



Kurs spawania blach i rur spoinami czołowymi metodą TIG 141/moduł II i III (w tym egzamin certyfikujący)

Numer usługi 2023/12/07/46323/2032276

5 600,00 PLN brutto

5 600,00 PLN netto

28,43 PLN brutto/h

28,43 PLN netto/h

Centrum Szkolenia i
Doradztwa
"MENTOR" Edyta
Materowska



📍 Jasło / stacjonarna
🏠 Usługa szkoleniowa
🕒 197 h
📅 03.07.2024 do 21.08.2024

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Metalurgia i spawalnictwo
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Kurs skierowany jest zarówno do osób pracujących jak bezrobotnych chcących uzyskać kwalifikacje oraz certyfikację w zakresie spawania doczołowo blach i rur w metodzie TIG posiadających szkolenia z zakresu spawania pachwinowego w metodzie TIG 141
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	20
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	197
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Celem kursu jest nabycie przez uczestników wiedzy oraz umiejętności w zakresie spawania doczołowo blach i rur w metodzie TIG oraz przygotowanie do egzaminu certyfikującego w aplikowanym zakresie. Po pozytywnie zdanym egzaminie końcowym uczestnik uzyskuje certyfikat kwalifikacyjny do wykonywania spoin czołowych blach i rur metodą TIG zgodnie z PN-EN 9606.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>1. Posługuje się wiedzą dotyczącą procesu spawania blach i rur spoinami czołowymi metodą TIG</p>	<p>omawia proces wytwarzania stali, grupy materiałowe stali, wpływ spawania na właściwości stali oraz spawalność stali charakteryzuje i omawia rodzaje spoin czołowych i pachwinowych charakteryzuje i omawia niezgodności spawalnicze: typowe niezgodności spawalnicze i przyczyny ich powstawania omawia i charakteryzuje badania nieniszczące: VT, PT, MT, RT, UT</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>omawia zasady BHP w pracy spawacza np. porażenie prądem, promieniowanie UV, zagrożenia pożarowe, pyły spawalnicze, zagrożenia dla wzroku, układu oddechowego spawacza charakteryzuje i omawia rodzaje spoin: pachwinowe i czołowe, zna zasady spawania procesem TIG 141</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>charakteryzuje i i rozróżnia stale stopowe i nierdzewne: aluminium, miedź, nikiel , tytan; charakteryzuje i rozróżnia złącza czołowe rur: współosiowe i pod kątem; charakteryzuje i omawia skutki awarii spowodowanej wadliwym wykonaniem złączy spawanych</p>	<p>Test teoretyczny</p>
<p>2. Wykonuje proces spawania</p>	<p>-obsługuje urządzenia spawalnicze TIG, -dobiera typ, wielkość dyszy/końcówki kontaktowej; - zabezpiecza łuk spawalniczy przed przeciągami; -prawidłowo wykonuje złącza spawane blach i rur spoinami czołowymi w różnych pozycjach;</p> <p>-prawidłowo wykonuje złącza spawane blach i rur spoinami czołowymi w różnych pozycjach; - odpowiednio reaguje na sytuacje niebezpieczne lub potencjalnie niebezpieczne w trakcie wykonywania prac spawalniczych; -dba o czystość oraz porządek na stanowisku pracy</p>	<p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p> <p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p>

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza uprawnienia do wykonywania zawodu na danym stanowisku (tzw. uprawnienia stanowiskowe) i jest wydawany po przeprowadzeniu walidacji?

Tak, po zdanym egzaminie uczestnik uzyskuje certyfikat uprawniający go do wykonywania prac spawalniczych w zakresie spoin czołowych blach i rur metodą TIG zgodnie z normą PN EN 9606.

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa
Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację	Centrum Szkolenia i Doradztwa MENTOR Edyta Materowska
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Tak
Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego	TÜV Thüringen
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Tak

Program

Liczba godzin usługi 197 w tym 176 godzin praktyki, 18 godzin teorii, 3 godziny egzamin

Program zakłada 194 godzin szkolenia w tym 18 godzin zajęć teoretycznych i 176 godzin zajęć praktycznych. Zajęcia odbywają się będą w grupach 20 osobowych na 10 stanowiskach. Egzamin 3 godziny zegarowe.

Zajęcia teoretyczne odbywają się w jednostkach dydakcyjnych 45-minutowych (po każdych 2 jednostkach 15 min przerwy), a praktyczne w 60-minutowych.

Dla lepszego przyswojenia programu kursu zaleca się rozwiązywanie testów przekazanych kursantom podczas szkolenia , które pozwolą na uzupełnienie i uporządkowanej wiedzy.

I. Zajęcia teoretyczne 18 godz.:

1. Wprowadzenie do zagadnień wytwarzania stali (omówienie procesu wytwarzania stali, scharakteryzowanie i omówienie własności stali i stali niestopowych, omówienie grup materiałowych stali oraz dodatków pierwiastków stopowych w stalach ich wpływu na własność stali)-2
2. Złącza spawane blach(charakterystyka spoin:czołowych i pachwinowych; omówienie złączy spawanych: doczołowych, teowych, krzyżowych, zakładkowych i narożnych)-1
3. Spawalność stali.-1
4. Skurcz, naprężenia i odkształcenia(omówienie cyklu cieplnego spawania, przyczyn powstawania naprężeń i odkształceń).-1
5. Niezgodności spawalnicze. (Klasyfikacja niezgodności, omówienie przyczyn powstawania niezgodności spawalniczych oraz ich wpływu na własności eksploatacyjna wyrobów).-2
6. Przegląd procesów spawania (charakterystyka łuku spawalniczego jako źródła ciepła, omówienie zasad spawania procesem MMA 111, MAG 135, MIG 131, charakterystyka spawania gazowego 311, spawania łukowego samoosłonowym drutem proszkowym 114 oraz zasad spawania łukiem krytym)-1

7. Bezpieczna praca na montażu (omówienie specyfiki prac spawalniczych wykonywanych na wolnym powietrzu i wysokościach oraz przy zmiennych warunkach atmosferycznych).-1
8. Kontrola i badania (scharakteryzowanie badań nieniszczących VT,PT,MT,UT,RT).-2
9. Zapewnienie jakości w spawalnictwie (omówienie roli kontroli technicznej, wymagań jakości oraz nadzoru w spawalnictwie).-1
10. BHP (zagrożenia pożarowe, pyły spawalnicze, porażenie prądem, zagrożenia dla wzroku oraz dla układu oddechowego spawacza, porażenie prądem oraz promieniowanie UV, przepisy i regulacje).-1
11. Złącza spawane rur (omówienie złączy czołowych rur oraz znaczenia gazu formującego; omówienie zasad spawania rur z płytami sitowymi oraz spawania rur z kołnierzami; scharakteryzowanie węzłów spawanych i innych połączeń konstrukcyjnych rur; omówienie złączy króćców).2
12. Materiały inne niż stale niestopowe.(stале stopowe i nierdzewne: aluminium, miedź, nikiel i tytan oraz ich stopy)-1
13. Przegląd i konsekwencje związane z awarią spawanych urządzeń (skutki awarii oraz odpowiedzialność za wyrób, omówienie awarii spawanych spowodowanych wadliwym wykonaniem złączy spawanych).-1
14. Normy spawalnicze (omówienie roli norm odnoszących się do technologii spawania, jakości w spawalnictwie oraz materiałów dodatkowych; znaczenie ISO, CEN oraz PKN)-1

II. Zajęcia praktyczne 176 godz.:

1. zajęcia praktyczne - spoiny czołowe blach (instruktaż wstępny 2 godz, 78 zajęcia praktyczne)
2. zajęcia praktyczne - spoiny czołowe rur (instruktaż wstępny 2 godz, 94 zajęcia praktyczne)

Egzamin 3 godziny:

- część teoretyczna - test
- część praktyczna - rozmowa kwalifikacyjna oraz wykonanie złącza egzaminacyjnego w metodzie i zakresie, o który aplikuje kursant

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 40

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 40 Teoria: Wprowadzenie do zagadnień wytwarzania stali.Złącza spawane blach.Spawalność stali.Skurcz, naprężenia i odkształcenia. Niezgodności spawalnicze	Piotr Serafin	03-07-2024	15:30	20:30	05:00
2 z 40 Teoria: Niezgodności spawalnicze.Przeгляд procesów spawania.Bezpieczna praca na montażu.Kontrola i badania.Zapewnienie jakości w spawalnictwie	Piotr Serafin	04-07-2024	15:30	20:30	05:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
3 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 2	Piotr Edling	10-07-2024	15:30	20:30	05:00
4 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 2	Piotr Edling	11-07-2024	15:30	20:30	05:00
5 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 2	Piotr Edling	12-07-2024	15:30	20:30	05:00
6 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 2	Piotr Edling	13-07-2024	08:00	14:00	06:00
7 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 2	Piotr Edling	15-07-2024	15:30	20:30	05:00
8 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 2	Piotr Edling	16-07-2024	15:30	20:30	05:00
9 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 2	Piotr Edling	17-07-2024	15:30	20:30	05:00
10 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 2	Piotr Edling	18-07-2024	15:30	20:30	05:00
11 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 2	Piotr Edling	19-07-2024	15:30	20:30	05:00
12 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 2	Piotr Edling	20-07-2024	08:00	14:00	06:00
13 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 2	Piotr Edling	22-07-2024	15:30	20:30	05:00
14 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 2	Piotr Edling	23-07-2024	15:30	20:30	05:00
15 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 2	Piotr Edling	24-07-2024	15:30	20:30	05:00
16 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 2	Piotr Edling	25-07-2024	15:30	20:30	05:00
17 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 2	Piotr Edling	26-07-2024	15:30	20:30	05:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
18 z 40 Teoria: BHP.Złącza spawane rur.Materiały inne niż stale niestopowe.Przeгляд i konsekwencje związane z awarią spawanych urządzeń.Normy spawalnicze	Piotr Serafin	27-07-2024	08:00	13:00	05:00
19 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 2	Piotr Edling	29-07-2024	15:30	18:30	03:00
20 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 3	Piotr Edling	29-07-2024	18:30	20:30	02:00
21 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 3	Piotr Edling	30-07-2024	15:30	20:30	05:00
22 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 3	Piotr Edling	31-07-2024	15:30	20:30	05:00
23 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 3	Piotr Edling	01-08-2024	15:30	20:30	05:00
24 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 3	Piotr Edling	02-08-2024	15:30	20:30	05:00
25 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 3	Piotr Edling	03-08-2024	08:00	14:00	06:00
26 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 3	Piotr Edling	05-08-2024	15:30	20:30	05:00
27 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 3	Piotr Edling	06-08-2024	15:30	20:30	05:00
28 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 3	Piotr Edling	07-08-2024	15:30	20:30	05:00
29 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 3	Piotr Edling	08-08-2024	15:30	20:30	05:00
30 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 3	Piotr Edling	09-08-2024	15:30	20:30	05:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
31 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 3	Piotr Serafin	10-08-2024	08:00	14:00	06:00
32 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 3	Piotr Edling	12-08-2024	15:30	20:30	05:00
33 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 3	Piotr Edling	13-08-2024	15:30	20:30	05:00
34 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 3	Piotr Edling	14-08-2024	15:30	20:30	05:00
35 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 3	Piotr Edling	16-08-2024	15:30	20:30	05:00
36 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 3	Piotr Edling	17-08-2024	08:00	14:00	06:00
37 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 3	Piotr Edling	19-08-2024	15:30	20:30	05:00
38 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 3	Piotr Edling	20-08-2024	15:30	20:30	05:00
39 z 40 Zajęcia praktyczne TIG 3	Piotr Edling	21-08-2024	15:30	16:30	01:00
40 z 40 Egzamin	-	21-08-2024	16:30	19:30	03:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 600,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 600,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	28,43 PLN
Koszt osobogodziny netto	28,43 PLN
W tym koszt walidacji brutto	246,00 PLN

W tym koszt walidacji netto	246,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	479,70 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	479,70 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 2



1 z 2

Piotr Serafin

Magister inżynier. EWE/IWE. Instruktor, trener. 5 letnie doświadczenie jako instruktor.



2 z 2

Piotr Edling

Obszar specjalizacji: spawalnictwo, uprawnienia do prowadzenia kursów spawania, szkolenia praktyczne w zakresie spawania metodą: TIG, MAG, 111, 311,131. Doświadczenie zawodowe: 30 lat. Doświadczenie w świadczeniu tego typu usług: 10 letnie doświadczenie w zawodzie instruktora nauki spawania. Wykształcenie: zawodowe, trener, instruktor spawania.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnik otrzymuje na własność: skrypt, zeszyt, długopis, rękawice spawalnicze, okulary do szlifowania oraz do dyspozycji na okres kursu przyłbice samościemniającą, ew. fartuch skórzany. Ośrodek udostępnia niereglamentowany dostęp do materiałów i próbek spawalniczych.

Warunki uczestnictwa

- ukończona co najmniej szkołę podstawową lub zawodową
- ukończony 18 rok życia
- brak przeciwwskazań zdrowotnych do wzięcia udziału w kursie spawalniczym
- umiejętność spawania spoin pachwinowych w aplikowanej metodzie.

Informacje dodatkowe

Cena zawiera koszt szkolenia oraz egzaminu certyfikującego i książeczki spawacza.

Zajęcia odbywają się w systemie popołudniowym w dni robocze o ile harmonogram nie stanowi inaczej w godzinach od 15.30 do 20.30 oraz w soboty (a wyjątkowo w niedziele) w godzinach od 8.00 - 14.00.

Zajęcia teoretyczne odbywają się w jednostkach lekcyjnych 45-minutowych, a praktyczne w 60-minutowych.

Adres

ul. Przemysłowa 11
38-200 Jasło
woj. podkarpackie

Zajęcia teoretyczne: 38-200 Jasło ul. St. Kadyiego 12
Zajęcia praktyczna: 38-200 Jasło ul. Przemysłowa 11

Kontakt



Edyta Materowska

E-mail biuro@oss-mentor.pl

Telefon (+48) 889 657 575