



ZAKŁAD  
DOSKONALENIA  
ZAWODOWEGO W  
KATOWICACH

★★★★★ 4,6 / 5

1 940 ocen

## Szkolenie Spawanie MIG - złącza ze spoinami pachwinowymi, złącza ze spoinami czołowymi blach z uwzględnieniem zielonych kompetencji w procesach spawalniczych.

Numer usługi 2026/06/30/10510/3658811

- 📍 Chorzów
- 🏢 Usługa szkoleniowa
- 📄 stacjonarna
- 👥 Zajęcia grupowe
- 🕒 120:00 h
- 📅 01.09.2026 do 05.11.2026

5 000,00 PLN brutto  
5 000,00 PLN netto  
41,67 PLN brutto/h  
41,67 PLN netto/h  
58,89 PLN cena rynkowa ⓘ

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Techniczne / Metalurgia i spawalnictwo
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Usługa skierowana jest do osób chcących nabyć lub rozwinąć umiejętności spawania metodą MIG (131), pracowników branży metalowej, konstrukcyjnej, instalacyjnej i produkcyjnej oraz osób przygotowujących się do wykonywania prac spawalniczych w przedsiębiorstwach wdrażających zasady zrównoważonej produkcji, efektywności materiałowej i ograniczania wpływu procesów technologicznych na środowisko i redukcji emisji..
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	2
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	8
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	31-08-2026
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	stacjonarna
<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 szkolenia jest teoretyczne i praktyczne przygotowanie uczestnika do wykonywania połączeń spawanych blach metodą MIG (131) z uwzględnieniem zasad zielonej gospodarki, niskoemisyjności oraz efektywności energetycznej i

zasobooszczędności procesów produkcyjnych. Spawanie metodą MIG jest technologią wykorzystywaną w sektorach zielonej gospodarki, w tym w instalacjach OZE i konstrukcjach wspierających transformację energetyczną. Wysoka jakość połączeń ogranicza zużycie materiałów.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Słuchacz :</p> <p>posługuje się wiedzą dotyczącą urządzeń i materiałów spawalniczych, zasad spawania oraz zasad bezpieczeństwa przy pracach spawalniczych</p> <p>Słuchacz prawidłowo wykonuje spawane złącza ze spoinami pachwinowymi i czołowymi blach</p>	<p>Słuchacz :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-opisuje zasady spawania metodą MIG</li> <li>- rozróżnia oznaczenia materiałów podstawowych i dodatkowych oraz ich zastosowanie</li> <li>-opisuje obróbkę cieplną złączy spawanych</li> <li>- rozróżnia niezgodności spawalnicze oraz kontrolę i badania złączy spawanych</li> <li>-opisuje sposoby zapobiegania powstawaniu niezgodności spawalniczych</li> <li>- definiuje przyczyny i skutki naprężeń oraz odkształceń spawalniczych</li> <li>- opisuje działanie i zasady obsługi urządzeń oraz osprzętu spawalniczego</li> <li>- rozróżnia podstawowe przepisy bhp i ppoż</li> <li>- opisuje postępowanie w razie wypadku</li> <li>-opisuje zasady udzielania pierwszej pomocy</li> <li>-rozróżnia wymagania przepisów, norm i wytycznych związanych ze szkoleniem, egzaminowaniem, kwalifikowaniem oraz certyfikowaniem spawaczy</li> </ul> <p>Słuchacz prawidłowo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przygotowuje elementy do spawania</li> <li>- rozróżnia materiały dodatkowe dla danego materiału podstawowego</li> <li>- rozróżnia rysunki prostych konstrukcji spawanych,</li> <li>- obsługuje urządzenia spawalnicze</li> <li>- ocenia parametry spawania</li> <li>- wykonuje prawidłowe spoiny pachwinowe i czołowe blach</li> <li>- ocenia jakość wykonanych złączy</li> <li>-stosuje odpowiednie środki ochrony indywidualnej</li> </ul>	<p>Wywiad swobodny</p> <p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p>
<p>Słuchacz prawidłowo buduje relacje zawodowe</p>	<p>Słuchacz prawidłowo buduje relacje z innymi uczestnikami , dostrzega i uwzględnia potrzeby innych.</p>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Dobiera materiały podstawowe, dodatkowe i gazy osłonowe w sposób racjonalny technologicznie i środowiskowo</p>	<p>Słuchacz samodzielnie konfiguruje i ustawia parametry urządzenia MIG w sposób optymalny, eliminując straty energii elektrycznej oraz zapobiegając nadmiernemu, nieuzasadnionemu technologicznie zużyciu gazów osłonowych. Słuchacz prawidłowo przygotowuje krawędzie do spawania i precyzyjnie dobiera ilość materiału dodatkowego, co minimalizuje powstawanie odpadów produkcyjnych (odcinki drutu, nadlew lica) zgodnie z zasadami zasobooszczędności.</p>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>
<p>Słuchacz rozumie rolę procesów spawalniczych w realizacji zielonej transformacji przemysłu i infrastruktury</p> <p>Wykonuje złącza spawane blach metodą MIG spełniające wymagania konstrukcyjne dla elementów stosowanych w sektorze zielonej gospodarki.</p>	<p>Słuchacz omawia wpływ technologii na środowisko i wymagania dla „zielonych miejsc pracy” w zielonej gospodarce. Wskazuje źródła emisji gazów cieplarnianych w spawalnictwie oraz metody adaptacji do zmian klimatu (zapewnienie wytrzymałości konstrukcji z blach na gwałtowne zjawiska pogodowe, np. burze, nawałnice). Zarządza odpadami, realizując cele efektywności energetycznej i surowcowej. Definiuje kryteria jakościowe dla spawanych blach w konstrukcjach OZE oraz technologiach niskoemisyjnych.</p> <p>Słuchacz potrafi przygotować materiał i wykonać spoinę MIG na elementach z blach (w tym cienkościennych), gwarantując szczelność i wytrzymałość konstrukcji stosowanych w technologiach niskoemisyjnych i instalacjach OZE (np. obudowy pomp ciepła, wymienniki termiczne, konstrukcje wsporcze fotowoltaiki).</p>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p> <p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>

## Kwalifikacje

### Kwalifikacje niewłączone do ZSK

#### Uznane kwalifikacje

Pytanie 2. Czy wydany dokument jest potwierdzeniem nabycia kwalifikacji lub uzyskania uprawnień zawodowych nadawanych przez organy władz publicznych lub instytutów badawczych, lub samorządów zawodowych, lub samorządów gospodarczych na podstawie odrębnych przepisów?

TAK

Międzynarodowa norma w zakresie kwalifikowania spawaczy ISO EN 9606-1

## Informacje

Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację

Tak - Sieć Badawcza Łukasiewicz – Górnośląski Instytut Technologiczny

Nazwa Podmiotu certyfikującego

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Górnośląski Instytut Technologiczny

## Program

1.	Procesy spajania i pokrewne spawaniu (zajęcia teoretyczne)	0,5
2.	Rysunek techniczny w spawalnictwie (zajęcia teoretyczne)	0,5
3.	Materiały podstawowe (zajęcia teoretyczne)	0,5
4.	Materiały dodatkowe (zajęcia teoretyczne)	0,5
5.	Podstawy elektrotechniki (zajęcia teoretyczne)	0,5
6.	Urządzenia i sprzęt do spawania (zajęcia teoretyczne)	1,0
7.	Technika i technologia spawania (zajęcia teoretyczne)	0,5
8.	Niezgodności spawalnicze, kontrola i badania złączy spawanych (zajęcia teoretyczne)	0,5
9.	Konstrukcje spawane i jakość w spawalnictwie (zajęcia teoretyczne)	0,5
10.	Szkolenie, egzaminowanie, kwalifikowanie, certyfikowanie i uprawnienia spawaczy (zajęcia teoretyczne)	0,5
11.	Przepisy, wytyczne i normy dotyczące spawalnictwa (zajęcia teoretyczne)	0,5
12.	Bhp i ppoż. przy pracach spawalniczych (zajęcia teoretyczne)	1,0
13.	Zielone kompetencje w spawalnictwie	4,0
14.	Instruktaż wstępny (zajęcia praktyczne)	2,0
15.	Ćwiczenia praktyczne . Wykonywanie złączy ze spoinami pachwinowymi i czołowymi blach (zajęcia praktyczne)	106
16.	Egzamin końcowy	1

# Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 72

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 72</b> Procesy spajania i pokrewne spawaniu	Zajęcia	Piotr Pradela	01-09-2026	09:00	09:30	00:30
<b>2 z 72</b> Rysunek techniczny w spawalnictwie	Zajęcia	Piotr Pradela	01-09-2026	09:30	10:00	00:30
<b>3 z 72</b> Materiały podstawowe	Zajęcia	Piotr Pradela	01-09-2026	10:00	10:30	00:30
<b>4 z 72</b> Materiały dodatkowe	Zajęcia	Piotr Pradela	01-09-2026	10:30	11:00	00:30
<b>5 z 72</b> Podstawy elektrotechniki	Zajęcia	Piotr Pradela	01-09-2026	11:00	11:30	00:30
<b>6 z 72</b> Urządzenia i sprzęt do spawania	Zajęcia	Piotr Pradela	01-09-2026	11:30	12:00	00:30
<b>7 z 72</b> -	Przerwa	-	01-09-2026	12:00	13:00	01:00
<b>8 z 72</b> Urządzenia i sprzęt do spawania	Zajęcia	Piotr Pradela	01-09-2026	13:00	13:30	00:30
<b>9 z 72</b> Technika i technologia spawania	Zajęcia	Piotr Pradela	01-09-2026	13:30	14:00	00:30
<b>10 z 72</b> Niezgodności spawalnicze, kontrola i badania złączy spawanych	Zajęcia	Piotr Pradela	01-09-2026	14:00	14:30	00:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>11 z 72</b> Konstrukcje spawane i jakość w spawalnictwie	Zajęcia	Piotr Pradela	01-09-2026	14:30	15:00	00:30
<b>12 z 72</b> Szkolenie, egzaminowanie, kwalifikowanie, certyfikowanie i uprawnienia spawaczy	Zajęcia	Piotr Pradela	03-09-2026	09:00	09:30	00:30
<b>13 z 72</b> Przepisy, wytyczne i normy dotyczące spawalnictwa	Zajęcia	Piotr Pradela	03-09-2026	09:30	10:00	00:30
<b>14 z 72</b> Bhp i ppoż. przy pracach spawalniczych	Zajęcia	Piotr Pradela	03-09-2026	10:00	11:00	01:00
<b>15 z 72</b> Zielone kompetencje w spawalnictwie	Zajęcia	Piotr Pradela	03-09-2026	11:00	12:00	01:00
<b>16 z 72</b> -	Przerwa	-	03-09-2026	12:00	13:00	01:00
<b>17 z 72</b> Zielone kompetencje w spawalnictwie	Zajęcia	Piotr Pradela	03-09-2026	13:00	15:00	02:00
<b>18 z 72</b> Zielone kompetencje w spawalnictwie	Zajęcia	Piotr Pradela	08-09-2026	09:00	10:00	01:00
<b>19 z 72</b> Instruktaż wstępny	Zajęcia	Piotr Pradela	08-09-2026	10:00	12:00	02:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
20 z 72 -	Przerwa	-	08-09-2026	12:00	13:00	01:00
21 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	08-09-2026	13:00	15:00	02:00
22 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	10-09-2026	09:00	12:00	03:00
23 z 72 -	Przerwa	-	10-09-2026	12:00	13:00	01:00
24 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	10-09-2026	13:00	15:00	02:00
25 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	15-09-2026	09:00	12:00	03:00
26 z 72 -	Przerwa	-	15-09-2026	12:00	13:00	01:00
27 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	15-09-2026	13:00	15:00	02:00
28 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	17-09-2026	09:00	12:00	03:00
29 z 72 -	Przerwa	-	17-09-2026	12:00	13:00	01:00
30 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	17-09-2026	13:00	15:00	02:00
31 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	22-09-2026	09:00	12:00	03:00
32 z 72 -	Przerwa	-	22-09-2026	12:00	13:00	01:00
33 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	22-09-2026	13:00	15:00	02:00
34 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	24-09-2026	09:00	12:00	03:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
35 z 72 -	Przerwa	-	24-09-2026	12:00	13:00	01:00
36 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	24-09-2026	13:00	15:00	02:00
37 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	29-09-2026	09:00	12:00	03:00
38 z 72 -	Przerwa	-	29-09-2026	12:00	13:00	01:00
39 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	29-09-2026	13:00	15:00	02:00
40 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	01-10-2026	09:00	12:00	03:00
41 z 72 -	Przerwa	-	01-10-2026	12:00	13:00	01:00
42 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	01-10-2026	13:00	15:00	02:00
43 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	06-10-2026	09:00	12:00	03:00
44 z 72 -	Przerwa	-	06-10-2026	12:00	13:00	01:00
45 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	06-10-2026	13:00	15:00	02:00
46 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	08-10-2026	09:00	12:00	03:00
47 z 72 -	Przerwa	-	08-10-2026	12:00	13:00	01:00
48 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	08-10-2026	13:00	15:00	02:00
49 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	13-10-2026	09:00	12:00	03:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
50 z 72 -	Przerwa	-	13-10-2026	12:00	13:00	01:00
51 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	13-10-2026	13:00	15:00	02:00
52 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	15-10-2026	09:00	12:00	03:00
53 z 72 -	Przerwa	-	15-10-2026	12:00	13:00	01:00
54 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	15-10-2026	13:00	15:00	02:00
55 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	20-10-2026	09:00	12:00	03:00
56 z 72 -	Przerwa	-	20-10-2026	12:00	13:00	01:00
57 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	20-10-2026	13:00	15:00	02:00
58 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	22-10-2026	09:00	12:00	03:00
59 z 72 -	Przerwa	-	22-10-2026	12:00	13:00	01:00
60 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	22-10-2026	13:00	15:00	02:00
61 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	27-10-2026	09:00	12:00	03:00
62 z 72 -	Przerwa	-	27-10-2026	12:00	13:00	01:00
63 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	27-10-2026	13:00	15:00	02:00
64 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	29-10-2026	09:00	12:00	03:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
65 z 72 -	Przerwa	-	29-10-2026	12:00	13:00	01:00
66 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	29-10-2026	13:00	15:00	02:00
67 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	03-11-2026	09:00	12:00	03:00
68 z 72 -	Przerwa	-	03-11-2026	12:00	13:00	01:00
69 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	03-11-2026	13:00	15:00	02:00
70 z 72 Ćwiczenia praktyczne	Zajęcia	Piotr Pradela	05-11-2026	09:00	13:00	04:00
71 z 72 -	Przerwa	-	05-11-2026	13:00	14:00	01:00
72 z 72 -	Walidacja	-	05-11-2026	14:00	15:00	01:00

## Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	120:00
w tym suma godzin zajęć	99:00
w tym suma godzin walidacji	01:00
w tym suma przerw	20:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	133:15

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 000,00 PLN

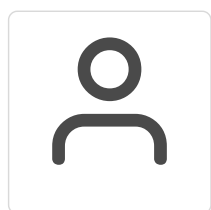
<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika netto</b>	5 000,00 PLN
<b>Koszt osobogodziny brutto</b>	41,67 PLN
<b>Koszt osobogodziny netto</b>	41,67 PLN
<b>W tym koszt walidacji brutto</b>	600,00 PLN
<b>W tym koszt walidacji netto</b>	600,00 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania brutto</b>	100,00 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania netto</b>	100,00 PLN

## Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	120:00

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 2



1 z 2

### Piotr Pradela

Wykształcenie wyższe - Inżynier spawalnik. Wieloletni trener na szkoleniach z obszaru spawalnictwa. W ostatnich 5 latach Pan Piotr Pradela zrealizował przeszło 20 szkoleń z zakresu spawalnictwa.



2 z 2

### Rafał Pietryga

Pan Rafał posiada niezbędne kwalifikacje do realizacji szkoleń z zakresu spawalnictwa. Posiada wykształcenie średnie. Posiada przygotowanie pedagogiczne. W ostatnich 5 latach Pan Rafał Pietryga zrealizował przeszło 15 szkoleń z zakresu spawalnictwa.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Usługa nie ogranicza się do nabycia technicznych umiejętności spawalniczych, ale obejmuje także praktyczne zastosowanie zasad zielonych kompetencji w procesie produkcyjnym. Uczestnicy zdobywają wiedzę i umiejętności związane z racjonalnym wykorzystaniem energii elektrycznej, materiałów oraz gazów osłonowych stosowanych w procesie spawania MIG. W trakcie szkolenia omawiane są zagadnienia dotyczące ograniczania ilości odpadów produkcyjnych, wykonywania trwałych połączeń zmniejszających konieczność napraw i ponownej produkcji oraz optymalizacji parametrów procesu w celu poprawy efektywności energetycznej. Uczestnicy poznają znaczenie jakości spoin dla trwałości konstrukcji oraz wydłużenia cyklu życia wyrobów. Nabyte kompetencje znajdują zastosowanie w sektorach zielonej gospodarki, w szczególności przy produkcji i montażu instalacji OZE, takich jak fotowoltaika, energetyka wiatrowa i pompy ciepła, a także w systemach odzysku energii oraz infrastrukturze niskoemisyjnej. Szkolenie przygotowuje do realizacji zadań w warunkach zielonej transformacji, w których kluczowe znaczenie mają efektywność energetyczna, ograniczanie emisji oraz racjonalne gospodarowanie zasobami. Zagadnienia związane z zielonymi kompetencjami realizowane są w ramach dedykowanego modułu „Zielone kompetencje w spawalnictwie”, stanowiącego integralną część programu szkolenia.

## Warunki uczestnictwa

Na kurs może być przyjęty kandydat, który:

1. ukończył 18 rok życia,
2. ukończył minimum szkołę zasadniczą.

## Informacje dodatkowe

Każdy z uczestników pracuje na własnym stanowisku spawalniczym.

Po ukończeniu szkolenia uczestnik przystępuje do egzaminu przed komisją zewnętrzną.

Zajęcia teoretyczne i praktyczne realizowane są w godzinach zegarowych ( 60-minutowych).

Usługa nie ogranicza się do nabycia technicznych umiejętności spawalniczych, ale obejmuje także praktyczne zastosowanie zasad zielonych kompetencji w procesie produkcyjnym. Zakres usługi odpowiada potrzebie przygotowania pracowników do realizacji zadań zawodowych w warunkach zielonej transformacji przedsiębiorstw, w których liczy się trwałość wyrobów, ograniczenie strat, racjonalne wykorzystanie zasobów oraz zgodność procesu z wymaganiami środowiskowymi.

**Usługa zwolniona z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 26A ustawy o podatku od towarów i usług.**

## Adres

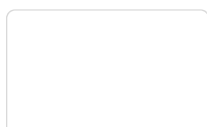
ul. Hajducka 21  
41-500 Chorzów  
woj. śląskie

Całość szkolenia tj. zajęcia teoretyczne i praktyczne odbywają się w spawalni szkoleniowej w Chorzowie przy ul. Wolności 77-79

## Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi
- Przy Ośrodku bezpłatny parking.

## Kontakt



Przemysław Drzazga



**E-mail** [chorzow@zdz.katowice.pl](mailto:chorzow@zdz.katowice.pl)

**Telefon** (+48) 322 412 514