculos geométricos	25	2,25
1089	39	Pneumática e Óleo-hidráulica - desenho de circuitos	25	2,25
5820	40	Tratamento de metais - térmicos	50	4,50
5825	41	Acabamento de superfícies	25	2,25
5821	42	Tratamento de metais - termoquímicos	50	4,50
5440	43	Comunicação interpessoal e assertividade	25	2,25
6634	44	Operação e programação de máquinas de electroerosão CNC por fio	50	4,50
8983	45	Retificação plana	50	4,50
4697	46	Moldação - injeção	25	2,25
6607	47	CAD - modelação tridimensional	50	4,50
4693	48	Moldação - processos e equipamentos	25	2,25
9180	49	Características e componentes dos moldes de fundição por injeção	50	4,50
9181	50	Alimentação e gítagem de moldes permanentes	50	4,50

1099	51	Características e componentes dos moldes de injeção de plásticos	50	4,50
7852	52	Perfil e potencial do empreendedor – diagnóstico/ desenvolvimento	25	2,25
7853	53	Ideias e oportunidades de negócio	50	4,50
7854	54	Plano de negócio – criação de micronegócios	25	2,25
7855	55	Plano de negócio – criação de pequenos e médios negócios	50	4,50
8598	56	Desenvolvimento pessoal e técnicas de procura de emprego	25	2,25
8599	57	Comunicação assertiva e técnicas de procura de emprego	25	2,25
8600	58	Competências empreendedoras e técnicas de procura de emprego	25	2,25
9820	59	Planeamento e gestão do orçamento familiar	25	2,25
9821	60	Produtos financeiros básicos	50	4,50
9822	61	Poupança – conceitos básicos	25	2,25
9823	62	Crédito e endividamento	50	4,50
9824	63	Funcionamento do sistema financeiro	25	2,25
9825	64	Poupança e suas aplicações	50	4,50
10746	65	Segurança e Saúde no Trabalho – situações epidémicas/pandémicas	25	2,25
10759	66	Teletrabalho	25	2,25
Total da carga horária e de pontos de crédito da Formação Tecnológica			1200	108

- No caso dos cursos de **Educação e Formação de adultos (EFA) e nas formações modulares certificadas**, à carga horária da formação tecnológica podem ser acrescidas 210 horas de formação prática em contexto de trabalho, sendo esta de carácter obrigatório para o adulto que não exerça atividade correspondente à saída profissional do curso frequentado ou uma atividade profissional numa área afim.
- No caso dos cursos de **Aprendizagem**, parte das UFCD que integram a formação tecnológica pode ser desenvolvida na formação prática em contexto de trabalho, de acordo com as orientações para o desenvolvimento desta componente de formação, disponíveis em [www.iefp.pt](http://www.iefp.pt)

<sup>1</sup> Os códigos assinalados a laranja correspondem a UFCD comuns a dois ou mais referenciais, ou seja, transferíveis entre referenciais de formação.

<sup>2</sup> À carga horária da formação tecnológica podem ser acrescidas 210 horas de formação prática em contexto de trabalho, à qual correspondem 20,00 pontos de crédito, sendo esta de carácter obrigatório para o adulto que não exerça atividade correspondente à saída profissional do curso frequentado ou uma atividade profissional numa área afim.