



Centrum Szkolenia i  
Doradztwa  
"MENTOR" Edyta  
Materowska



## Kurs spawania rur spoinami czołowymi metodą MAG 135 w grupie materiałowej FM5 - moduł III (wraz z egzaminem certyfikującym)

Numer usługi 2024/07/11/46323/2218037

📍 Jasło / stacjonarna  
🏷️ Usługa szkoleniowa  
🕒 150 h  
📅 02.11.2024 do 31.12.2024

4 500,00 PLN brutto  
4 500,00 PLN netto  
30,00 PLN brutto/h  
30,00 PLN netto/h

## 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.
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	1
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	16
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	stacjonarna
<b>Liczba godzin usługi</b>	150
<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

Celem kursu jest nabycie przez uczestników wiedzy oraz umiejętności w zakresie spawania doczołowo rur w grupie materiałowej FM5 metodzie MAG 135 oraz przygotowanie do egzaminu certyfikującego w aplikowanym zakresie. Po pozytywnie zdanym egzaminie końcowym uczestnik uzyskuje certyfikat kwalifikacyjny do wykonywania spoin czołowych rur metodą MAG 135 zgodnie z PN-EN 9606.

### 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 rur spoinami czołowymi metodą MAG 135	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Omawia zasady BHP w pracy spawacza np. porażenie prądem, promieniowanie UV, zagrożenia pożarowe, pyły spawalnicze, zagrożenia dla wzroku, układu oddechowego spawacza</li> <li>-Omawia zasady spawania procesem MAG 135</li> <li>-Charakteryzuje i rozróżnia złącza czołowe rur: współosiowe i pod kątem;</li> <li>-Charakteryzuje i omawia skutki awarii spowodowanej wadliwym wykonaniem złączy spawanych</li> </ul>	Test teoretyczny
2. Wykonuje proces spawania	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obsługuje urządzenia spawalnicze MAG,</li> <li>- Dobiera typ, wielkość dyszy/końcówki kontaktowej;</li> <li>- Zabezpiecza łuk spawalniczy przed przeciągami;</li> <li>- Prawidłowo wykonuje złącza spawane rur spoinami czołowymi w grupie materiałowej FM5 w różnych pozycjach;</li> <li>- Odpowiednio reaguje na sytuacje niebezpieczne lub potencjalnie niebezpieczne w trakcie wykonywania prac spawalniczych;</li> <li>- Dbą o czystość oraz porządek na stanowisku pracy</li> </ul>	Obserwacja w warunkach symulowanych

## 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 zdany egzaminie uczestnik uzyskuje certyfikat uprawniający go do wykonywania prac spawalniczych w zakresie spoin czołowych rur metodą MAG 135 w grupie materiałowej FM5 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

---

<b>Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR</b>	Tak
<b>Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego</b>	TÜV Thüringen
<b>Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR</b>	Tak

---

## Program

**Liczba godzin usługi 150:**

- **zajęcia praktyczne - 143**
- **zajęcia teoretyczne - 6**
- **egzamin - 1**

Zajęcia praktyczne będą odbywać się na 8 stanowiskach. **143** godzin praktyki w jednostkach 60-cio minutowych (jedna godz zajęć paraktycznych =1 godz. zegarowa), zaś **6** godz. zajęć teoretycznych w jednostkach dydaktycznych (1 godz. dydaktyczna =45 min , po każdym 2 jednostkach lekcyjnych 15 min przerwy ) Egzamin - **1** godz. zegarowa.

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

### **I. Zajęcia teoretyczne 6 godz.:**

#### **1.BHP [1]**

*Zagrożenia pożarowe, pyły spawalnicze, porażenie prądem, zagrożenia dla wzroku oraz dla układu oddechowego spawacza. Porażenie prądem oraz promieniowanie UV, przepisy i regulacje.*

#### **2.Złącza spawane rur [2]**

*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.*

#### **3.Materiały inne niż stale niestopowe [1]**

*Stale stopowe i nierdzewne: aluminium, miedź, nikiel i tytan oraz ich stopy.*

#### **4.Przegląd i konsekwencje związane z awarią spawanych urządzeń [1]**

*Skutki awarii oraz odpowiedzialność za wyrób. Omówienie awarii spawanych spowodowanych wadliwym wykonaniem złączy spawanych.*

#### **5.Normy spawalnicze [1]**

*Omówienie roli norm odnoszących się do technologii spawania, jakości w spawalnictwie oraz materiałów dodatkowych. Znaczenie ISO, CEN oraz PKN.*

### **II. Zajęcia praktyczne 143 godz.:**

- *Instruktaż wstępny-2*
- *zajęcia praktyczn- 141*

### **III. Egzamin - 2 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
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 500,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	30,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	30,00 PLN
W tym koszt walidacji brutto	150,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	150,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	200,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	200,00 PLN

## Prowadzący

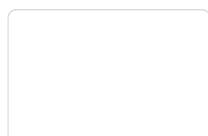
Liczba prowadzących: 2



1 z 2

### Edyta Materowska

Wyksz. wyższe (mgr) Specjalista ds. Kontroli Jakości VT2  
Doświadczenie w branży spawalniczej: wykłady oraz egzaminowanie spawaczy - 15 lat.



2 z 2

### Sebastian Berger



Obszar specjalizacji: spawalnictwo, szkolenia praktyczne w zakresie spawania metodą: TIG,MAG , 5-letnie doświadczenie jako spawacz. Wykształcenie średnie.

## 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 samościennej, ew. fartuch skórzany. Ośrodek udostępni niereglamentowany dostęp do materiałów i próbek spawalniczych.

### Warunki uczestnictwa

Uczestnik szkolenia:

- ukończył co najmniej szkołę podstawową lub zawodową
- ukończył 18 rok życia
- nie posiada przeciwwskazań zdrowotnych do wzięcia udziału w kursie spawalniczym
- posiada szkolenia z zakresu spawania pachwinowego oraz spawania doczołowego blach w metodzie TIG 141

### Informacje dodatkowe

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.

## Adres

ul. Przemysłowa 11

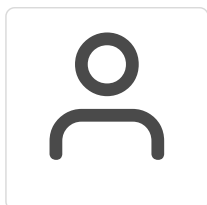
38-200 Jasło

woj. podkarpackie

Zajęcia praktyczne: 38-200 Jasło ul. Przemysłowa 11

Zajęcia teoretyczne: Jasło ul. St. Kadyiego 12

## Kontakt



**Edyta Materowska**

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

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