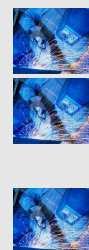


REFERENCIAL DE FORMAÇÃO - FORMAÇÃO TECNOLÓGICA

EM VIGOR



Área de Educação e Formação

521 . Metalurgia e Metalomecânica

Código e Designação do Referencial de Formação

521050 - Soldador/a

Nível de Qualificação do QNQ: 2

Nível de Qualificação do QEQ: 2

Modalidades de Educação e Formação

**Educação e Formação de Adultos
Formação Modular**

Total de pontos de crédito

100,00
(inclui 10,00 pontos de crédito da Formação Prática em Contexto de Trabalho)

Publicação e atualizações

Publicado no Despacho n.º13456/2008, de 14 de Maio, que aprova a versão inicial do Catálogo Nacional de Qualificações.

1ª Actualização 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 Actualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 5 de 08 de fevereiro de 2013 com entrada em vigor a 08 de maio de 2013.

3ª Actualização 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.

4ª Actualização publicada no Boletim do Trabalho do Emprego (BTE) nº 38 de 15 de outubro de 2019 com entrada em vigor a 15 de outubro de 2019.

5ª Actualização 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.

6ª Actualização 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.

1. CERTIFICAÇÕES DE ACORDO COM AS Diretivas IIW / EWF

1.1. Atividades associadas à certificação em SOLDADURA EM ÂNGULO

1.1.1. Executar soldaduras de ângulo entre chapas ou chapa / tubo em construções metálicas, de acordo

com as diretrizes IIW/EFW, as exigências de qualidade, as normas e códigos específicos da atividade, nos seguintes processos:

1.1.1.1. MIG - Processo 131 em ligas de alumínio.

1.2. Atividades associadas à certificação em SOLDADURA EM CHAPA

1.2.1. Executar soldaduras topo a topo de chapas por um só lado em construções metálicas, de acordo com as diretrizes IIW/EFW, as exigências de qualidade, as normas e códigos específicos da atividade, nos seguintes processos:

1.2.1.1. SER - Processo 111 (manual por arco com eletrodo revestido) em aço ao carbono e aços inoxidáveis;

1.2.1.2. MAG/FF - Processos 135, 136 e 138 em aço ao carbono e aços inoxidáveis;

1.2.1.3. TIG - Processo 141 em aço ao carbono e aços inoxidáveis;

1.2.1.4. TIG - Processo 141 em ligas de alumínio;

1.2.1.5. MIG - Processo 131 em ligas de alumínio;

1.2.1.6. OA - Processo 311 (soldadura oxigás) em aço ao carbono.

Observações

1.3. Atividades associadas à certificação em SOLDADURA EM TUBAGEM

1.3.1. Executar soldaduras topo a topo de tubagem por um só lado em construções metálicas, de acordo com as diretrizes IIW/EFW, exigências de qualidade, normas e códigos específicos da atividade, nos seguintes processos:

1.3.1.1. SER - Processo 111 (manual por arco com eletrodo revestido) em aço ao carbono e aços inoxidáveis;

1.3.1.2. MAG/FF - Processos 135, 136 e 138 em aço ao carbono e aços inoxidáveis;

1.3.1.3. TIG - Processo 141 em aço ao carbono e aços inoxidáveis;

1.3.1.4. TIG - Processo 141 em ligas de alumínio;

1.3.1.5. MIG - Processo 131 em ligas de alumínio;

1.3.1.6. OA - Processo 311 (soldadura oxigás) em aço ao carbono.

1. Organização do Referencial de Formação

Formação Tecnológica				
Código ¹		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
6649	7	Construções metalomecânicas – serralharia	25	2,25
8080	8	Tecnologia da soldadura - fundamentos	25	2,25
8081	9	Tecnologia da soldadura – complementos	50	4,50
8082	10	Tecnologia de Soldadura – Processos	25	2,25
8083	11	Desenho de construções soldadas – leitura e interpretação	25	2,25
8084	12	Soldadura SER - ângulo em chapa nas posições PA, PB e PF	50	4,50
8085	13	Soldadura SER - ângulo em chapa nas posições PB e PG	50	4,50
8086	14	Soldadura SER - ângulo em chapa na posição PD e ângulo em chapa/tubo nas posições PB, PD e PH	50	4,50
8087	15	Soldadura MAG/FF - ângulo em chapa nas posições PA, PB, PF e PG	50	4,50
8088	16	Soldadura MAG/FF - ângulo em chapa nas posições PB, PG, PF e PD	50	4,50
8089	17	Soldadura MAG/FF - ângulo em chapa nas posições PB e PH	50	4,50
8090	18	Soldadura MAG/FF - ângulo em chapa/tubo na posição PD	50	4,50
8091	19	Soldadura TIG – ângulo em chapa nas posições PA, PB, PC e PF	50	4,50
8092	20	Soldadura TIG – ângulo em chapa posição PD e chapa/tubo nas posições PB, PD e PH	50	4,50
Total da carga horária e de pontos de crédito:			800	72
Para obter a qualificação de Soldador/a, para além das UFCD pré-definidas, terão também de ser realizadas 200 horas da Bolsa de UFCD				
Bolsa de UFCD				

Código		Bolsa UFCD	Horas	Pontos de crédito
6604	21	Construções metalomecânicas – maquinaria	50	4,50
6593	22	Introdução ao CAD – metalurgia e metalomecânica	25	2,25
6605	23	Introdução ao CNC	25	2,25
8093	24	Tecnologia de Soldadura – aço inoxidável e ligas de alumínio	25	2,25
8094	25	Desenho de construções metálicas – leitura e interpretação de (isometrias)	25	2,25
8095	26	Soldadura MIG Al - ângulo em chapa nas posições PA, PB e PG	25	2,25
8096	27	Soldadura MIG Al - ângulo em chapa nas posições PG, PB e PF	50	4,50
8097	28	Soldadura MIG Al - ângulo em chapa na posição PD e ângulo chapa/tubo na posição PB	25	2,25
8098	29	Soldadura MIG Al - ângulo em chapa/tubo nas posições PH e PD	50	4,50
8099	30	Soldadura TIG–Al, ângulo em chapa nas posições PA, PB, PC e PF	50	4,50
8100	31	Soldadura TIG - Al, ângulo em chapa posição PD e chapa/tubo nas posições PD, PB e PH	50	4,50
8101	32	Soldadura SER - ângulo em chapa na posição PF e topo a topo em chapa na posição PA	25	2,25
8102	33	Soldadura SER – topo a topo em chapa nas posições PA e PF	50	4,50
8103	34	Soldadura SER – Ângulo em “T” em chapa na posição PF e topo a topo na posição PE	25	2,25
8104	35	Soldadura SER – Ângulo em “T” na posição PB e Topo a topo na posição PC	50	4,50
8105	36	Soldadura MAG/FF - topo a topo em chapa nas posições PA e PG	25	2,25
8106	37	Soldadura MAG/FF - topo a topo em chapa nas posições PA, PG e PF	50	4,50
8107	38	Soldadura MAG/FF - topo a topo em chapa nas posições PE e PC	25	2,25
8108	39	Soldadura MAG/FF – ângulo em “T” em chapa nas posições PB, PD e PF	50	4,50
8109	40	Soldadura TIG - topo a topo em chapa nas posições PA e PF	50	4,50
8110	41	Soldadura TIG - topo a topo em chapa nas posições PC e PE	50	4,50
8111	42	Soldadura TIG – Al topo a topo em chapa nas posições PA, PC e PF	50	4,50
8112	43	Soldadura TIG – Al topo a topo em chapa nas posições PA, PC, PE e PF	50	4,50
8113	44	Soldadura MIG Al topo a topo em chapa nas posições PA e PF	50	4,50
8114	45	Soldadura MIG Al - topo a topo em chapa nas posições PE e PC e de ângulo em “T” nas posições PB, PD e PF	50	4,50
8115	46	Soldadura Oxi-gás - topo a topo em chapa nas posições PA, PF, PC e PE	50	4,50
8116	47	Soldadura Oxi-gás - topo a topo em chapa nas posições PA, PF, PC	50	4,50

8117	48	Soldadura SER - topo a topo de tubagem de um só lado nas posições PA e PC	25	2,25
8118	49	Soldadura SER - topo a topo de tubagem de um só lado nas posições PC e PH	50	4,50
8119	50	Soldadura SER – ângulo em tubo/chapa por um só lado na posição PH	25	2,25
8120	51	Soldadura SER - topo a topo de tubagem de um só lado na posição H-L045	50	4,50
8121	52	Soldadura MAG/FF - topo a topo de tubagem por um só lado na posição PA	25	2,25
8122	53	Soldadura MAG/FF - topo a topo de tubagem por um só lado nas posições PH e PC	50	4,50
8123	54	Soldadura MAG/FF - topo a topo de tubagem por um só lado na posição H-L045	50	4,50
8124	55	Soldadura TIG - topo a topo de tubagem de um só lado nas posições PA, PC, PH e H-L045	50	4,50
8125	56	Soldadura TIG - topo a topo de tubagem de um só lado nas posições PA, PC, PH e H-L045 com picagem	50	4,50
8126	57	Soldadura TIG - AI, topo a topo de tubagem de um só lado nas posições PA, PC, PH e H-L045	50	4,50
8127	58	Soldadura TIG - AI, topo a topo de tubagem de um só lado nas posições PH, PC e H-L045	50	4,50
8128	59	Soldadura Oxigás - topo a topo de tubagem de um só lado nas posições PH, PC e H-L045	50	4,50
8129	60	Soldadura Oxigás - topo a topo de tubagem de um só lado nas posições PH, PC e H-L045 com picagem	50	4,50
7852	61	Perfil e potencial do empreendedor – diagnóstico/ desenvolvimento	25	2,25
7853	62	Ideias e oportunidades de negócio	50	4,50
7854	63	Plano de negócio – criação de micronegócios	25	2,25
7855	64	Plano de negócio – criação de pequenos e médios negócios	50	4,50
8598	65	Desenvolvimento pessoal e técnicas de procura de emprego	25	2,25
8599	66	Comunicação assertiva e técnicas de procura de emprego	25	2,25
8600	67	Competências empreendedoras e técnicas de procura de emprego	25	2,25
10526	68	Literacia digital - iniciação	25	2,25
10746	69	Segurança e Saúde no Trabalho – situações epidémicas/pandémicas	25	2,25
10759	70	Teletrabalho	25	2,25

Total da carga horária e de pontos de crédito da Formação Tecnológica 1000 90

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

² A carga horária da formação tecnológica podem ser acrescidas 120 horas de formação prática em contexto de trabalho, à qual correspondem 10,00 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.