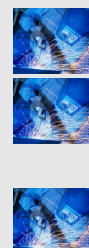


REFERENCIAL DE FORMAÇÃO - FORMAÇÃO TECNOLÓGICA

EM VIGOR



Área de Educação e Formação	521 . Metalurgia e Metalomecânica
Código e Designação do Referencial de Formação	521261 - Técnico/a de Produção Aeronáutica - Processos Especiais
	Nível de Qualificação do QNQ: 4 Nível de Qualificação do QEQ: 4
Modalidades de Educação e Formação	Educação e Formação de Adultos Formação Modular Cursos de Aprendizagem Cursos Profissionais
Total de pontos de crédito	132,50 (inclui 20,00 pontos de crédito da Formação Prática em Contexto de Trabalho)
Publicação e atualizações	Publicado no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 21 de 08 de junho de 2009 com entrada em vigor a 08 de junho de 2009. 1ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 48 de 29 de dezembro de 2012 com entrada em vigor a 29 de março de 2013. 2ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 17 de 08 de maio de 2014 com entrada em vigor a 08 de maio de 2014. 3ª Atualização em 01 de setembro de 2016. 4ª Atualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 45 de 08 de dezembro de 2018 com entrada em vigor a 08 de dezembro de 2018.
Observações	

1. Referencial de Formação Global

Formação Tecnológica

Código ^a		UFCD pré-definidas	Horas	Pontos de crédito
0349	1	Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho - conceitos básicos	25	2,25
4558	2	Corrosão	25	2,25
4561	3	Empresa	25	2,25
4562	4	Qualidade e fiabilidade	25	2,25
4567	5	Desenho técnico - representação e cotação de peças	50	4,50
5745	6	Inglês técnico	50	4,50
5791	7	Cultura aeronáutica	25	2,25
5792	8	Fatores humanos	25	2,25
5793	9	Critério de excelência aeronáutica - Lean	50	4,50
5794	10	Inglês técnico - aeronáutica	25	2,25
5796	11	Metrologia industrial	50	4,50
5799	12	Tratamento de metais - introdução	25	2,25
5804	13	Construções metalomecânicas - serralharia de bancada	25	2,25
4563	14	Preparação do trabalho, planeamento e orçamentação	25	2,25
5797	15	Noções sobre tecnologia de materiais aeronáuticos	25	2,25
5816	16	Técnicas laboratoriais - metalurgia química	25	2,25
5818	17	Tratamento de metais - limpeza e preparação da superfície	50	4,50
5819	18	Tratamento de metais - mecânicos	50	4,50
5823	19	Tratamento de metais - revestimentos não metálicos orgânicos	50	4,50
5826	20	Gestão de resíduos industriais	25	2,25
5832	21	Pintura aeronáutica - fundamentos	25	2,25
5833	22	Pintura aeronáutica - técnicas	50	4,50
5834	23	Selagem aeronáutica - fundamentos	25	2,25
5835	24	Selagem aeronáutica - técnicas	25	2,25
5836	25	Metalização aeronáutica	25	2,25
5800	26	Técnicas laboratoriais - ensaios não destrutivos	25	2,25

10013	27	Processos especiais – tratamentos térmicos em materiais não ferrosos	50	4,50
10014	28	Processos especiais – tratamentos térmicos em materiais ferrosos	50	4,50
10015	29	Processos especiais – conversão superficial	50	4,50
Total da carga horária e de pontos de crédito:			1000	90

Para obter a qualificação de Técnico/a de Produção Aeronáutica - Processos Especiais, para além das UFCD pré-definidas, **terão também de ser realizadas 250 horas da Bolsa de UFCD**

Bolsa de UFCD

Código		Bolsa UFCD	Horas	Pontos de crédito
0854	30	Metrologia	25	2,25
4557	31	Processos de fabrico	50	4,50
4564	32	Gestão da manutenção - introdução	25	2,25
4568	33	Desenho técnico - elementos de ligação e desenho esquemático	50	4,50
4612	34	Compósitos	25	2,25
5795	35	Noções de estruturas e sistemas de aeronaves	50	4,50
5798	36	Desenho técnico - leitura e interpretação de desenho aeronáutico	25	2,25
5803	37	Instalação de fixadores estruturais e outros em aeronáutica	50	4,50
5806	38	Furação de estruturas aeronáuticas	50	4,50
5810	39	Qualidade do produto - inspeção visual e conformidade aeronáutica	25	2,25
5817	40	Técnicas laboratoriais - ensaios destrutivos	25	2,25
5824	41	Tratamento de metais - revestimentos metálicos	50	4,50
5854	42	Compósitos - metalização, selagem e pintura	50	4,50
0849	43	Trabalhos oficinais de bancada	50	4,50
0876	44	Desenho técnico - conjuntos, cortes e secções	50	4,50
1056	45	Preparação do trabalho - métodos de trabalho e de medida	50	4,50
6603	46	Construções metalomecânicas – bancada	25	2,25
0877	47	Organização e preparação do trabalho	25	2,25
6635	48	Conjuntos mecânicos – operações de bancada	50	4,50
10016	49	Projeto em aeronáutica	50	4,50
10017	50	Produção de peças em aeronáutica	25	2,25

10018	51	Chapeiro - atribuições	25	2,25
10019	52	Chaparia - equipamentos específicos	50	4,50
10020	53	Corte, quinagem e enformação - equipamentos	25	2,25
10021	54	Execução de peças planas em chapa metálica	50	4,50
10022	55	Execução de peças simples em chapa metálica	25	2,25
10023	56	Execução de peças complexas em chapa metálica	50	4,50
10024	57	Traçagem e controlo dimensional	25	2,25
10025	58	Francês técnico - aeronáutica	25	2,25
10026	59	Língua francesa aplicada ao contexto socioprofissional	50	4,50
10027	60	Operação com equipamentos de carga, descarga e movimentação de mercadorias	25	2,25
10028	61	Ensaaios não destrutivos – líquidos penetrantes	25	2,25
10029	62	Ensaaios não destrutivos – partículas magnéticas	25	2,25
10030	63	Ensaaios não destrutivos – correntes induzidas	50	4,50
10031	64	Ensaaios não destrutivos – ultrassom	50	4,50
10032	65	Ensaaios não destrutivos – radiografia industrial	50	4,50
10033	66	Ensaaios não destrutivos – inspeção visual	25	2,25
7852	67	Perfil e potencial do empreendedor – diagnóstico/ desenvolvimento	25	2,25
7853	68	Ideias e oportunidades de negócio	50	4,50
7854	69	Plano de negócio – criação de micronegócios	25	2,25
7855	70	Plano de negócio – criação de pequenos e médios negócios	50	4,50
8598	71	Desenvolvimento pessoal e técnicas de procura de emprego	25	2,25
8599	72	Comunicação assertiva e técnicas de procura de emprego	25	2,25
8600	73	Competências empreendedoras e técnicas de procura de emprego	25	2,25
Total da carga horária e de pontos de crédito da Formação Tecnológica			1250	112,5

- No caso dos cursos de **Educação e Formação de adultos (EFA) e nas formações modulares certificadas**, a 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

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

² 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.