



Szkolenie: Zielone kompetencje w przemyśle: zrównoważony rozwój i spawanie metodą TIG (141) + cięcie tlenowe. Certyfikacja TUV.

Numer usługi 2025/10/29/12176/3114056

5 300,00 PLN brutto
5 300,00 PLN netto
75,71 PLN brutto/h
75,71 PLN netto/h

LĘTOWSKI
CONSULTING

Szkolenia,
Doradztwo, Rozwój
Mateusz Łętowski

★★★★★ 4,8 / 5
1 385 ocen

📍 Jaworzno / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 70 h

📅 31.01.2026 do 21.02.2026

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Metalurgia i spawalnictwo

Grupa docelowa usługi

Szkolenie dedykowane jest osobom dorosłym pragnącym zdobyć lub poszerzyć kompetencje w zakresie spawania metodą TIG + cięcie tlenowe. Kurs skierowany jest zarówno do początkujących spawaczy, jak i doświadczonych pracowników produkcji oraz osób związanych z branżą przemysłową. Szkolenie pozwoli na zdobycie umiejętności niezbędnych do efektywnego i ekologicznego spawania różnorodnych materiałów, w tym blach i rur. Uczestnicy dowiedzą się, jak optymalizować proces spawania pod kątem minimalizacji zużycia energii oraz wytwarzania odpadów, przyczyniając się do ochrony środowiska.

Minimalna liczba uczestników

1

Maksymalna liczba uczestników

10

Data zakończenia rekrutacji

26-01-2026

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Liczba godzin usługi

70

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 szkolenia jest przygotowanie uczestników do samodzielnego i ekologicznego spawania blach i rur spoinami pachwinowymi metodą TIG (141) + cięcie tlenowe. Podczas kursu uczestnicy zdobędą wiedzę teoretyczną i praktyczne umiejętności związane z optymalizacją procesu spawania pod kątem minimalizacji zużycia energii oraz wytwarzania odpadów. Nauczą się prawidłowo przygotowywać złącza, dobierać odpowiednie parametry spawania oraz bezpiecznie obsługiwać urządzenia.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik prawidłowo obsługuje urządzenie do spawania TIG z uwzględnieniem efektywności energetycznej.	Uczestnik samodzielnie ustawia parametry spawania, zapala i utrzymuje łuk, wykonuje spoinę ciągłą, optymalizując zużycie energii.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik przygotowuje złącze do spawania metodą TIG z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.	Uczestnik prawidłowo szlifuje krawędzie, usuwa zanieczyszczenia i dobiera odpowiednie szczeliny, ograniczając zużycie materiałów i środków chemicznych szkodliwych dla środowiska.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik dobiera odpowiedni rodzaj elektrod wolframowych i materiałów dodatkowych do spawanego materiału z uwzględnieniem aspektów środowiskowych..	Uczestnik prawidłowo dobiera elektrodę wolframową i materiał dodatkowy do konkretnego zadania spawalniczego, ograniczając odpady i zużycie zasobów.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik wykonuje spoinę pachwinową metodą TIG spełniającą wymagania jakościowe i ekologiczne.	Spoina spełnia wymagania dotyczące profilu, penetracji, wtopienia i wyglądu zewnętrznego, minimalizując konieczność poprawek i emisji.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik stosuje zasady BHP obowiązujące przy spawaniu z uwzględnieniem ekologicznych środków ochrony.	Uczestnik stosuje środki ochrony osobistej przyjazne środowisku (np. maski filtrujące wielokrotnego użytku), prawidłowo wentyluje miejsce pracy i bezpiecznie obchodzi się z urządzeniami spawalniczymi.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik ocenia jakość wykonanej spoiny z uwzględnieniem aspektów środowiskowych.	Uczestnik wskazuje wady spoin (np. pory, podpalenia, niedopalenia), interpretuje je i proponuje sposoby naprawy ograniczające zużycie materiałów i emisję zanieczyszczeń.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik wdraża podstawy metrologii w spawalnictwie z uwzględnieniem efektywności procesów.	Uczestnik wykonuje dokładne pomiary wymiarów spoiny i jej elementów, ograniczając konieczność poprawek i poprawiając efektywność zużycia materiałów.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik wyjaśnia zasadę działania urządzeń do cięcia tlenowego	Uczestnik opisuje budowę palnika, działanie zaworów, źródła zasilania oraz przebieg procesu cięcia	Test teoretyczny
Uczestnik stosuje prawidłowe techniki cięcia w zależności od rodzaju i grubości materiału	Uczestnik ustawia poprawne parametry i wykonuje cięcie zgodnie z wymaganiami	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik współpracuje w zespole spawalniczym z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.	Uczestnik aktywnie komunikuje się z innymi, dzieli się wiedzą dotyczącą bezpiecznych i ekologicznych praktyk spawalniczych, wspiera kolegów w optymalnym wykorzystaniu materiałów i energii.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik przejawia odpowiedzialną postawę zawodową, uwzględniając wpływ pracy spawalniczej na środowisko i otoczenie społeczne.	Uczestnik dba o porządek na stanowisku pracy, segreguje odpady powstające w procesie spawania, proponuje rozwiązania ograniczające negatywny wpływ działalności spawalniczej na środowisko i zdrowie innych osób.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik aktywnie promuje w zespole postawy proekologiczne i zasady zrównoważonego rozwoju, wspierając współpracowników w kształtowaniu odpowiedzialnych nawyków zawodowych.	Uczestnik podczas pracy zespołowej wskazuje sposoby ograniczenia negatywnego wpływu procesu spawania na środowisko oraz inicjuje dyskusję lub działania sprzyjające wdrażaniu zasad zrównoważonego rozwoju.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

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

TAK

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	uprawnionych do wydawania dokumentów potwierdzających uzyskanie kwalifikacji, w tym w zawodzie
Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	ŁĘTOWSKI CONSULTING Szkolenia, Doradztwo, Rozwój Mateusz Łętowski
Nazwa Podmiotu certyfikującego	TÜV Thüringen Polska.

Program

Moduł 1: Wprowadzenie do spawania metodą TIG (141) z perspektywy zrównoważonego rozwoju

- **Zastosowanie elektryczności do spawania łukowego:** Omówienie różnych źródeł energii do zasilania urządzeń spawalniczych, ze szczególnym uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii.
- **Budowa i zasada działania urządzeń do spawania metodą TIG:** Prezentacja nowoczesnych urządzeń spawalniczych o wysokiej efektywności energetycznej oraz możliwościach regulacji parametrów spawania.
- **Rodzaje elektrod wolframowych oraz materiałów dodatkowych do spawania:** Omówienie materiałów dodatkowych pod kątem ich wpływu na środowisko, z naciskiem na materiały pochodzące z recyklingu lub wytwarzane w sposób przyjazny dla środowiska.
- **Przygotowanie złączy do spawania:** Zastosowanie technik minimalizujących ilość odpadów powstających podczas przygotowania złączy.
- **Zasady BHP w spawalnictwie:** Szczególny nacisk na ochronę środowiska pracy, w tym na ograniczenie emisji szkodliwych substancji.

Moduł 2: Spawanie blach spoinami pachwinowymi z perspektywy zrównoważonego rozwoju

- **Przygotowanie do pracy praktycznej:** Omówienie zasad gospodarki odpadami w miejscu pracy spawalniczej, segregacja materiałów zużywalnych.
- **Spawanie blach różnej grubości spoinami pachwinowymi:** Optymalizacja parametrów spawania pod kątem minimalizacji zużycia energii i materiałów dodatkowych.
- **Techniki spawania:** Nauczenie technik spawania umożliwiających uzyskanie wysokiej jakości spoin przy jednoczesnym ograniczeniu ilości wad i przepaleń.
- **Ocena jakości spoin:** Kryteria oceny jakości spoin z uwzględnieniem aspektów środowiskowych, np. minimalizacja naprężeń i odkształceń.

Moduł 3: Spawanie rur spoinami pachwinowymi z perspektywy zrównoważonego rozwoju

- **Zasady budowy i diagnostyki urządzeń spawalniczych:** Diagnozowanie i usuwanie awarii urządzeń spawalniczych w celu zwiększenia ich żywotności i efektywności energetycznej.
- **Oznaczanie i wymiarowanie spoin pachwinowych:** Zastosowanie nowoczesnych metod pomiaru i kontroli jakości spoin, które minimalizują konieczność wykonywania prób destrukcyjnych.
- **Praktyczne spawanie rur spoinami pachwinowymi:** Optymalizacja parametrów spawania dla różnych rodzajów rur i materiałów.

Moduł 4: Doskonalenie praktyki spawania blach i rur z perspektywy zrównoważonego rozwoju

- **Spawanie blach i rur w różnych pozycjach spawania:** Adaptacja technik spawania do różnych warunków pracy w celu zwiększenia efektywności i bezpieczeństwa.
- **Ćwiczenia praktyczne:** Wykonywanie ćwiczeń praktycznych z wykorzystaniem nowoczesnych urządzeń spawalniczych i materiałów dodatkowych.
- **Ocena jakości spoin:** Analiza błędów spawalniczych i ich wpływu na jakość produktu oraz środowisko.

Moduł 5: Bezpieczna praca i kwalifikowanie spawaczy z perspektywy zrównoważonego rozwoju

- **Organizacja stanowiska pracy spawalniczej:** Projektowanie stanowisk pracy spawalniczych z uwzględnieniem zasad ergonomii i ochrony środowiska.
- **Proces kwalifikowania spawaczy:** Wymagania dotyczące kwalifikacji spawaczy w kontekście zrównoważonego rozwoju.
- **Praktyczne ćwiczenia:** Wykonywanie prób kwalifikacyjnych zgodnie z obowiązującymi normami.

Moduł 6: Cięcie tlenowe

- **Zasada działania urządzeń do cięcia tlenowego:** Omówienie budowy i działania palników tlenowych, źródeł zasilania oraz sposobu generowania i podtrzymywania procesu cięcia.
- **Dobór gazów technicznych i materiałów eksploatacyjnych:** Charakterystyka gazów stosowanych w procesie cięcia (tlen, acetylen, propan-butan) oraz materiałów eksploatacyjnych niezbędnych do prawidłowego działania urządzeń.
- **Techniki cięcia tlenowego:** Przedstawienie metod prowadzenia cięcia tlenowego w zależności od rodzaju i grubości materiału, z uwzględnieniem parametrów procesu (ciśnienie, prędkość, odległość palnika).
- **Bezpieczeństwo i higiena pracy przy cięciu tlenowym:** Zasady bezpiecznej obsługi urządzeń do cięcia, procedury postępowania w sytuacjach awaryjnych, środki ochrony indywidualnej oraz wymagania dotyczące wentylacji i zabezpieczenia stanowiska pracy.
- **Gospodarka materiałowa i obsługa stanowiska pracy:** Organizacja pracy przy cięciu tlenowym, właściwe przygotowanie i oznakowanie materiałów, konserwacja sprzętu oraz utrzymanie porządku na stanowisku.

Walidacja

Certyfikacja przez jednostkę uprawnioną do certyfikacji tj. TÜV Thüringen Polska

Egzamin po szkoleniu potwierdza zdobycie kwalifikacji.

Szkolenie trwa 70 godzin zegarowych,

Uczestnicy innych projektów również mogą brać udział w tym szkoleniu.

Szkolenie kończy się walidacją w ostatnim dniu szkolenia tj 21.02.2025 r. godzina 17:00 - 18:00

Szkolenie prowadzone w godzinach zegarowych, w formie zajęć teoretyczno-praktycznych, tzn. Szkolenie w formie zajęć teoretyczno-praktycznych łączy przekazywanie wiedzy teoretycznej z praktycznym jej zastosowaniem.

ROZDZIELNOŚĆ OSOBOWA WALIDACJI: Rozdzielność szkolenia od walidacji - rozdzielność osobowa. Osoba szkoląca nie ocenia wiedzy i umiejętności swoich kursantów w zakresie, w którym nauczała. Kończącą walidację prowadzi odrębna osoba.

W sali szkoleniowej znajdują się :

cztery stanowiska z podziałem na 2/3 osobowe grupy,

każde stanowisko posiada odpowiednie materiały i sprzęt do przeprowadzenia szkolenia, m.in 5 spawarek, 2 urządzenia do cięcia plazmowego, 3 tokarki.

Ćwiczenia praktyczne prowadzone pod nadzorem instruktora.

Podczas szkolenia zostaną przeprowadzone pre-testy oraz post-testy wiedzy.

Podczas szkolenia odbędzie się:

- 12 godzin zajęć teoretycznych
- 50 godzin zajęć praktycznych
- 28 przerw po 15 minut - 7 godz. (przerwy wliczają się w czas trwania usługi)
- 1 godz. walidacji

Program spełnia zakres technologii PRT z obszaru technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych, w tym m.in.:

5.1.8 Technologie obróbki metali i nakładania powłok na metale

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 64

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 64 Moduł 1: Wprowadzenie do spawania metodą TIG (141) z perspektywy zrównoważonego rozwoju. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	31-01-2026	08:00	09:45	01:45
2 z 64 Przerwa.	Adrian Makowski	31-01-2026	09:45	10:00	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
3 z 64 Moduł 1: Wprowadzenie do spawania metodą TIG (141) z perspektywy zrównoważonego rozwoju. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	31-01-2026	10:00	11:45	01:45
4 z 64 Przerwa.	Adrian Makowski	31-01-2026	11:45	12:00	00:15
5 z 64 Moduł 1: Wprowadzenie do spawania metodą TIG (141) z perspektywy zrównoważonego rozwoju. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	31-01-2026	12:00	13:45	01:45
6 z 64 Przerwa.	Adrian Makowski	31-01-2026	13:45	14:00	00:15
7 z 64 Moduł 1: Wprowadzenie do spawania metodą TIG (141) z perspektywy zrównoważonego rozwoju. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	31-01-2026	14:00	15:45	01:45
8 z 64 Przerwa.	Adrian Makowski	31-01-2026	15:45	16:00	00:15
9 z 64 Moduł 1: Wprowadzenie do spawania metodą TIG (141) z perspektywy zrównoważonego rozwoju. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	31-01-2026	16:00	18:00	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
10 z 64 Moduł 2: Spawanie blach spoinami pachwinowymi z perspektywy zrównoważonego rozwoju. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	01-02-2026	08:00	09:45	01:45
11 z 64 Przerwa.	Adrian Makowski	01-02-2026	09:45	10:00	00:15
12 z 64 Moduł 2: Spawanie blach spoinami pachwinowymi z perspektywy zrównoważonego rozwoju. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	01-02-2026	10:00	11:45	01:45
13 z 64 Przerwa.	Adrian Makowski	01-02-2026	11:45	12:00	00:15
14 z 64 Moduł 2: Spawanie blach spoinami pachwinowymi z perspektywy zrównoważonego rozwoju. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	01-02-2026	12:00	13:45	01:45
15 z 64 Przerwa.	Adrian Makowski	01-02-2026	13:45	14:00	00:15
16 z 64 Moduł 2: Spawanie blach spoinami pachwinowymi z perspektywy zrównoważonego rozwoju. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	01-02-2026	14:00	15:45	01:45
17 z 64 Przerwa.	Adrian Makowski	01-02-2026	15:45	16:00	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
18 z 64 Moduł 2: Spawanie blach spoinami pachwinowymi z perspektywy zrównoważonego rozwoju. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	01-02-2026	16:00	18:00	02:00
19 z 64 Moduł 3: Spawanie rur spoinami pachwinowymi z perspektywy zrównoważonego rozwoju. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	07-02-2026	08:00	09:45	01:45
20 z 64 Przerwa.	Adrian Makowski	07-02-2026	09:45	10:00	00:15
21 z 64 Moduł 3: Spawanie rur spoinami pachwinowymi z perspektywy zrównoważonego rozwoju. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	07-02-2026	10:00	11:45	01:45
22 z 64 Przerwa.	Adrian Makowski	07-02-2026	11:45	12:00	00:15
23 z 64 Moduł 3: Spawanie rur spoinami pachwinowymi z perspektywy zrównoważonego rozwoju. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	07-02-2026	12:00	13:45	01:45
24 z 64 Przerwa.	Adrian Makowski	07-02-2026	13:45	14:00	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
25 z 64 Moduł 3: Spawanie rur spoinami pachwinowymi z perspektywy zrównoważonego rozwoju. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	07-02-2026	14:00	15:45	01:45
26 z 64 Przerwa.	Adrian Makowski	07-02-2026	15:45	16:00	00:15
27 z 64 Moduł 3: Spawanie rur spoinami pachwinowymi z perspektywy zrównoważonego rozwoju. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	07-02-2026	16:00	18:00	02:00
28 z 64 Moduł 4: Doskonalenie praktyki spawania blach i rur z perspektywy zrównoważonego rozwoju. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	08-02-2026	08:00	09:45	01:45
29 z 64 Przerwa.	Adrian Makowski	08-02-2026	09:45	10:00	00:15
30 z 64 Moduł 4: Doskonalenie praktyki spawania blach i rur z perspektywy zrównoważonego rozwoju. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	08-02-2026	10:00	11:45	01:45
31 z 64 Przerwa.	Adrian Makowski	08-02-2026	11:45	12:00	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
32 z 64 Moduł 4: Doskonalenie praktyki spawania blach i rur z perspektywy zrównoważonego rozwoju. Zajęcia teoretyczno- praktyczne.	Adrian Makowski	08-02-2026	12:00	13:45	01:45
33 z 64 Przerwa.	Adrian Makowski	08-02-2026	13:45	14:00	00:15
34 z 64 Moduł 4: Doskonalenie praktyki spawania blach i rur z perspektywy zrównoważonego rozwoju. Zajęcia teoretyczno- praktyczne.	Adrian Makowski	08-02-2026	14:00	15:45	01:45
35 z 64 Przerwa.	Adrian Makowski	08-02-2026	15:45	16:00	00:15
36 z 64 Moduł 4: Doskonalenie praktyki spawania blach i rur z perspektywy zrównoważonego rozwoju. Zajęcia teoretyczno- praktyczne.	Adrian Makowski	08-02-2026	16:00	18:00	02:00
37 z 64 Moduł 5: Bezpieczna praca i kwalifikowanie spawaczy z perspektywy zrównoważonego rozwoju. Zajęcia teoretyczno- praktyczne.	Adrian Makowski	14-02-2026	08:00	09:45	01:45
38 z 64 Przerwa.	Adrian Makowski	14-02-2026	09:45	10:00	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
39 z 64 Moduł 5: Bezpieczna praca i kwalifikowanie spawaczy z perspektywy zrównoważonego rozwoju. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	14-02-2026	10:00	11:45	01:45
40 z 64 Przerwa.	Adrian Makowski	14-02-2026	11:45	12:00	00:15
41 z 64 Moduł 5: Bezpieczna praca i kwalifikowanie spawaczy z perspektywy zrównoważonego rozwoju. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	14-02-2026	12:00	13:45	01:45
42 z 64 Przerwa.	Adrian Makowski	14-02-2026	13:45	14:00	00:15
43 z 64 Moduł 5: Bezpieczna praca i kwalifikowanie spawaczy z perspektywy zrównoważonego rozwoju. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	14-02-2026	14:00	15:45	01:45
44 z 64 Przerwa.	Adrian Makowski	14-02-2026	15:45	16:00	00:15
45 z 64 Moduł 5: Bezpieczna praca i kwalifikowanie spawaczy z perspektywy zrównoważonego rozwoju. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	14-02-2026	16:00	18:00	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
46 z 64 Moduł 6: Cięcie tlenowe. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	15-02-2026	08:00	09:45	01:45
47 z 64 Przerwa.	Adrian Makowski	15-02-2026	09:45	10:00	00:15
48 z 64 Moduł 6: Cięcie tlenowe. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	15-02-2026	10:00	11:45	01:45
49 z 64 Przerwa.	Adrian Makowski	15-02-2026	11:45	12:00	00:15
50 z 64 Moduł 6: Cięcie tlenowe. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	15-02-2026	12:00	13:45	01:45
51 z 64 Przerwa.	Adrian Makowski	15-02-2026	13:45	14:00	00:15
52 z 64 Moduł 6: Cięcie tlenowe. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	15-02-2026	14:00	15:45	01:45
53 z 64 Przerwa.	Adrian Makowski	15-02-2026	15:45	16:00	00:15
54 z 64 Moduł 6: Cięcie tlenowe. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	15-02-2026	16:00	18:00	02:00
55 z 64 Moduł 6: Cięcie tlenowe. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	21-02-2026	08:00	09:45	01:45
56 z 64 Przerwa.	Adrian Makowski	21-02-2026	09:45	10:00	00:15
57 z 64 Moduł 6: Cięcie tlenowe. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	21-02-2026	10:00	11:45	01:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
58 z 64 Przerwa.	Adrian Makowski	21-02-2026	11:45	12:00	00:15
59 z 64 Moduł 6: Cięcie tlenowe. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	21-02-2026	12:00	13:45	01:45
60 z 64 Przerwa.	Adrian Makowski	21-02-2026	13:45	14:00	00:15
61 z 64 Moduł 6: Cięcie tlenowe. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	21-02-2026	14:00	15:45	01:45
62 z 64 Przerwa.	Adrian Makowski	21-02-2026	15:45	16:00	00:15
63 z 64 Moduł 6: Cięcie tlenowe. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Adrian Makowski	21-02-2026	16:00	17:00	01:00
64 z 64 Walidacja.	-	21-02-2026	17:00	18:00	01:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 300,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 300,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	75,71 PLN
Koszt osobogodziny netto	75,71 PLN
W tym koszt walidacji brutto	100,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	100,00 PLN

W tym koszt certyfikowania brutto

250,00 PLN

W tym koszt certyfikowania netto

250,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Adrian Makowski

Spawacz z ponad 10 letnim doświadczeniem. Od 2020 roku prowadzi szkolenia z tematyki spawalnictwa. Przeprowadził ponad 1 tysiąc godzin szkoleniowych, przeszkolił ponad 120 osób z zakresu spawania, ręcznych przecinaczy tlenowych oraz plazmowych. Na przestrzeni ostatnich 5 lat aktywnie prowadzi szkolenia spawalnicze.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Opracowania własne od trenera dla uczestników, skrypty szkoleniowe.

Informacje dodatkowe

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”

Uczestnicy innych projektów również mogą brać udział w tym szkoleniu.

Adres

ul. Fryderyka Chopina 94
43-600 Jaworzno
woj. śląskie

Kontakt



Justyna Hebda

E-mail justynahebda@letowskiconsulting.pl

Telefon (+48) 518 178 151