



MIRELA JELEŃ
ŚLĄSKA AKADEMIA
NAUKI I ROZWOJU



Wykonywanie konstrukcji stalowych w oparciu o projekty techniczne z wykorzystaniem spawania metodą TIG spoinami czołowymi według norm PN EN 9609-1 - kurs z przygotowaniem do uzyskania uprawnień TUV.

Numer usługi 2025/04/17/163691/2695251

📍 Pszczyna / stacjonarna

🏢 Usługa szkoleniowa

🕒 50 h

📅 30.06.2025 do 05.07.2025

5 250,00 PLN brutto

5 250,00 PLN netto

105,00 PLN brutto/h

105,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Metalurgia i spawalnictwo
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Szkolenie skierowane jest do osób, chcących zdobyć kwalifikacje i umiejętność pracy w zawodzie spawacz metodą TIG. Na kurs może zostać przyjęty kandydat, który: - ukończył 18 rok życia,
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	15
Data zakończenia rekrutacji	29-06-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	50
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 usługi rozwojowej jest teoretyczne i praktyczne przygotowanie uczestników do wykonania konstrukcji stalowych w oparciu o dokumentację techniczną. Celem kursu jest zdobycie wiedzy i umiejętności z zakresu spawania blach i rur spoinami czołowymi metodą TIG oraz przygotowanie do egzaminu certykującego. Uczestnik po kursie będzie mógł przystąpić do egzaminu, po pozytywnie zdanym egzaminie Uczestnik otrzyma Certykaty z akredytacją TÜV THÜRINGEN, wg normy ISO 9606-1.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik identyfikuje procesy spawania	Uczestnik analizuje i charakteryzuje procesy spawania.	Test teoretyczny
Uczestnik charakteryzuje zasady z zakresu bezpiecznej pracy przy spawaniu	Uczestnik analizuje rodzaje spoin/złączy spawanych, charakteryzuje je i wymiaruje. Prawidłowo oznacza spoiny na rysunkach.	Wywiad swobodny
		Obserwacja w warunkach rzeczywistych
		Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik wykonuje spawanie blach spoinami czołowymi w praktyce	Uczestnik spawa próbki oraz przygotowuje materiał do spawania	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik charakteryzuje zasady projektowania i montażu konstrukcji stalowych	Uczestnik analizuje procesy projektowania i montażu konstrukcji stalowych,	Wywiad swobodny
Uczestnik charakteryzuje zasady spawania blach i rur spoinami pachwinowymi metodą TIG	Uczestnik opisuje zastosowanie elektryczności do spawania łukowego. Analizuje i charakteryzuje urządzenia spawalnicze. Analizuje zasady BHP w pracy spawacza. Analizuje i charakteryzuje materiały dodatkowe do spawania. Opisuje pozycje spawania oraz niezgodności spawalnicze. Charakteryzuje oznaczenia spoin i złączy spawanych. Wymienia terminy ważności uprawnień oraz normy egzaminowania spawaczy.	Test teoretyczny
		Obserwacja w warunkach symulowanych
Zwiększona świadomość ekologiczna: uczestnik definiuje wpływ tradycyjnych systemów na środowisko, co pozwala lepiej zrozumieć znaczenie zrównoważonego rozwoju i efektywności energetycznej.	Uczestnik szkolenia opisuje dostępne na rynku produkty ekologiczne; stosuje w teorii i praktyce zasady ochrony środowiska - test wiedzy	Test teoretyczny
Kompetencje społeczne: - świadomość ekologiczna i odpowiedzialność za środowisko	Uczestnik: - Wymienia międzynarodowe standardy związane z ochroną środowiska. - Opisuje zasady odpowiedzialności za środowisko	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wykonuje proces spawania blach i rur spoinami pachwinowymi metodą TIG	Obsługuje urządzenie spawalnicze TIG, ustawia parametry, dobiera materiał dodatkowy, przygotowuje materiał do spawania, prawidłowo wykonuje złącza spawane blach i rur spoinami pachwinowymi w różnych pozycjach. Dbą o czystość i porządek na stanowisku pracy.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

Tak

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

Tak

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

Tak

Program

Moduł 1. Zielone kompetencje dla Śląska

- Umiejętność czytania dokumentacji technicznej wykorzystywanej w etapie końcowym procesu spawania konstrukcji. Wraz z rysunkiem technicznym.
- Dobór metod i narzędzi do wykonania projektu.
- Zastosowanie elektryczności do spawania łukowego w metodzie TIG spoinami czołowymi
- Opracowanie koncepcji, dobór materiałów, przygotowanie konstrukcji, wykonanie projektu.

Moduł 2. Obróbka i dobór materiałów oraz metod

- Przygotowanie planu pracy oraz materiałów do wykonania konstrukcji zgodnie z projektem technicznym.
- Eliminacja niebezpiecznych zachowań i zdarzeń przy pracy – zasady BHP.
- Zasady pracy z obrabiarkami oraz spawarkami przy wykonywaniu konstrukcji spawanych w metodzie TIG spoinami czołowymi, w tym OZE.
- Przygotowanie planu pracy oraz materiałów do wykonania konstrukcji spawanych w metodzie TIG spoinami czołowymi pod OZE.

5. Eliminacja niebezpiecznych zachowań i zdarzeń przy pracy w metodzie TIG spoinami czołowymi

– zasady BHP.

6. Zasady pracy z obrabiarkami oraz spawarkami przy wykonywaniu konstrukcji stalowych spawanych w metodzie TIG spoinami czołowymi

Moduł 3. Narzędzia spawalnicze wykorzystywane przy tworzeniu konstrukcji OZE w metodzie TIG spoinami czołowymi

1. Omówienie spawalnictwa. Klasyfikacja metod spawania według EN ISO 4063 w metodzie TIG spoinami czołowymi

2. Podział procesów spawalniczych z omówieniem poszczególnych metod w tym TIG spoinami czołowymi

3. Bezpieczeństwo i higiena pracy przy spawaniu TIG spoinami czołowymi

4. Istota łuku spawalniczego, parametry prądowe.

5. Materiały podstawowe, dodatkowe do spawania metodą TIG spoinami czołowymi.

6. Spawanie w praktyce. Rodzaje i właściwości spoin.

7. Charakterystyka spawania i typowe parametry

8. Metody przygotowania złączy do spawania TIG spoinami czołowymi. Pozycje spawalnicze.

9. Niezgodności spawalnicze, rysunek techniczny w spawalnictwie.

10. Kwalifikowanie spawaczy według PN EN 9609-1, egzamin i wytyczne.

Moduł 4. Zestaw do opracowania modeli pod farmy fotowoltaiczne

1. Farmy fotowoltaiczne jako element niezależności energetycznej regionu

2. Budowa i użytkowanie urządzeń spawalniczych do spawania metodą TIG spoinami czołowymi

3. Materiały dodatkowe, druty, pręty, gazy przeznaczone do spawania metodzie TIG spoinami czołowymi

4. Charakterystyka spawania oraz typowe parametry metody TIG spoinami czołowymi.

Moduł 5. Szkolenie praktyczne

1. Instruktarz wstępny.

2. Zajęcia praktyczne.

3. Przygotowanie do egzaminu wewnętrznego.

4. Podsumowanie Q&A dot. OZE

Egzamin / walidacja w ostatnim dniu szkolenia!!! Przewidywany czas 60 min.

Warunki organizacyjne: Tryb szkolenia: Szkolenie prowadzone będzie w trybie godzin dydaktycznych (45 minut). Zaplanowano 50 godzin dydaktycznych zajęć, w tym czas na test. Liczba uczestników: maksymalna liczba uczestników w grupie wynosi 10 osób. Do dyspozycji uczestników szkolenia jest 16 w pełni wyposażonych stanowisk spawalniczych, co za tym idzie do każdego uczestnika jest przypisane jedno w pełni wyposażone stanowisko spawalnicze. Przerwy: przewidziane są dwie przerwy: jedna 15 minut, druga 30 min wliczające się w czas trwania usługi.

W opinii usługodawcy: Szkolenie wspiera cele zawarte w Programie Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2019 – 2030 w obszarze: TECHNOLOGIE DLA ENERGETYKI(pkt.2 .3 – Wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych i poprawa efektywności pozyskania energii z OZE).

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 29

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 29 Moduł 1. Zielone kompetencje dla Śląska -teoria	ARTUR TARNAWSKI	30-06-2025	07:00	08:30	01:30
2 z 29 Przerwa	ARTUR TARNAWSKI	30-06-2025	08:30	08:45	00:15
3 z 29 Moduł 2. Obróbka i dobór materiałów oraz metod -teoria	ARTUR TARNAWSKI	30-06-2025	08:45	10:45	02:00
4 z 29 Moduł 3. Narzędzia spawalnicze wykorzystywane przy tworzeniu konstrukcji OZE - teoria	ARTUR TARNAWSKI	30-06-2025	10:45	12:15	01:30
5 z 29 Przerwa	ARTUR TARNAWSKI	30-06-2025	12:15	12:45	00:30
6 z 29 Moduł 4 Zestaw do opracowania modeli pod farmy fotowoltaiczne - teoria	ARTUR TARNAWSKI	30-06-2025	12:45	13:45	01:00
7 z 29 Moduł 5 Szkolenie praktyczne	ARTUR TARNAWSKI	01-07-2025	07:00	08:30	01:30
8 z 29 Przerwa	ARTUR TARNAWSKI	01-07-2025	08:30	08:45	00:15
9 z 29 Moduł 5 Szkolenie praktyczne	ARTUR TARNAWSKI	01-07-2025	08:45	12:15	03:30
10 z 29 Przerwa	ARTUR TARNAWSKI	01-07-2025	12:15	12:45	00:30
11 z 29 Moduł 5 Szkolenie praktyczne	ARTUR TARNAWSKI	01-07-2025	12:45	13:45	01:00
12 z 29 Moduł 5 Szkolenie praktyczne	ARTUR TARNAWSKI	02-07-2025	07:00	09:30	02:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
13 z 29 Przerwa	ARTUR TARNAWSKI	02-07-2025	09:30	09:45	00:15
14 z 29 Moduł 5 Szkolenie praktyczne	ARTUR TARNAWSKI	02-07-2025	09:45	12:15	02:30
15 z 29 Przerwa	ARTUR TARNAWSKI	02-07-2025	12:15	12:45	00:30
16 z 29 Moduł 5 Szkolenie praktyczne	ARTUR TARNAWSKI	02-07-2025	12:45	13:45	01:00
17 z 29 Moduł 5 Szkolenie praktyczne	ARTUR TARNAWSKI	03-07-2025	07:00	09:30	02:30
18 z 29 Przerwa	ARTUR TARNAWSKI	03-07-2025	09:30	09:45	00:15
19 z 29 Moduł 5 Szkolenie praktyczne	ARTUR TARNAWSKI	03-07-2025	09:45	12:15	02:30
20 z 29 Przerwa	ARTUR TARNAWSKI	03-07-2025	12:15	12:45	00:30
21 z 29 Moduł 5 Szkolenie praktyczne	ARTUR TARNAWSKI	03-07-2025	12:45	13:45	01:00
22 z 29 Moduł 5 Szkolenie praktyczne	ARTUR TARNAWSKI	04-07-2025	07:00	09:30	02:30
23 z 29 Przerwa	ARTUR TARNAWSKI	04-07-2025	09:30	09:45	00:15
24 z 29 Moduł 5 Szkolenie praktyczne	ARTUR TARNAWSKI	04-07-2025	09:45	12:15	02:30
25 z 29 Przerwa	ARTUR TARNAWSKI	04-07-2025	12:15	12:45	00:30
26 z 29 Moduł 5 Szkolenie praktyczne	ARTUR TARNAWSKI	04-07-2025	12:45	13:45	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
27 z 29 Moduł 5 Szkolenie praktyczne - podsumowanie Q&A dot. OZE	ARTUR TARNAWSKI	05-07-2025	07:00	09:30	02:30
28 z 29 Przerwa	ARTUR TARNAWSKI	05-07-2025	09:30	09:45	00:15
29 z 29 Egzamin - walidacja	-	05-07-2025	09:45	10:45	01:00

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

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

ARTUR TARNAWSKI

Ponad 20 letnie doświadczenie w branży spawalniczej, trener i wykładowca w zakresie obróbki metali, spawania, projektowania i montażu konstrukcji stalowych. Audytor w firmach spawalniczych, audytor Certyfikatów Jakości TUV, konstruktor i monter elementów pod OZE np. panele fotowoltaiczne, pompy ciepła.

Inżynier spawalnictwa International Institute of Welding – International Welding Engineer od 2017 r.- CERTYFIKAT BEZTERMINOWY / studia podyplomowe.

Książeczka spawacza z Instytutu Spawalnictwa Polskie Spawalnictwo Centrum Doskonałości od 2015r.

Certyfikat VT2 2019 rok,

Kurs badań wizualnych spoin - dodnowienie w 2024.

Uprawnienia pedagogiczne na prowadzenie szkoleń pozaszkolnych.

Ukończone szkolenia w 2023 r. z zakresu Odnawialnych Źródeł Energii ich wykorzystaniu w gospodarce. Szkolenia z zakresu montażu i eksploatacji farm fotowoltaicznych.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

- zeszyt, długopis, teczka, normy wymagane przy wykonywanych pracach projektowych, spawalniczych, montażowych OZE, skrypt.

Warunki uczestnictwa

- Ukończone 18 lat
- Usługodawca zapewnia dostępność do usługi rozwojowej osobą z szczególnymi potrzebami zgodnie z Standardami dostępności dla polityki spójności 2021-2027 – Standard Szkoleniowy. Jeśli ktoś z zainteresowanych potencjalnych Uczestników usługi rozwojowej ma szczególne potrzeby bardzo prosimy o kontakt z naszym biurem: mailowo, telefonicznie lub osobiście.

Informacje dodatkowe

Kurs obejmuje 50 godzin zajęć dydaktycznych. Szkolenie odbywa się pod merytorycznym nadzorem TÜV. Uczestnikowi szkoleniaprzysługuje limit nieobecności na zajęciach w wysokości 20%.

Uczestnik usługi rozwojowej będzie przygotowany do egzaminu zawodowego (potwierdzającego kwalifikacje zawodowe) przed TÜV THÜRINGEN POLSKA

Osobom, które nie otrzymają dofinansowania co najmniej 70% na realizację ww. usługi rozwojowej ze środków publicznych do kwoty netto zostanie doliczona stawka VAT 23%.

Istnieje możliwość zwolnienia usługi z podatku VAT na podstawie § 3 ust. 1 pkt. 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20.12.2013r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (DZ.U.2013, poz. 1722 z późn. zm.), w przypadku, gdy Przedsiębiorca/uczestnik otrzyma dofinansowanie na poziomie co najmniej 70% ze środków publicznych. W innej sytuacji należy doliczyć podatek VAT w wysokości 23%.

Adres

ul. Wodzisławska 78
43-200 Pszczyna
woj. śląskie

Kontakt



Marcin Kottas

E-mail kontakt@everest.com.pl

Telefon (+48) 500 582 587