



## Kurs spawania blach i rur spoinami czołowymi metodą 311 /Moduł II i III ( kurs kończy się egzaminem).

Numer usługi 2024/03/26/46323/2106308

6 300,00 PLN brutto

6 300,00 PLN netto

30,00 PLN brutto/h

30,00 PLN netto/h

Centrum Szkolenia i  
Doradztwa  
"MENTOR" Edyta  
Materowska



📍 Jasło / stacjonarna  
🏠 Usługa szkoleniowa  
🕒 210 h  
📅 28.09.2024 do 22.11.2024

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Techniczne / Metalurgia i spawalnictwo
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Osoby bezrobotne oraz pracujące chcące zdobyć uprawnienia spawalnicze, które ukończyły kurs spawania blach i rur spoinami pachwinowymi metodą 311.
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	1
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	15
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	stacjonarna
<b>Liczba godzin usługi</b>	210
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

## Cel

### Cel edukacyjny

Kurs spawania blach i rur spoinami czołowymi metodą 311 /Moduł II i III ( kurs kończy się egzaminem), potwierdza przygotowanie do samodzielnego wykonywania spoin czołowych blach i rur metodą 311.

### Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
1. Posługuje się wiedzą dotyczącą procesu spawania blach i rur spoinami czołowymi metodą 311	<p>omawia proces wytwarzania stali, grupy materiałowe stali, wpływ spawania na właściwości stali oraz spawalność stali</p> <p>charakteryzuje i omawia rodzaje spoin czołowych i pachwinowych</p> <p>charakteryzuje i omawia niezgodności spawalnicze: typowe niezgodności spawalnicze i przyczyny ich powstawania</p> <p>omawia i charakteryzuje badania nieniszczące: VT, PT, MT, RT, UT</p> <p>omawia zasady BHP w pracy spawacza np. porażenie prądem, promieniowanie UV, zagrożenia pożarowe, pyły spawalnicze, zagrożenia dla wzroku, układu oddechowego spawacza</p> <p>charakteryzuje i omawia rodzaje spoin: pachwinowe i czołowe, zna zasady spawania procesem 311</p>	<p>Test teoretyczny</p> <p>Test teoretyczny</p>
2. Wykonuje proces spawania	<p>charakteryzuje i rozróżnia złącza czołowe rur: współosiowe i pod kątem;</p> <p>charakteryzuje i omawia skutki awarii spowodowanej wadliwym wykonaniem złączy spawanych</p> <p>-obsługuje urządzenia spawalnicze ,</p> <p>-dobiera typ, wielkość dyszy/końcówki kontaktowej;</p> <p>- zabezpiecza łuk spawalniczy przed przeciągami;</p> <p>-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;</p> <p>- odpowiednio reaguje na sytuacje niebezpieczne lub potencjalnie niebezpieczne w trakcie wykonywania prac spawalniczych;</p> <p>-dba o czystość oraz porządek na stanowisku pracy</p>	<p>Test teoretyczny</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 311 zgodnie z normą PN EN 9606.

## Informacje

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

## Program

Liczba godzin usługi w tym 209 (180 godzin praktyki, 25 teorii, 4 godziny egzamin)

Programu zakłada 209 godzin szkolenia w tym 25 godzin zajęć teoretycznych i 180 godzin zajęć praktycznych. Zajęcia odbywają się będą w grupach 20 osobowych na 10 stanowiskach. Egzamin 4 godziny zegarowe.

Zajęcia teoretyczne odbywają się w jednostkach dydaktycznych 45-minutowych ( po 2 jednostkach dydaktycznych 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 25 godz.:

1. BHP-2
2. Bezpieczna praca na hali produkcyjnej-1
3. Materiały dodatkow dod spawania-1
4. Spawanie w praktyce-1
5. Oznaczenie i wymiarowanie spoin-1
6. Metody przygotowywania złączy do spawania-1
7. Kwalifikowanie spawaczy-1
8. 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)-1
9. Złącza spawane blach (charakterystyka spoin:czołowych i pachwinowych; omówienie złączy spawanych: doczołowych, teowych, krzyżowych, zakładkowych i narożnych)-1
10. Spawalność stali.omówienie cyklu cieplnego spawania-1
11. Skurcz, naprężenia i odkształcenia(, przyczyn powstawania naprężeni i odkształceń).-1
12. Niezgodności spawalnicze. (Klasyfikacja niezgodności, omówienie przyczyn powstawania niezgodności spawalniczych oraz ich wpływu na własności eksploatacyjna wyrobów).-1
13. 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

14. Bezpieczna praca na montażu (omówienie specyfiki prac spawalniczych wykonywanych na wolnym powietrzu i wysokościach oraz przy zmiennych warunkach atmosferycznych).-1
15. Kontrola i badania.(scharakteryzowanie badań nieniszczących VT,PT,MT,UT,RT,-1
16. Zapewnienie jakości w spawalnictwie omówienie roli kontroli technicznej, wymagań jakości oraz nadzoru w spawalnictwie).-1
17. Budowa i użytkowanie urządzeń do spawania gazowego typowe parametry-1
18. 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
19. Materiały inne niż stale niestopowe.( stале stopowe i nierdzewne: aluminium, miedź, nikiel i tytan oraz ich stopy)-2
20. Przegląd i konserwacje związane z awarią spawanych urządzeń ( skutki awarii oraz odpowiedzialność za wyrób, omówienie awarii spawanych spowodowanych wadliwym wykonaniem złączy spawanych).-2
21. 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 180 godz.:

Egzamin składa się:

- z części praktycznej, w której absolwent kursu wykonuje złącze egzaminacyjne w metodzie, w której ubiega się o uprawnienia
- z części teoretycznej w formie testowej w celu sprawdzenia wiedzy teoretycznej spawacza z zakresu uprawnień, o które się ubiega

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
Brak wyników.					

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto</b>	6 300,00 PLN
<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika netto</b>	6 300,00 PLN
<b>Koszt osobogodziny brutto</b>	30,00 PLN
<b>Koszt osobogodziny netto</b>	30,00 PLN
<b>W tym koszt walidacji brutto</b>	246,00 PLN
<b>W tym koszt walidacji netto</b>	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 Edling

Obszar specjalizacji: spawalnictwo, szkolenia praktyczne w zakresie spawania metodą: TIG, MAG,311,131. Doświadczenie zawodowe: 15 lata Doświadczenie w świadczeniu tego typu usług: 8 letnie doświadczenie w zawodzie instruktora nauki spawania. Wykształcenie: zawodowe, instruktor spawania.



2 z 2

### Piotr Serafin

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

## 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

Uczestnik szkolenia:

- ukończył co najmniej szkołę podstawową lub zawodową
- ukończył 18 rok życia
- posiada zdolność do wykonywania zawodu spawacza

### Informacje dodatkowe

Cena zawiera koszt egzaminu oraz wydania Książki Spawacza (jeżeli kursant nie posiada) oraz Świadectwo Egzaminu Kwalifikacyjnego Spawaczy

## Adres

ul. Przemysłowa 11

38-200 Jasło

woj. podkarpackie

Zajęcia teoretyczne: 38-200 Jasło ul. Kadyiego 12;

Zajęcia praktyczne: 38-200 Jasło ul. Przemysłowa 11

## Kontakt



**Edyta Materowska**

**E-mail** [biuro@oss-mentor.pl](mailto:biuro@oss-mentor.pl)

**Telefon** (+48) 889 657 575