



Wiedza Umiejętność
Rozwój spółka z
ograniczoną
odpowiedzialnością



Zrównoważony rozwój w spawalnictwie: spawanie MMA II i III moduł – szkolenie kończące się egzaminem (Certyfikat TÜV).

Numer usługi 2025/03/18/13337/2631800

5 000,00 PLN brutto
5 000,00 PLN netto
83,33 PLN brutto/h
83,33 PLN netto/h

📍 Łaziska Górne / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 60 h

📅 02.06.2025 do 01.09.2025

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Metalurgia i spawalnictwo
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Kurs jest skierowany do osób pełnoletnich, które chcą rozwinąć umiejętności spawalnicze w metodzie MMA 111, ze szczególnym uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju i ekologii. Program jest dedykowany zarówno początkującym, jak i tym, którzy chcą pogłębić wiedzę na temat efektywnego spawania, zarządzania odpadami, oszczędności energii oraz minimalizacji wpływu na środowisko. Uczestnicy nauczą się stosować ekologiczne rozwiązania w spawalnictwie, w tym recykling odpadów spawalniczych. Kurs kończy się egzaminem, a zdobyte kompetencje są przydatne w firmach dbających o środowisko i zrównoważony rozwój.
Minimalna liczba uczestników	2
Maksymalna liczba uczestników	15
Data zakończenia rekrutacji	01-06-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	60
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

Usługa „Zrównoważony rozwój w spawalnictwie: Spawanie MMA II i III moduł” pozwala zdobyć umiejętności spawania MMA uwzględniając zasady zrównoważonego rozwoju, minimalizację wpływu na środowisko, oszczędność energii oraz skuteczne zarządzanie odpadami. Po ukończeniu kursu uczestnik uzyskuje kwalifikacje w spawaniu MMA, co otworzy przed nimi możliwość pracy w firmach specjalizujących się w produkcjach wspierających zieloną gospodarkę, tj. produkcja energii odnawialnej, pojazdów elektrycznych

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik definiuje zasady zrównoważonego rozwoju w kontekście spawalnictwa.	Uczestnik wyjaśnia zasady efektywności energetycznej, redukcji odpadów oraz minimalizacji emisji w spawalnictwie.	Test teoretyczny
Uczestnik identyfikuje zagrożenia związane z procesem spawania oraz stosuje odpowiednie środki ochrony osobistej.	Uczestnik wymienia rodzaje zagrożeń spawalniczych i opisuje środki ochrony osobistej (ubranie, okulary, rękawice, maski spawalnicze).	Test teoretyczny
Uczestnik formułuje zasady optymalizacji parametrów spawania w celu oszczędności energii.	Uczestnik wyjaśnia, jak optymalizacja prądu, napięcia i szybkości spawania wpływa na oszczędność energii oraz jakość spoin.	Test teoretyczny
Uczestnik identyfikuje odpady spawalnicze i stosuje metody ich zmniejszenia.	Uczestnik wskazuje rodzaje odpadów spawalniczych i opisuje sposoby ich ograniczenia.	Test teoretyczny
Uczestnik przygotowuje stanowisko spawalnicze, dobiera odpowiednie materiały i urządzenia.	Uczestnik ustawia i konfiguruje stanowisko spawalnicze, dobiera odpowiednie materiały, narzędzia oraz sprawdza sprawność urządzeń.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik wykonuje spawanie metodą MMA zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.	Uczestnik stosuje optymalizację parametrów spawania w celu zmniejszenia zużycia materiałów i energii oraz minimalizacji wpływu na środowisko.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik kontroluje jakość spoin oraz przeprowadza ich ocenę pod kątem zgodności z normami	Uczestnik ocenia jakość spoin, identyfikuje wady i proponuje metody poprawy jakości wykonanych spoin.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik rozumie wpływ spawania na jakość powietrza w miejscu pracy i zna metody jego poprawy.	Uczestnik wymienia zagrożenia związane z emisją spawalniczą i opisuje metody poprawy jakości powietrza.	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

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

Świadectwo Egzaminu Kwalifikacyjnego Spawacza wydane przez TÜV THÜRINGEN są potwierdzeniem uzyskania kwalifikacji w zawodzie spawacza

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

Dokument uprawnia do wykonywania zawodu spawacza.

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	uprawnionych do wydawania dokumentów potwierdzających uzyskanie kwalifikacji, w tym w zawodzie
Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację	TÜV THÜRINGEN
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Tak
Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego	TÜV THÜRINGEN
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Tak

Program

Moduł I - część teoretyczna (10h)

1.Wprowadzenie do zrównoważonego rozwoju w spawalnictwie (2 godziny)

- Definicja zrównoważonego rozwoju w kontekście spawalnictwa
- Zasady zrównoważonego rozwoju: efektywność energetyczna, redukcja odpadów, minimalizacja emisji
- Przegląd aktualnych trendów i technologii zrównoważonych w spawalnictwie

2.Bezpieczeństwo i higiena pracy w spawalnictwie (3h)

- Zagrożenia związane z procesem spawania
- Ochrona osobista spawacza (ubranie, okulary, rękawice, maski spawalnicze)
- Postępowanie w przypadku wypadków i oparzeń
- Ochrona środowiska – zmniejszanie wpływu procesów spawalniczych na środowisko

3.Podstawy metody spawania MMA (5h)

- Opis procesu spawania MMA
- Wybór elektrod, redukcja odpadów i marnotrawstwa materiałów.
- Optymalizacja technik w celu zmniejszenia zużycia materiałów i gazów.

- Optymalizacja parametrów spawania - ustawienie prądu, napięcia i szybkości spawania w celu oszczędności energii i poprawy jakości spoin.
- Rozwiązywanie problemów technicznych w kontekście ekologii

Moduł II - część praktyczna (49,5h)

1.Przygotowanie stanowiska pracy (4,5h)

- Ustawienie i konfiguracja stanowiska spawalniczego
- Dobór odpowiednich materiałów, urządzeń, i narzędzi
- Sprawdzenie sprawności urządzeń spawalniczych i bezpieczeństwa stanowiska pracy

2.Zrównoważony rozwój w praktyce spawania MMA (10h)

- Minimalizacja odpadów (recykling odpadów spawalniczych, oszczędne wykorzystanie materiałów)
- Efektywność energetyczna: zmniejszanie zużycia energii podczas spawania
- Optymalizacja procesów w celu zmniejszenia emisji szkodliwych substancji
- Monitorowanie jakości powietrza w miejscu pracy

3.Spawanie z wykorzystaniem metody MMA (35h)

- Praktyka spawania
- Optymalizacja parametrów spawania w celu zminimalizowania wpływu na środowisko i zużycie energii
- Kontrola jakości

4.Egzamin 30 min

Kurs trwa 60h (w tym 30 min egzamin).

Egzamin końcowy, certyfikacja przez jednostkę uprawnioną do certyfikacji. Egzamin po szkoleniu potwierdza zdobycie kwalifikacji.

Zajęcia są realizowane w godzinach zegarowych. Przerwy nie są wliczone w czas usługi.

Zakres tematyczny szkolenia wynika z Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030 oraz Programu Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2019-2030 - obszar technologiczny produkcja i przetwarzanie materiałów.

Zajęcia praktyczne odbywają się w pełni wyposażonej atestowanej spawalni, w grupach do 15 osób, na każdego kursanta przypada jedno stanowisko wyposażone w stół spawalniczy i maszynę spawalniczą. Organizacja zajęć praktycznych na warsztacie spawalniczym pozwala na efektywne prowadzenie zajęć w grupach do 15 osób. Doświadczony prowadzący gwarantuje wysoką jakość szkolenia przy takiej grupie. Zajęcia teoretyczne odbywają się w wyposażonej sali dydaktycznej.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 54

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 54 Wprowadzenie do zrównoważonego rozwoju w spawalnictwie - zajęcia teoretyczne	Krzysztof Babraj	02-06-2025	15:30	17:30	02:00
2 z 54 Przerwa	Krzysztof Babraj	02-06-2025	17:30	17:45	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
3 z 54 Bezpieczeństwo i higiena pracy w spawalnictwie - zajęcia teoretyczne	Krzysztof Babraj	02-06-2025	17:45	20:45	03:00
4 z 54 Podstawy metody spawania MMA - zajęcia teoretyczne	Krzysztof Babraj	20-07-2025	08:00	10:00	02:00
5 z 54 Przerwa	Krzysztof Babraj	20-07-2025	10:00	10:15	00:15
6 z 54 Podstawy metody spawania MMA - zajęcia teoretyczne	Krzysztof Babraj	20-07-2025	10:15	13:15	03:00
7 z 54 Przygotowanie stanowiska pracy - zajęcia praktyczne	Krzysztof Babraj	27-07-2025	08:00	10:00	02:00
8 z 54 Przerwa	Krzysztof Babraj	27-07-2025	10:00	10:15	00:15
9 z 54 Przygotowanie stanowiska pracy - zajęcia praktyczne	Krzysztof Babraj	27-07-2025	10:15	12:15	02:00
10 z 54 Przerwa	Krzysztof Babraj	27-07-2025	12:15	12:30	00:15
11 z 54 Przygotowanie stanowiska pracy - zajęcia praktyczne	Krzysztof Babraj	27-07-2025	12:30	13:00	00:30
12 z 54 Zrównoważony rozwój w praktyce spawania MMA - zajęcia praktyczne	Krzysztof Babraj	27-07-2025	13:00	14:30	01:30
13 z 54 Przerwa	Krzysztof Babraj	27-07-2025	14:30	14:45	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
14 z 54 Zrównoważony rozwój w praktyce spawania MMA - zajęcia praktyczne	Krzysztof Babraj	27-07-2025	14:45	16:45	02:00
15 z 54 Przerwa	Krzysztof Babraj	27-07-2025	16:45	17:00	00:15
16 z 54 Zrównoważony rozwój w praktyce spawania MMA - zajęcia praktyczne	Krzysztof Babraj	27-07-2025	17:00	19:00	02:00
17 z 54 Zrównoważony rozwój w praktyce spawania MMA - zajęcia praktyczne	Krzysztof Babraj	16-08-2025	08:00	10:00	02:00
18 z 54 Przerwa	Krzysztof Babraj	16-08-2025	10:00	10:15	00:15
19 z 54 Zrównoważony rozwój w praktyce spawania MMA - zajęcia praktyczne	Krzysztof Babraj	16-08-2025	10:15	12:15	02:00
20 z 54 Przerwa	Krzysztof Babraj	16-08-2025	12:15	12:30	00:15
21 z 54 Zrównoważony rozwój w praktyce spawania MMA - zajęcia praktyczne	Krzysztof Babraj	16-08-2025	12:30	13:00	00:30
22 z 54 Spawanie z wykorzystaniem metody MMA - zajęcia praktyczne	Krzysztof Babraj	16-08-2025	13:00	14:30	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
23 z 54 Przerwa	Krzysztof Babraj	16-08-2025	14:30	14:45	00:15
24 z 54 Spawanie z wykorzystaniem metody MMA - zajęcia praktyczne	Krzysztof Babraj	16-08-2025	14:45	16:45	02:00
25 z 54 Przerwa	Krzysztof Babraj	16-08-2025	16:45	17:00	00:15
26 z 54 Spawanie z wykorzystaniem metody MMA - zajęcia praktyczne	Krzysztof Babraj	16-08-2025	17:00	19:00	02:00
27 z 54 Spawanie z wykorzystaniem metody MMA - zajęcia praktyczne	Krzysztof Babraj	23-08-2025	08:00	10:00	02:00
28 z 54 Przerwa	Krzysztof Babraj	23-08-2025	10:00	10:15	00:15
29 z 54 Spawanie z wykorzystaniem metody MMA - zajęcia praktyczne	Krzysztof Babraj	23-08-2025	10:15	12:15	02:00
30 z 54 Przerwa	Krzysztof Babraj	23-08-2025	12:15	12:30	00:15
31 z 54 Spawanie z wykorzystaniem metody MMA - zajęcia praktyczne	Krzysztof Babraj	23-08-2025	12:30	14:30	02:00
32 z 54 Przerwa	Krzysztof Babraj	23-08-2025	14:30	14:45	00:15
33 z 54 Spawanie z wykorzystaniem metody MMA - zajęcia praktyczne	Krzysztof Babraj	23-08-2025	14:45	16:45	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
34 z 54 Przerwa	Krzysztof Babraj	23-08-2025	16:45	17:00	00:15
35 z 54 Spawanie z wykorzystaniem metody MMA - zajęcia praktyczne	Krzysztof Babraj	23-08-2025	17:00	19:00	02:00
36 z 54 Spawanie z wykorzystaniem metody MMA - zajęcia praktyczne	Krzysztof Babraj	24-08-2025	08:00	10:00	02:00
37 z 54 Przerwa	Krzysztof Babraj	24-08-2025	10:00	10:15	00:15
38 z 54 Spawanie z wykorzystaniem metody MMA - zajęcia praktyczne	Krzysztof Babraj	24-08-2025	10:15	12:15	02:00
39 z 54 Przerwa	Krzysztof Babraj	24-08-2025	12:15	12:30	00:15
40 z 54 Spawanie z wykorzystaniem metody MMA - zajęcia praktyczne	Krzysztof Babraj	24-08-2025	12:30	14:30	02:00
41 z 54 Przerwa	Krzysztof Babraj	24-08-2025	14:30	14:45	00:15
42 z 54 Spawanie z wykorzystaniem metody MMA - zajęcia praktyczne	Krzysztof Babraj	24-08-2025	14:45	16:45	02:00
43 z 54 Przerwa	Krzysztof Babraj	24-08-2025	16:45	17:00	00:15
44 z 54 Spawanie z wykorzystaniem metody MMA - zajęcia praktyczne	Krzysztof Babraj	24-08-2025	17:00	19:00	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
45 z 54 Spawanie z wykorzystaniem metody MMA - zajęcia praktyczne	Krzysztof Babraj	30-08-2025	08:00	10:00	02:00
46 z 54 Przerwa	Krzysztof Babraj	30-08-2025	10:00	10:15	00:15
47 z 54 Spawanie z wykorzystaniem metody MMA - zajęcia praktyczne	Krzysztof Babraj	30-08-2025	10:15	12:15	02:00
48 z 54 Przerwa	Krzysztof Babraj	30-08-2025	12:15	12:30	00:15
49 z 54 Spawanie z wykorzystaniem metody MMA - zajęcia praktyczne	Krzysztof Babraj	30-08-2025	12:30	14:30	02:00
50 z 54 Przerwa	Krzysztof Babraj	30-08-2025	14:30	14:45	00:15
51 z 54 Spawanie z wykorzystaniem metody MMA - zajęcia praktyczne	Krzysztof Babraj	30-08-2025	14:45	16:45	02:00
52 z 54 Przerwa	Krzysztof Babraj	30-08-2025	16:45	17:00	00:15
53 z 54 Spawanie z wykorzystaniem metody MMA - zajęcia praktyczne	Krzysztof Babraj	30-08-2025	17:00	18:30	01:30
54 z 54 Egzamin	-	01-09-2025	14:00	14:30	00:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 000,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	83,33 PLN
Koszt osobogodziny netto	83,33 PLN
W tym koszt walidacji brutto	150,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	150,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	450,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	450,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Krzysztof Babraj

Wykształcenie wyższe na kierunku Mechanika i Budowa Maszyn o specjalności przetwórstwo tworzyw sztucznych i spawalnictwo. Międzynarodowy inżynier spawalnik (IWE), Międzynarodowy instruktor spawalnictwa (IWP), Międzynarodowy inspektor spawalnictwa (IWI). Uprawnienia pedagogiczne. Kilkuletnie doświadczenie w prowadzeniu zajęć o tematyce spawalniczej. Przeszkolonych powyżej 800 osób. Ponad 2000 godzin zrealizowanych. Prowadzenie zajęć na kursach spawania oraz zajęć na kierunku technik spawalnictwa.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdy uczestnik otrzymuje skrypt szkoleniowy, notatnik, teczkę i długopis.

Warunki uczestnictwa

Uczestnik kursu musi spełniać warunki:

- ukończone 18 lat
- wykształcenie przynajmniej podstawowe

- dobry stan zdrowia

Informacje dodatkowe

Zakres tematyczny szkolenia wynika z Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030 oraz Programu Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2019-2030 - obszar technologiczny produkcja i przetwarzanie materiałów (5.1).

Dla uczestników z dofinansowaniem min. 70% kwoty szkolenia - stawka „zw” – „§ 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”

Adres

ul. Łazy 20/32-33
43-170 Łaziska Górne
woj. śląskie

Kontakt



Radosław Knyps

E-mail biuro@edukacja-zawodowa.pl

Telefon (+48) 695 667 052