



ŁĘTOWSKI
CONSULTING

Szkolenia,
Doradztwo, Rozwój
Mateusz Łętowski

★★★★★ 4,8 / 5
1 408 ocen

Szkolenie: Spawanie metodą TIG 141 – spoiny pachwinowe aluminium w zrównoważonym rozwoju. Certyfikacja TUV.

Numer usługi 2026/02/17/12176/3340157

📍 Jaworzno / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 88 h

📅 11.04.2026 do 26.04.2026

5 000,00 PLN brutto

5 000,00 PLN netto

56,82 PLN brutto/h

56,82 PLN netto/h

44,17 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Metalurgia i spawalnictwo
Grupa docelowa usługi	Szkolenie jest przeznaczone dla osób dorosłych, które chcą zdobyć lub rozwinąć umiejętności spawania aluminium metodą TIG 141 w zakresie spoin pachwinowych. Jest adresowane do osób pracujących lub planujących pracę w branżach produkcyjnych i technicznych, a także do osób chcących się przekwalifikować. Program jest szczególnie odpowiedni dla uczestników zainteresowanych zielonymi kompetencjami, czyli ograniczaniem zużycia energii i materiałów, redukcją odpadów oraz działaniami w duchu GOZ. Szkolenie jest również dla osób, które chcą rozwinąć podstawowe umiejętności cyfrowe w pracy technicznej (cyfrowe WPS, checklisty, proste raportowanie jakości).
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	5
Data zakończenia rekrutacji	06-04-2026
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	88
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

Szkolenie prowadzi do przygotowania uczestników do samodzielnego i bezpiecznego wykonywania spoin pachwinowych w aluminium metodą TIG 141 oraz rozwija ich kompetencje zawodowe w zakresie efektywności zasobowej procesu spawania, ograniczania zużycia energii i materiałów, redukcji odpadów produkcyjnych i emisji procesowej, a także korzystania z cyfrowej dokumentacji technologicznej i systemów kontroli jakości, wspierając transformację przemysłową i niskoemisyjny rozwój regionu.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik opisuje zagrożenia związane ze spawaniem TIG aluminium oraz wskazuje środki ochrony i działania prewencyjne zgodne z zasadami BHP.	Uczestnik udziela min. 80% poprawnych odpowiedzi; prawidłowe dopasowanie zagrożenia do środka ochrony w zadaniach sytuacyjnych.	Test teoretyczny
Uczestnik wyjaśnia właściwości aluminium istotne dla procesu TIG 141, w tym wpływ tlenu aluminium i przygotowania powierzchni na jakość spoiny pachwinowej.	Uczestnik poprawnie wskazuje minimum 3 konsekwencje technologiczne wynikających z nieprawidłowego przygotowania.	Test teoretyczny
Uczestnik przedstawia zależności między parametrami TIG AC a jakością złącza oraz zużyciem energii i gazów technicznych w kontekście efektywności zasobowej.	Uczestnik wykonuje poprawną analizę min. 4 scenariuszy parametrów.	Test teoretyczny
Uczestnik omawia typowe niezgodności spoin pachwinowych aluminium oraz ich wpływ na konieczność poprawek i zwiększone zużycie zasobów.	Uczestnik poprawnie identyfikuje niezgodności i przyczyny w zadaniach testowych.	Test teoretyczny
Uczestnik przygotowuje stanowisko spawalnicze TIG zgodnie z zasadami BHP, efektywności energetycznej oraz ograniczania strat materiałowych.	Uczestnik wykonuje checklisty stanowiskowe bez błędów krytycznych; prawidłowa konfiguracja sprzętu.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Uczestnik przygotowuje materiał i montuje złącza pachwinowe aluminium z zachowaniem procedur czyszczenia oraz zasad minimalizacji odpadu.	Uczestnik poprawnie przygotowuje próbki; segreguje odpady; zgodność z instrukcją montażu.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Uczestnik dobiera i ustawia parametry spawania TIG 141 zgodnie z założeniami technologii oraz celami ograniczania zużycia energii i gazu osłonowego.	Uczestnik wykonuje ustawienia zgodne z zadaniem/WPS; stabilny przebieg procesu podczas próby.	Obserwacja w warunkach symulowanych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik wykonuje spoiny pachwinowe aluminium metodą TIG 141 w pozycjach podstawowych, osiągając jakość potwierdzoną oceną wizualną VT.	Uczestnik wykonuje min. 3 spoiny ocenione pozytywnie według przyjętych kryteriów VT; brak niezgodności istotnych.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Uczestnik organizuje pracę z uwzględnieniem odpowiedzialności za środowisko, ograniczając marnotrawstwo materiałów, liczbę poprawek i czas jarzenia łuku.	Uczestnik wdraża min. 2 działania ograniczających zużycie zasobów podczas zadania praktycznego.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Uczestnik dokumentuje proces spawania i wyniki kontroli jakości w formie cyfrowej oraz przekazuje informacje o niezgodnościach zgodnie z zasadami raportowania.	Uczestnik wykonuje kompletny raport zawierający parametry, zdjęcia spoin i wynik oceny VT.	Obserwacja w warunkach symulowanych

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	SCIENCE SZKOLENIA I DORADZTWO Grzegorz Kawa
Nazwa Podmiotu certyfikującego	TÜV Thüringen Polska

Program

MODUŁ 1. BHP, zielone kompetencje i cyfrowe podstawy procesu TIG 141

1. Bezpieczeństwo pracy spawacza aluminium:

- zagrożenia charakterystyczne dla TIG aluminium (UV/IR, opary, gorące elementy, ryzyko pożaru),
- środki ochrony indywidualnej (ŚOI) i zasady ich doboru,
- bezpieczna obsługa źródła prądu, uchwytu TIG i butli z gazami.

1. Zielone kompetencje – efektywność zasobowa w spawalnictwie:

- efektywność energetyczna procesów spawalniczych – zużycie energii przez źródło prądu, wpływ parametrów na pobór mocy,
- ślad węglowy procesów produkcyjnych – rola spawacza w jego ograniczaniu (czas łuku, liczba poprawek, odrzutów),
- recykling aluminium w gospodarce obiegu zamkniętego (GOZ) – znaczenie segregacji złomu, odzysku materiału,
- ograniczanie odpadów eksploatacyjnych (elektrody, ściernice, czyszciva) – wybór trwałych, dobre praktyki,
- spawacz jako ogniwo systemu zarządzania środowiskowego przedsiębiorstwa (np. ISO 14001 – omówienie idei).

1. Cyfrowe podstawy pracy spawacza:

- odczytywanie cyfrowych kart technologicznych (WPS) i instrukcji stanowiskowych,
- wprowadzenie do elektronicznej dokumentacji BHP i jakości (checklisty, rejestry, protokoły),
- cyfrowe panele nowoczesnych źródeł TIG – znaczenie parametrów, ekranów, programów spawania.

1. Podstawy materiałoznawstwa aluminium i metody TIG 141:

- właściwości aluminium i wybranych stopów, zachowanie w procesie spawania,
- tlenek aluminium – znaczenie dla jakości złącza, konieczność czyszczenia,
- budowa źródła TIG (AC dla aluminium), uchwyt, elektrody, gazy osłonowe.

Praktyka

- przygotowanie stanowiska z uwzględnieniem BHP i zasad efektywności energetycznej,
- ćwiczenia uruchamiania i wyłączania źródła z dbałością o ograniczenie „pustych przebiegów”,
- pierwsze ćwiczenia prowadzenia uchwytu (na złomie / „na sucho”), praca z cyfrowym panelem źródła.

MODUŁ 2. Przygotowanie materiału, złączy pachwinowych i eco-organizacja pracy

1. Rysunek techniczny i geometria spoin pachwinowych:

- symbole spoin pachwinowych, grubości blach, długości i lokalizacja spoin,
- interpretacja prostych rysunków złączy aluminiowych.

1. Przygotowanie materiału i cięcie „z głową”:

- techniki cięcia i przygotowania krawędzi aluminium (gratowanie, zadzior, czyszczenie),
- planowanie cięcia pod minimalizację odpadu – wprowadzenie do koncepcji „nestingu” (na poziomie koncepcyjnym),
- analiza strat materiałowych jako wskaźnik efektywności środowiskowej.

1. Czyszczenie i montaż złączy:

- odtłuszczenie, szczotkowanie (narzędzia dedykowane do aluminium),
- wpływ czasu między przygotowaniem a spawaniem na jakość złącza,
- ustawienie elementów do spoin pachwinowych (szczeliny, dociski, unikanie naprężeń).

1. Kompetencje cyfrowe w organizacji pracy:

- wykorzystanie prostych arkuszy kalkulacyjnych do:
 - kalkulacji zużycia materiału,
 - ewidencji wykorzystanych próbek,
- wprowadzenie do cyfrowego planowania produkcji (proste harmonogramy i listy zadań).

Praktyka

- cięcie, przygotowanie i czyszczenie próbek z aluminium,
- montaż złączy pachwinowych z rejestrowaniem zużycia materiału w arkuszu kalkulacyjnym,
- ćwiczenia ustawiania złączy z myślą o GOZ (jak najmniej odpadu) i powtarzalności.

MODUŁ 3. Technika spawania pachwinowego aluminium TIG 141 – poziom podstawowy

1. Parametry procesu i ich wpływ na efektywność:

- dobór prądu, częstotliwości AC, średnicy elektrody i drutu, przepływu gazu,
- optymalizacja parametrów TIG jako narzędzie ograniczania zużycia energii i gazów technicznych,
- analiza wpływu parametrów na pobór mocy, tempo pracy i jakość spoiny.

1. Technika prowadzenia uchwytu i drutu w spoinie pachwinowej:

- kąt uchwytu, długość łuku, pozycja ręki,
- techniki podawania drutu i synchronizacji ruchów,
- zastosowanie tych technik w pozycjach podstawowych (np. PA, PB).

1. Świadome zarządzanie czasem łuku:

- unikanie zbędnego jarzenia łuku,
- wpływ „przespawania” i poprawek na zużycie zasobów i czas,
- łączenie jakości „za pierwszym razem” z efektywnością energetyczną.

1. Komponent cyfrowy – praca z nowoczesnym źródłem:

- odczytywanie parametrów z paneli cyfrowych źródła prądu,
- zapisywanie i archiwizacja ustawień jako element standaryzacji procesu,
- porównanie (na podstawie prostych danych) zużycia gazu/energii przy różnych zestawach parametrów.

Praktyka

- wykonywanie spoin pachwinowych w pozycjach podstawowych na różnych grubościach,
- ćwiczenia z modyfikacją parametrów: obserwacja wpływu na jakość i potencjalne zużycie energii i gazu,
- praca z programami / pamięcią źródła – zapisywanie konfiguracji, powtarzalność wyników.

MODUŁ 4. Niezgodności, kontrola jakości i cyfrowe raportowanie

1. Typowe niezgodności w spoinach pachwinowych aluminium:

- porowatość, brak przetopu, nadmierne wtopienie, brak lica, podtopienia, wtrącenia,
- identyfikacja przyczyn (przygotowanie, parametry, technika, zanieczyszczenia).

1. Jakość „za pierwszym razem” a środowisko:

- wpływ braków i poprawek na zużycie energii, czasu i materiałów,
- redukcja odrzutów jako element efektywności środowiskowej przedsiębiorstwa,
- powiązanie jakości spoin z niskoemisyjną produkcją i konkurencyjnością zakładu.

1. Kontrola wizualna VT i dokumentacja:

- zasady VT – kryteria odbioru spoin pachwinowych,
- przykładowe wymagania normowe/zakładowe,
- cyfrowe dokumentowanie kontroli:
 - wprowadzanie wyników do prostych formularzy elektronicznych,
 - wykonywanie i archiwizacja zdjęć spoin (np. w folderach roboczych, prostych systemach jakości).

1. Podstawy cyfrowego raportowania jakości:

- tworzenie prostych raportów z kontroli (tabela, zdjęcia, opis),
- przekazywanie informacji o niezgodnościach w formie elektronicznej (e-mail, system wewnętrzny).

Praktyka

- wykonywanie spoin z celowym wprowadzaniem wybranych niezgodności i ich diagnoza,
- ocena własnych spoin metodą VT z wykorzystaniem formularza elektronicznego,
- wykonanie i opis zdjęć spoin jako elementu mini-raportu jakościowego.

MODUŁ 5. Projekt końcowy – złącza pachwinowe i mini-audyt efektywności zasobowej

1. Przygotowanie zadania projektowego:

- przedstawienie prostego WPS / założeń technologicznych dla złącza pachwinowego,
- przypomnienie wymagań jakościowych, BHP oraz założeń efektywności zasobowej.

1. Realizacja zlecenia testowego:

- samodzielne przygotowanie materiału, montaż złącza, dobór parametrów,
- wykonanie serii spoin pachwinowych na zadanym elemencie (np. fragment konstrukcji ćwiczeniowej).

1. Mini-audyt środowiskowo-zasobowy:

- oszacowanie zużycia energii i gazu (na podstawie czasu spawania, liczby prób),
- analiza zużycia materiału i złomu w przeliczeniu na wykonaną spoinę,
- identyfikacja miejsc, w których można ograniczyć emisje procesowe, odpady i czas,
- powiązanie wyników z ideą transformacji przemysłowej i niskoemisyjnego rozwoju regionu.

1. Cyfrowa dokumentacja zadania:

- wypełnienie krótkiego elektronicznego raportu z wykonania zadania (parametry, uwagi, ilość prób, obserwacje),
- dodanie zdjęć wybranych spoin,
- omówienie wyników na forum grupy.

Praktyka

- wykonanie zadania praktycznego „jak w firmie” – od przygotowania po raport,
- analiza wyników pod kątem: jakości, efektywności energetycznej i materiałowej oraz poprawności dokumentacji cyfrowej,
- informacja zwrotna trenera związana zarówno z umiejętnościami technicznymi, jak i „zielonymi” oraz cyfrowymi kompetencjami.

Egzamin

W ramach jednego procesu walidacji efektów uczenia się uczestniczą dwie jednostki walidujące:

- Jednostka **SCIENCE SZKOLENIA I DORADZTWO Grzegorz Kawa** przeprowadza walidację w formie testu teoretycznego obejmującą efekty uczenia się w zakresie zielonych kompetencji w przemyśle. (z wynikami tego samego dnia)
- Jednostka **TÜV Thüringen Polska** przeprowadza walidację w formie obserwacji w warunkach symulowanych obejmującą efekty uczenia się w zakresie spawania metodą TIG 141 spoiny pachwinowe aluminium

Egzamin i certyfikacja prowadzony przez jednostkę uprawnioną do certyfikacji tj. TÜV Thüringen Polska, SCIENCE SZKOLENIA I DORADZTWO Grzegorz Kawa.

Egzamin po szkoleniu potwierdza zdobycie kwalifikacji.

Szkolenie kończy się egzaminem w ostatnim dniu szkolenia tj. 26.04.2026 r. godzina 16:00 - 18:00.

Szkolenie prowadzone w godzinach edukacyjnych, 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.

W ramach szkolenia jest 88 godzin edukacyjnych (harmonogram na 66 godziny zegarowe) na co składa się:

- 16 godz. edukacyjnych 30 min zajęć teoretycznych.
- 60 godz. edukacyjnych zajęć praktycznych.
- 26 przerw po 15 min. - 8 godz. edukacyjne 30 min. (wliczają się w usługę)
- 2 godziny walidacji - 2 godz. edukacyjne 30 min.

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: 61

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 61 MODUŁ 1. BHP, zielone kompetencje i cyfrowe podstawy procesu TIG 141. Pre-test. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Edward Tryka	11-04-2026	08:00	09:45	01:45
2 z 61 Przerwa.	Edward Tryka	11-04-2026	09:45	10:00	00:15
3 z 61 MODUŁ 1. BHP, zielone kompetencje i cyfrowe podstawy procesu TIG 141. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Edward Tryka	11-04-2026	10:00	11:45	01:45
4 z 61 Przerwa.	Edward Tryka	11-04-2026	11:45	12:00	00:15
5 z 61 MODUŁ 1. BHP, zielone kompetencje i cyfrowe podstawy procesu TIG 141. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Edward Tryka	11-04-2026	12:00	13:45	01:45
6 z 61 Przerwa.	Edward Tryka	11-04-2026	13:45	14:00	00:15
7 z 61 MODUŁ 1. BHP, zielone kompetencje i cyfrowe podstawy procesu TIG 141. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Edward Tryka	11-04-2026	14:00	15:45	01:45
8 z 61 Przerwa.	Edward Tryka	11-04-2026	15:45	16:00	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
9 z 61 MODUŁ 1. BHP, zielone kompetencje i cyfrowe podstawy procesu TIG 141. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Edward Tryka	11-04-2026	16:00	18:00	02:00
10 z 61 MODUŁ 1. BHP, zielone kompetencje i cyfrowe podstawy procesu TIG 141. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Edward Tryka	12-04-2026	08:00	09:45	01:45
11 z 61 Przerwa.	Edward Tryka	12-04-2026	09:45	10:00	00:15
12 z 61 MODUŁ 2. Przygotowanie materiału, złączy pachwinowych i eco-organizacja pracy. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Edward Tryka	12-04-2026	10:00	11:45	01:45
13 z 61 Przerwa.	Edward Tryka	12-04-2026	11:45	12:00	00:15
14 z 61 MODUŁ 2. Przygotowanie materiału, złączy pachwinowych i eco-organizacja pracy. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Edward Tryka	12-04-2026	12:00	13:45	01:45
15 z 61 Przerwa.	Edward Tryka	12-04-2026	13:45	14:00	00:15
16 z 61 MODUŁ 2. Przygotowanie materiału, złączy pachwinowych i eco-organizacja pracy. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Edward Tryka	12-04-2026	14:00	15:45	01:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
17 z 61 Przerwa.	Edward Tryka	12-04-2026	15:45	16:00	00:15
18 z 61 MODUŁ 2. Przygotowanie materiału, złączy pachwinowych i eco-organizacja pracy. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Edward Tryka	12-04-2026	16:00	18:00	02:00
19 z 61 MODUŁ 2. Przygotowanie materiału, złączy pachwinowych i eco-organizacja pracy. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Edward Tryka	17-04-2026	17:00	18:45	01:45
20 z 61 Przerwa.	Edward Tryka	17-04-2026	18:45	19:00	00:15
21 z 61 MODUŁ 2. Przygotowanie materiału, złączy pachwinowych i eco-organizacja pracy. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Edward Tryka	17-04-2026	19:00	20:00	01:00
22 z 61 MODUŁ 2. Przygotowanie materiału, złączy pachwinowych i eco-organizacja pracy. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Edward Tryka	18-04-2026	08:00	09:45	01:45
23 z 61 Przerwa.	Edward Tryka	18-04-2026	09:45	10:00	00:15
24 z 61 MODUŁ 3. Technika spawania pachwinowego aluminium TIG 141 – poziom podstawowy. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Edward Tryka	18-04-2026	10:00	11:45	01:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
25 z 61 Przerwa.	Edward Tryka	18-04-2026	11:45	12:00	00:15
26 z 61 MODUŁ 3. Technika spawania pachwinowego aluminium TIG 141 – poziom podstawowy. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Edward Tryka	18-04-2026	12:00	13:45	01:45
27 z 61 Przerwa.	Edward Tryka	18-04-2026	13:45	14:00	00:15
28 z 61 MODUŁ 3. Technika spawania pachwinowego aluminium TIG 141 – poziom podstawowy. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Edward Tryka	18-04-2026	14:00	15:45	01:45
29 z 61 Przerwa.	Edward Tryka	18-04-2026	15:45	16:00	00:15
30 z 61 MODUŁ 3. Technika spawania pachwinowego aluminium TIG 141 – poziom podstawowy. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Edward Tryka	18-04-2026	16:00	18:00	02:00
31 z 61 MODUŁ 3. Technika spawania pachwinowego aluminium TIG 141 – poziom podstawowy. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Edward Tryka	19-04-2026	08:00	09:45	01:45
32 z 61 Przerwa.	Edward Tryka	19-04-2026	09:45	10:00	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
33 z 61 MODUŁ 3. Technika spawania pachwinowego aluminium TIG 141 – poziom podstawowy. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Edward Tryka	19-04-2026	10:00	11:45	01:45
34 z 61 Przerwa.	Edward Tryka	19-04-2026	11:45	12:00	00:15
35 z 61 MODUŁ 3. Technika spawania pachwinowego aluminium TIG 141 – poziom podstawowy. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Edward Tryka	19-04-2026	12:00	13:45	01:45
36 z 61 Przerwa.	Edward Tryka	19-04-2026	13:45	14:00	00:15
37 z 61 MODUŁ 3. Technika spawania pachwinowego aluminium TIG 141 – poziom podstawowy. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Edward Tryka	19-04-2026	14:00	15:45	01:45
38 z 61 Przerwa.	Edward Tryka	19-04-2026	15:45	16:00	00:15
39 z 61 MODUŁ 3. Technika spawania pachwinowego aluminium TIG 141 – poziom podstawowy. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Edward Tryka	19-04-2026	16:00	18:00	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
40 z 61 MODUŁ 3. Technika spawania pachwinowego aluminium TIG 141 – poziom podstawowy. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Edward Tryka	24-04-2026	17:00	18:45	01:45
41 z 61 Przerwa.	Edward Tryka	24-04-2026	18:45	19:00	00:15
42 z 61 MODUŁ 4. Niezgodności, kontrola jakości i cyfrowe raportowanie. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Edward Tryka	24-04-2026	19:00	20:00	01:00
43 z 61 MODUŁ 4. Niezgodności, kontrola jakości i cyfrowe raportowanie. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Edward Tryka	25-04-2026	08:00	09:45	01:45
44 z 61 Przerwa.	Edward Tryka	25-04-2026	09:45	10:00	00:15
45 z 61 MODUŁ 4. Niezgodności, kontrola jakości i cyfrowe raportowanie. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Edward Tryka	25-04-2026	10:00	11:45	01:45
46 z 61 Przerwa.	Edward Tryka	25-04-2026	11:45	12:00	00:15
47 z 61 MODUŁ 4. Niezgodności, kontrola jakości i cyfrowe raportowanie. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Edward Tryka	25-04-2026	12:00	13:45	01:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
48 z 61 Przerwa.	Edward Tryka	25-04-2026	13:45	14:00	00:15
49 z 61 MODUŁ 4. Niezgodności, kontrola jakości i cyfrowe raportowanie. Zajęcia teoretyczno- praktyczne.	Edward Tryka	25-04-2026	14:00	15:45	01:45
50 z 61 Przerwa.	Edward Tryka	25-04-2026	15:45	16:00	00:15
51 z 61 MODUŁ 4. Niezgodności, kontrola jakości i cyfrowe raportowanie. Zajęcia teoretyczno- praktyczne.	Edward Tryka	25-04-2026	16:00	18:00	02:00
52 z 61 MODUŁ 5. Projekt końcowy – złącza pachwinowe i mini-audyt efektywności zasobowej. Zajęcia teoretyczno- praktyczne.	Edward Tryka	26-04-2026	08:00	09:45	01:45
53 z 61 Przerwa.	Edward Tryka	26-04-2026	09:45	10:00	00:15
54 z 61 MODUŁ 5. Projekt końcowy – złącza pachwinowe i mini-audyt efektywności zasobowej. Zajęcia teoretyczno- praktyczne.	Edward Tryka	26-04-2026	10:00	11:45	01:45
55 z 61 Przerwa.	Edward Tryka	26-04-2026	11:45	12:00	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
56 z 61 MODUŁ 5. Projekt końcowy – złącza pachwinowe i mini-audyt efektywności zasobowej. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Edward Tryka	26-04-2026	12:00	13:45	01:45
57 z 61 Przerwa.	Edward Tryka	26-04-2026	13:45	14:00	00:15
58 z 61 MODUŁ 5. Projekt końcowy – złącza pachwinowe i mini-audyt efektywności zasobowej. Post-test. Zajęcia teoretyczno-praktyczne.	Edward Tryka	26-04-2026	14:00	15:45	01:45
59 z 61 Przerwa.	Edward Tryka	26-04-2026	15:45	16:00	00:15
60 z 61 Walidacja - test teoretyczny. (wynik tego samego dnia)	-	26-04-2026	16:00	16:30	00:30
61 z 61 Walidacja - obserwacja w warunkach symulowanych.	-	26-04-2026	16:30	18:00	01:30

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	56,82 PLN

Koszt osobogodziny netto	56,82 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

Edward Tryka

Od ponad dekady związany ze spawalnictwem – zarówno w pracy zawodowej, jak i w roli instruktora. Od 2019 roku specjalizuje się w prowadzeniu szkoleń dla przyszłych spawaczy, przekazując wiedzę techniczną oraz praktyczne umiejętności. Zrealizował już przeszło 1500 godzin zajęć szkoleniowych, kształcąc ponad 150 uczestników w zakresie technik spawania, cięcia tlenowego oraz metod plazmowych. W ostatnich pięciu latach intensywnie angażuje się w rozwój kadry technicznej poprzez regularne kursy i warsztaty branżowe, a także aktywnie realizuje szkolenia z zakresu zrównoważonego przemysłu.

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”

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

Wynik walidacji przekazywany jest uczestnikowi w dniu jej przeprowadzenia, tj. w ostatnim dniu realizacji usługi. Certyfikat potwierdzający uzyskanie kwalifikacji wystawiany, nadawany i dostarczony jest w terminie do 9 dni roboczych od dnia zakończenia szkolenia.

Adres

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

Kontakt



Justyna Hebda

E-mail justynahebda@letowskiconsulting.pl

Telefon (+48) 518 178 151