

Bielskie
Centrum
Szkoleniowe**Szkolenie: Odnawialne źródła energii -
wykorzystanie spawania metodą TIG
141 do tworzenia konstrukcji do montażu
odnawialnych źródeł energii.**

Numer usługi 2025/12/22/116501/3226375

5 250,00 PLN brutto

5 250,00 PLN netto

105,00 PLN brutto/h

105,00 PLN netto/h

BIELSKIE CENTRUM
SZKOLENIOWESYLWIA
STASZEWSKA

★★★★★ 5,0 / 5

2 432 oceny

📍 Pszczyna / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 50 h

📅 23.03.2026 do 28.03.2026

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Metalurgia i spawalnictwo

Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest do osób dorosłych, którzy chcą zdobyć kwalifikacje i umiejętności pracy w zawodzie spawacza przy wykorzystaniu metody TIG 141 z zachowaniem zasad ochrony środowiska, nowoczesnych standardów ekologii i efektywnym wykorzystaniu materiałów używanych podczas spawania oraz nabyć umiejętności spawania konstrukcji pod odnawialne źródła energii. Kurs realizowany jest od podstaw - nie wymagana jest wiedza i doświadczenie.

Minimalna liczba uczestników

3

Maksymalna liczba uczestników

11

Data zakończenia rekrutacji

21-03-2026

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Liczba godzin usługi

50

Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Usługa przygotowuje uczestników do pracy na stanowisku spawacza oraz potwierdza przygotowanie do samodzielnego wykonywania zawodu poprzez uzyskanie uprawnień w zakresie spawania blach i rur spoinami

pachwinowymi metodą TIG 141 w odpowiednim zakresie wg wymagań normy PN-EN 9606-1. Usługa przygotowuje również projektowania i wykonywania konstrukcji do instalacji OZN oraz wykonywania elementów do produkcji OZE. Szkolenie pozwala na wzbogacenie wiedzy z zakresu nowoczesnej ekologii.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje odnawialne źródła energii oraz konstrukcje wykorzystywane do ich montażu, z uwzględnieniem zasad zrównoważonego wykorzystania materiałów.	Uczestnik: opisuje rodzaje OZE i ich elementy konstrukcyjne, wyjaśnia wpływ odpowiedniego doboru materiałów na trwałość i ograniczenie odpadów, identyfikuje procesy spawalnicze stosowane w produkcji instalacji OZE	Test teoretyczny
Charakteryzuje urządzenia do spawania TIG 141, ich budowę oraz zasady efektywnej energetycznie pracy.	Uczestnik: omawia elementy urządzenia i ich funkcje, wskazuje energooszczędne ustawienia parametrów, uzasadnia wpływ parametrów spawania na zużycie energii.	Test teoretyczny
Ocenia zasady BHP i ekologicznego postępowania podczas prac spawalniczych.	Uczestnik: rozdziela zagrożenia środowiskowe i zdrowotne, omawia zasady minimalizacji odpadów i bezpiecznego ich składowania, opisuje zasady organizacji stanowiska ograniczające ryzyko i straty materiałowe	Test teoretyczny
Dobiera parametry spawania TIG 141 do konstrukcji stosowanych w montażu OZE, uwzględniając efektywność energetyczną i redukcję odpadów.	Uczestnik: ustawia parametry zapewniające minimalne zużycie materiału, dobiera gaz, elektrodę i spoiwo do konstrukcji przy jednoczesnej redukcji strat, analizuje wpływ ustawień na jakość spoin i zużycie energii.	Analiza dowodów i deklaracji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Przygotowuje elementy konstrukcji OZE do spawania, minimalizując błędy i odpady materiałowe. Wykonuje spoiny TIG 141 zgodne z dokumentacją techniczną i zasadami efektywności energetycznej.	Uczestnik: dobiera metodę przygotowania krawędzi do grubości i rodzaju materiału, usuwa zanieczyszczenia w sposób ograniczający zużycie środków chemicznych, organizuje stanowisko pracy tak, aby ograniczyć straty materiałowe. Uczestnik: prowadzi uchwyt ze stabilną prędkością ograniczając nadtopienia i poprawki, analizuje wykonane złącze pod kątem niezgodności i proponuje korekty, stosuje techniki ograniczające powstawanie odpadów i niezgodności.	Analiza dowodów i deklaracji Analiza dowodów i deklaracji
Oznacza i ocenia spoiny oraz identyfikuje niezgodności spawalnicze pod kątem ich wpływu na trwałość konstrukcji OZE. Organizuje stanowisko spawalnicze w sposób bezpieczny i sprzyjający redukcji odpadów oraz zużycia energii.	Uczestnik: interpretuje symbole spawalnicze w dokumentacji, rozdziela niezgodności i określa ich wpływ na pracę urządzeń OZE, weryfikuje zgodność geometrii spoiny z normami. Uczestnik: utrzymuje porządek zgodnie z zasadami odpowiedzialnego gospodarowania materiałami, segreguje odpady zgodnie z procedurami, analizuje własne działania pod kątem efektywności i ograniczenia strat.	Analiza dowodów i deklaracji Analiza dowodów i deklaracji
Współpracuje z zespołem w procesie tworzenia konstrukcji OZE, uwzględniając zasady ekologicznego planowania pracy.	Uczestnik: rzekazuje informacje w sposób ułatwiający ograniczenie błędów, konsultuje dobór materiałów w kontekście efektów środowiskowych, stosuje się do ustalonych procedur ograniczających straty materiałowe.	Analiza dowodów i deklaracji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Analizuje informacje zwrotne i wdraża działania usprawniające, ukierunkowane na poprawę jakości spoin i redukcję niezgodności.	Uczestnik: identyfikuje obszary wymagające poprawy, modyfikuje technikę pracy zgodnie z zaleceniami, dokumentuje wprowadzane usprawnienia.	Analiza dowodów i deklaracji

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 1. Czy wydany dokument jest potwierdzeniem uzyskania kwalifikacji w zawodzie?

TAK

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

TAK

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa
Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	TUV Thüringen
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Nie
Nazwa Podmiotu certyfikującego	TUV Thüringen
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Nie

Program

Szkolenie skierowane jest do osób dorosłych, którzy chcą zdobyć kwalifikacje i umiejętności pracy w zawodzie spawacza przy wykorzystaniu metody TIG 141 z zachowaniem zasad ochrony środowiska, nowoczesnych standardów ekologii i efektywnym wykorzystaniu materiałów używanych podczas spawania oraz nabyć umiejętności spawania konstrukcji pod odnawialne źródła energii.

Ramowy program usługi:

Moduł Szkolenie praktyczne

1. Instruktaż wstępny
2. Zajęcia praktyczne - nauka spawania metodą TIG 141 z zachowaniem zasad efektywności energetycznej, redukcji odpadów i ekologicznych materiałów.

Moduł 2 Odnawialne źródła energii

1. Odnawialne źródła energii – przykłady wykorzystywania metod spawalniczych to tworzenia elementów odnawialnych źródeł energii
2. Wprowadzenie do zagadnień wykorzystania spawania metodą TIG 141 do tworzenia konstrukcji do montażu odnawialnych źródeł energii
3. Projektowanie konstrukcji do montażu odnawialnych źródeł energii oraz elementów wykorzystywanych w budowie urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii
4. Dobór odpowiednich materiałów i parametrów spawania do elementów konstrukcyjnych i montażowych źródeł odnawialnej energii

Moduł 3 Zasady spawania i tworzenia konstrukcji

1. Zastosowanie elektryczności do spawania łukowego z zachowaniem nowoczesnych standardów ekologii i ochrony środowiska
2. Charakterystyka urządzeń spawalniczych wykorzystywanych przy produkcji źródeł odnawialnej energii i konstrukcji do ich montażu
3. Bezpieczeństwo i higiena pracy – eliminowanie zachowań zagrażających bezpieczeństwu podczas prac spawalniczych
4. Bezpieczna praca na hali produkcyjnej – organizacja czasu i przestrzeni podczas prac spawalniczych
5. Materiały dodatkowe do spawania

Moduł 4 Spawanie w praktyce

1. Spawanie elementów i konstrukcji źródeł odnawialnej energii w praktyce
2. Oznaczanie i wymiarowanie spoin
3. Metody przygotowania złączy do spawania
4. Kwalifikowanie spawaczy

Moduł 5 Zestaw STIG

1. Budowa i użytkowanie urządzeń do spawania TIG
2. Materiały dodatkowe do spawania
3. Spawanie metodą TIG oraz typowe parametry - praktyczne wskazówki dotyczące efektywności spawania, redukcji odpadów, wyboru materiałów ekologicznych, odpowiednia gospodarka odpadami, recykling materiałów

Moduł 6:

Moduł 6: Walidację efektów szkolenia: wykonanie próbki egzaminacyjnej pod nadzorem podmiotu prowadzącego walidację - TUV Thüringen

Warunki organizacyjne:

1. Laboratorium przystosowane do poprowadzenia części praktycznej szkolenia grupie do 11 osób.
2. Sala wykładowa, stoły i krzesła odpowiednie do przeprowadzenia szkolenia w grupie do 11 osób
3. Ekran, rzutnik, laptop do przeprowadzenia prezentacji podczas szkolenia
4. Podział na grupy - brak

Ilość godzin: 50 godzin dydaktycznych w sumie.

Ilość godzin teoretycznych: 10 godzin dydaktycznych

Ilość godzin praktycznych: 40 godzin dydaktycznych

Warunki do spełnienia przez uczestników szkolenia : ukończony 18 - ty rok życia.

Walidacja:

W ostatnim dniu szkolenia w czasie przewidzianym na walidację uczestnicy wypełnią test teoretyczny sprawdzający wiedzę teoretyczną z zakresu spawania metodą TIG 141 oraz uczestnicy wykonają próbkę egzaminacyjną (spawanie elementu) - sprawdzający nabyte umiejętności praktyczne oraz kompetencje społeczne , która zostanie oceniona przez egzaminatora jednostki certyfikującej TUV Thüringen.

Podczas szkolenia przewidziano przerwy zgodnie z harmonogramem. Przerwy nie wliczają się w czas szkolenia.

Kurs spawania, choć tradycyjnie kojarzony z przemysłem ciężkim, w rzeczywistości odgrywa kluczową rolę w rozwijaniu umiejętności wspierających zieloną gospodarkę

Zielone kompetencje to umiejętności i wiedza, które przyczyniają się do zrównoważonego rozwoju, ochrony środowiska i efektywnego zarządzania zasobami. Kurs spawania, dostosowany do nowoczesnych standardów ekologicznych, wpisuje się w te założenia poprzez kilka kluczowych aspektów.

1. Efektywność energetyczna:

Podczas kursu spawania uczestnicy uczą się technik, które minimalizują zużycie energii. Kursanci zdobywają wiedzę na temat optymalizacji procesów, co przyczynia się do redukcji zużycia energii i ograniczenia emisji gazów cieplarnianych.

2. Redukcja odpadów:

Spawanie, gdy jest wykonane poprawnie, może znacząco zmniejszyć ilość odpadów produkcyjnych. Uczestnicy kursu uczą się precyzyjnych technik spawalniczych, które minimalizują błędy i konieczność poprawek, co z kolei redukuje ilość zużytego materiału i odpadów. Dodatkowo techniki te pozwalają na lepsze wykorzystanie surowców, co sprzyja zasadzie zero waste.

3. Bezpieczne i ekologiczne materiały:

Podczas kursu spawania uczestnicy są również szkoleni w zakresie stosowania bezpiecznych i ekologicznych materiałów. Znajomość nowoczesnych materiałów spawalniczych, które są mniej szkodliwe dla środowiska, jest kluczowym elementem zielonych kompetencji. Kursanci uczą się, jak wybierać i stosować materiały, które są bardziej przyjazne dla środowiska.

4. Zrównoważone budownictwo i produkcja:

Spawanie jest integralną częścią zrównoważonego budownictwa i produkcji. Kurs spawania przygotowuje uczestników do pracy w branżach, które kładą nacisk na zrównoważony rozwój do których należą niewątpliwie odnawialne źródła energii. Umiejętności spawalnicze są niezbędne przy budowie konstrukcji z odnawialnych źródeł energii, takich jak turbiny wiatrowe czy instalacje fotowoltaiczne. Dzięki temu nabyte kwalifikacje przyczyniają się bezpośrednio do rozwoju zielonej infrastruktury.

5. Odpowiedzialność środowiskowa:

Kurs spawania obejmuje również aspekty odpowiedzialności środowiskowej. Uczestnicy uczą się, jak minimalizować wpływ swojej pracy na środowisko, poprzez odpowiednie zarządzanie odpadami, recykling materiałów spawalniczych oraz stosowanie technologii ograniczających emisje szkodliwych substancji. Dzięki temu spawacze są bardziej świadomi ekologicznych aspektów swojej pracy i mogą przyczyniać się do ochrony środowiska.

Podsumowanie:

Kurs spawania, z uwzględnieniem nowoczesnych, ekologicznych standardów, wpisuje się w zielone kompetencje poprzez promowanie efektywności energetycznej, redukcję odpadów, stosowanie bezpiecznych materiałów, wspieranie zrównoważonego budownictwa i produkcji oraz odpowiedzialność środowiskową. Spawacze, posiadający umiejętności spawania i zdobywający wiedzę w zakresie konstruowania i tworzenia instalacji do montażu źródeł odnawialnych energii, są kluczowymi pracownikami w procesie transformacji przemysłowej w kierunku bardziej zrównoważonej przyszłości.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 23

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 23 Modul 1: Szkolenie praktyczne - Instruktaż wstępny	Grzegorz Piwowarczyk	23-03-2026	14:30	17:00	02:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
2 z 23 Przerwa	Grzegorz Piwowarczyk	23-03-2026	17:00	17:10	00:10
3 z 23 Moduł 1: Zajęcia praktyczne - nauka spawania metodą TIG 141 z zachowaniem zasad efektywności energetycznej, redukcji odpadów i ekologicznych materiałów.	Grzegorz Piwowarczyk	23-03-2026	17:10	20:20	03:10
4 z 23 Moduł 1: Zajęcia praktyczne - nauka spawania metodą TIG 141 z zachowaniem zasad efektywności energetycznej, redukcji odpadów i ekologicznych materiałów.	Grzegorz Piwowarczyk	24-03-2026	14:30	17:00	02:30
5 z 23 Przerwa	Grzegorz Piwowarczyk	24-03-2026	17:00	17:10	00:10
6 z 23 Moduł 1: Zajęcia praktyczne - nauka spawania metodą TIG 141 z zachowaniem zasad efektywności energetycznej, redukcji odpadów i ekologicznych materiałów.	Grzegorz Piwowarczyk	24-03-2026	17:10	20:20	03:10

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
7 z 23 Moduł 1: Zajęcia praktyczne - nauka spawania metodą TIG 141 z zachowaniem zasad efektywności energetycznej, redukcji odpadów i ekologicznych materiałów.	Grzegorz Piwowarczyk	25-03-2026	14:30	17:00	02:30
8 z 23 Przerwa	Grzegorz Piwowarczyk	25-03-2026	17:00	17:10	00:10
9 z 23 Moduł 1: Zajęcia praktyczne - nauka spawania metodą TIG 141 z zachowaniem zasad efektywności energetycznej, redukcji odpadów i ekologicznych materiałów.	Grzegorz Piwowarczyk	25-03-2026	17:10	20:20	03:10
10 z 23 Moduł 1: Zajęcia praktyczne - nauka spawania metodą TIG 141 z zachowaniem zasad efektywności energetycznej, redukcji odpadów i ekologicznych materiałów.	Grzegorz Piwowarczyk	26-03-2026	14:30	17:00	02:30
11 z 23 Przerwa	Grzegorz Piwowarczyk	26-03-2026	17:00	17:10	00:10

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
12 z 23 Moduł 1: Zajęcia praktyczne - nauka spawania metodą TIG 141 z zachowaniem zasad efektywności energetycznej, redukcji odpadów i ekologicznych materiałów.	Grzegorz Piwowarczyk	26-03-2026	17:10	20:20	03:10
13 z 23 Moduł 1: Zajęcia praktyczne - nauka spawania metodą TIG 141 z zachowaniem zasad efektywności energetycznej, redukcji odpadów i ekologicznych materiałów.	Grzegorz Piwowarczyk	27-03-2026	14:30	17:00	02:30
14 z 23 Przerwa	Grzegorz Piwowarczyk	27-03-2026	17:00	17:10	00:10
15 z 23 Moduł 1: Zajęcia praktyczne - nauka spawania metodą TIG 141 z zachowaniem zasad efektywności energetycznej, redukcji odpadów i ekologicznych materiałów.	Grzegorz Piwowarczyk	27-03-2026	17:10	20:20	03:10
16 z 23 Moduł 2 Odnawialne źródła energii	Artur Tarnawski	28-03-2026	06:00	08:00	02:00
17 z 23 Moduł 3 Zasady spawania i tworzenia konstrukcji	Artur Tarnawski	28-03-2026	08:00	09:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
18 z 23 Przerwa	Artur Tarnawski	28-03-2026	09:00	09:10	00:10
19 z 23 Moduł 3 Zasady spawania i tworzenia konstrukcji c.d	Artur Tarnawski	28-03-2026	09:10	10:10	01:00
20 z 23 Moduł 4 Spawanie w praktyce	Artur Tarnawski	28-03-2026	10:10	12:10	02:00
21 z 23 Przerwa	Artur Tarnawski	28-03-2026	12:10	12:30	00:20
22 z 23 Moduł 5 Zestaw STIG	Artur Tarnawski	28-03-2026	12:30	14:30	02:00
23 z 23 Moduł 6: Walidacje efektów szkolenia: wykonanie próbek egzaminacyjnej pod nadzorem podmiotu prowadzącego walidację - TUV Thüringen	-	28-03-2026	14:30	15:40	01:10

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 250,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 250,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	105,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	105,00 PLN
W tym koszt walidacji brutto	350,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	350,00 PLN

W tym koszt certyfikowania brutto

400,00 PLN

W tym koszt certyfikowania netto

400,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 2



1 z 2

Grzegorz Piwowarczyk

Obszar specjalizacji:

☑ Spawalnictwo

☑ Spawacz, monter, mechanik

Doświadczenie zawodowe:

☑ 36 lat w zawodzie spawacz Mig-Mag Tig-Autogen

☑ Monter instalacji przemysłowej i konstrukcji stalowej

Doświadczenie w świadczeniu tego typu usług:

☑ Praca w firmach i przedsiębiorstwach na terenie Unii Europejskiej - wykonywanie prac z zakresu spawania

☑ Instruktor spawalniczy od 8 lat. Ilość wypracowanych godzin szkoleniowych w ostatnich 5 latach - 2500 godzin.

Certyfikat MAG 135 - uprawnienia odnowione 03.2023 -03.2026

Certyfikat TIG 141 - uprawnienia odnowione 05.2024 -05.2027

Wykształcenie:

☑ Zawodowe



2 z 2

Artur Tarnawski

Obszar specjalizacji:

SPAWALNICTWO

KONTROLA JAKOŚCI

Doświadczenie zawodowe:

INŻYNIER SPAWALNIK IWE - Wyższa Szkoła Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach

DYREKTOR PRODUKCJI

Doświadczenie w świadczeniu tego typu usług:

Instruktor i trener spawania różnymi metodami (TIG141, MAG135, MMA111, spawanie gazowe 311, Cięcie tlenowe, cięcie plazmowe) . Aktywnie prowadzi szkolenia z zakresu spawalnictwa od 10 lat.

Ilość wypracowanych godzin szkoleniowych w ostatnich 5 latach to ponad 3000 godzin szkoleniowych, poparte referencjami.

Wykładowca z zakresu spawalnictwa w szkole WUR-ex - nadal.

Wykształcenie:

INŻYNIER

TECHNIK EKONOMISTA

Posiada Certyfikat Międzynarodowego inżyniera spawalnika IWE uprawniający do szkoleń z zakresu spawania, nadzorowania firm spawalniczych na całym świecie.

Aktywnie prowadzi nadzór na firmami spawalniczymi, audytor w zakresie norm spawalniczych.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Książka

Aleksander Sosiński

Spawanie metodą TIG nie tylko dla początkujących

Warunki uczestnictwa

Warunkiem uczestnictwa w usłudze jest ukończony 18 -ty rok życia.

Informacje dodatkowe

1. Informacja dotycząca uwzględniania podatku VAT: zwolnienie z VAT na podstawie § 3 ust. 1 pkt 14 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r., poz. 1983) lub na podstawie art. 113 ust. 1 o podatku od towarów i usług: "Sprzedawca zwolniony podmiotowo z podatku od towarów i usług".

Przed zapisem na usługę szkoleniową proszę o kontakt pod numerem: 602 699 592

Adres

ul. Wodzisławska 78

43-200 Pszczyna

woj. śląskie

Laboratorium do przeprowadzenia zajęć praktycznych oraz sala wykładowa do części teoretycznej

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi

Kontakt



SYLWIA STASZEWSKA

E-mail syla.staszewska@gmail.com

Telefon (+48) 602 699 592