



CENTRO PLUS
Andrzej Rafalski



Spawanie blach i rur spoinami pachwinowymi metodą TIG 141 (FM1)

Numer usługi 2024/05/27/25180/2162765

📍 Włocławek / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 75 h

📅 07.05.2025 do 16.06.2025

2 350,00 PLN brutto

2 350,00 PLN netto

31,33 PLN brutto/h

31,33 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Metalurgia i spawalnictwo
Identyfikator projektu	Kierunek - Rozwój
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Osoby prywatne, osoby pracujące, osoby bezrobotne. Szkolenie skierowane jest do osób zarówno początkujących , jak i do pracowników branży przemysłowej i budowlanej, które chcą nauczyć się prawidłowego przygotowania powierzchni spawalniczych oraz prawidłowej metodyki pracy z podstawowymi materiałami i konstrukcjami. Metoda spawania TIG znajduje zastosowanie w różnych gałęziach przemysłu - można nią spawać aluminium, stal, ale również stopy miedzi, magnezu, niklu i tytanu. Usługa adresowana jest również do uczestników projektu "Kierunek - Rozwój"
Minimalna liczba uczestników	6
Maksymalna liczba uczestników	12
Data zakończenia rekrutacji	06-05-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	75
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

Kurs przygotowuje do samodzielnego wykonywania prac spawalniczych metodą TIG 141.

Kurs przygotowuje do egzaminów końcowych. Po zdaniu egzaminu końcowego uczestnik uzyskuje uprawnienia do spawania metodą TIG 141, wymagane Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych.

Kurs potwierdza osiągnięcie określonych w usłudze efektów uczenia się (kwalifikacji).

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
- charakteryzuje spawanie TIG 141 - definiuje zakres oraz zasady dotyczące wiedzy na temat spawania blach i rur spoinami pachwinowymi stali węglowych metodą TIG 141 - definiuje zasady i przepisy BHP i P.oz.	- wykorzystuje zasady prawidłowego przygotowania powiechni spawalniczej - wykorzystuje znajomość zasad prawidłowego spawania blach i rur - korzysta z nabytej wiedzy dotyczącej prawidłowej metodyki pracy z podstawowymi materiałami i konstrukcjami - wykorzystuje znajomość zasad BHP i p.poż. oraz udzielania pierwszej pomocy	Wywiad swobodny
- bezpiecznie i poprawnie wykonuje pracę polegającą na spawaniu blach i rur metodą TIG 141	- przygotowuje samodzielnie powierzchnię spawalniczą - wykonuje prawidłowo czynności spawania blach i rur spoinami pachwinowymi metodą TIG 141 - ocenia jakość spawania	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

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

Tak. Certyfikat TÜV Rheinland.

Pytanie 2. Czy dokument został wydany przez organy władz publicznych lub samorządów zawodowych na podstawie ustawy lub rozporządzenia?

Tak. Zaświadczenie o ukończeniu kursu, zgodne z rozporządzeniem Ministra Edukacji i Nauki z dnia 6 października 2023 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz. U. poz. 2175).

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

Tak, po zdaniem egzaminie uczestnik uzyskuje zaświadczenie uprawniające go do wykonywania prac w zawodzie spawacza metodą TIG 141.

Pytanie 5. Czy dokument jest certyfikatem, dla którego wypracowano system walidacji i certyfikowania efektów uczenia się na poziomie międzynarodowym?

Egzamin jest przeprowadzany według normy PN-EN ISO 9606.

Informacje

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

Program

Szkolenie z zakresu spawania blach i rur metodą TIG 141 (FM1) obejmuje 75 godzin zegarowych (60 min).

- **Zajęcia teoretyczne – 18 godzin**
- **Zajęcia praktyczne – 55 godzin**
- **Egzamin - 2 godziny**

Przerwy nie są wliczone są w czas usługi.

Kurs jest prowadzony według normy **PN-EN ISO 9606**.

Egzamin przeprowadzany jest w formie ustnej na podstawie pytań z całego zakresu materiału oraz w formie praktycznej poprzez wykonanie przez egzaminowanego złączy egzaminacyjnych wg wytycznych TÜV Rheinland Polska.

Egzamin przeprowadzony przez **TÜV Rheinland Polska**, potwierdza zdobycie kwalifikacji.

Po zdaniu egzaminu końcowego kursanci otrzymują certyfikat spawacza wydany przez TÜV Rheinland oraz zaświadczenie o ukończeniu kursu, zgodne z rozporządzeniem Ministra Edukacji i Nauki z dnia 6 października 2023 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz. U. poz. 2175).

Szkolenie teoretyczne:

1. Wyroby hutnicze i technologiczność spawania metali.
2. Stale, żeliwa oraz obróbka cieplna złączy spawanych.
3. Operacje technologiczne spawania.
4. Naprężenia i odkształcenia spawalnicze.
5. Inne procesy spawania (ogólne).
6. Zgrzewanie i lutowanie (ogólne).
7. Żłobienie, cięcie termiczne i łukowo - elektryczne.
8. Łuk elektryczny i jego własności.
9. Urządzenia i sprzęt do spawania w osłonie gazów metodą TIG 141.
10. Technologia i technika spawania metodą TIG 141.

- 11. Niezgodności i wady spawalnicze w złączach spawanych.
- 12. Kontrola i badania połączeń spawanych.
- 13. Przepisy BHP i P.Poż.
- 14. Zasady szkolenia i egzaminowania spawaczy.

Szkolenie praktyczne:

- 1. Instruktaż stanowiskowy.
- 2. Szkolenie praktyczne, które obejmuje zestaw 13 ćwiczeń (przygotowanie materiału do spawania, parametry, technika).

Warunki organizacyjne:

Maksymalna liczba uczestników: 12 osób

Liczba stanowisk: 12

Zajęcia teoretyczne odbywają się w pełni wyposażonej sali szkoleniowej, wyposażonej w niezbędny sprzęt i urządzenia multimedialne, m.in.: meble biurowe, tablice suchościeralne, rzutniki multimedialne. Budynek administracyjno-szkoleniowy posiada pełne zaplecze socjalne.

Zajęcia praktyczne odbywają na spawalni. Stanowiska spawalnicze wyposażone są w odpowiednie urządzenia i instalacje nawiewowo-wyciągowe, urządzenia spawalnicze oraz wyposażenie ochronne.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 67

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 67 Instruktaż stanowiskowy-zajęcia praktyczne	Grzegorz Pietruszyński	07-05-2025	14:00	16:00	02:00
2 z 67 Przerwa	Grzegorz Pietruszyński	07-05-2025	16:00	16:15	00:15
3 z 67 Spawanie metodą TIG 141-zajęcia praktyczne	Grzegorz Pietruszyński	07-05-2025	16:15	18:15	02:00
4 z 67 Przerwa	Grzegorz Pietruszyński	07-05-2025	18:15	18:30	00:15
5 z 67 Spawanie metodą TIG 141-zajęcia praktyczne	Grzegorz Pietruszyński	07-05-2025	18:30	20:30	02:00
6 z 67 Spawanie metodą TIG 141-zajęcia praktyczne	Grzegorz Pietruszyński	15-05-2025	14:00	16:00	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
7 z 67 Przerwa	Grzegorz Pietruszyński	15-05-2025	16:00	16:15	00:15
8 z 67 Spawanie metodą TIG 141- zajęcia praktyczne	Grzegorz Pietruszyński	15-05-2025	16:15	18:15	02:00
9 z 67 Przerwa	Grzegorz Pietruszyński	15-05-2025	18:15	18:30	00:15
10 z 67 Spawanie metodą TIG 141- zajęcia praktyczne	Grzegorz Pietruszyński	15-05-2025	18:30	20:30	02:00
11 z 67 Spawanie metodą TIG 141- zajęcia praktyczne	Grzegorz Pietruszyński	16-05-2025	14:00	16:00	02:00
12 z 67 Przerwa	Grzegorz Pietruszyński	16-05-2025	16:00	16:15	00:15
13 z 67 Spawanie metodą TIG 141- zajęcia praktyczne	Grzegorz Pietruszyński	16-05-2025	16:15	18:15	02:00
14 z 67 Przerwa	Grzegorz Pietruszyński	16-05-2025	18:15	18:30	00:15
15 z 67 Spawanie metodą TIG 141 - zajęcia praktyczne	Grzegorz Pietruszyński	16-05-2025	18:30	20:30	02:00
16 z 67 Przepisy BHP i P.POŻ - teoria	Grzegorz Pietruszyński	17-05-2025	08:00	10:00	02:00
17 z 67 Przerwa	Grzegorz Pietruszyński	17-05-2025	10:00	10:15	00:15
18 z 67 Wyroby hutnicze i technologiczność spawania metali - teoria	Grzegorz Pietruszyński	17-05-2025	10:15	11:15	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
19 z 67 Przerwa	Grzegorz Pietruszyński	17-05-2025	11:15	11:30	00:15
20 z 67 Stale, żeliwa oraz obróbka cieplna złączy spawanych - teoria	Grzegorz Pietruszyński	17-05-2025	11:30	12:30	01:00
21 z 67 Przerwa	Grzegorz Pietruszyński	17-05-2025	12:30	12:45	00:15
22 z 67 Operacje technologiczne spawania - teoria	Grzegorz Pietruszyński	17-05-2025	12:45	14:45	02:00
23 z 67 Przerwa	Grzegorz Pietruszyński	17-05-2025	14:45	15:00	00:15
24 z 67 Naprężenia i odkształcenia - teoria	Grzegorz Pietruszyński	17-05-2025	15:00	16:00	01:00
25 z 67 Spawanie metodą TIG 141 - zajęcia praktyczne	Grzegorz Pietruszyński	20-05-2025	14:00	16:00	02:00
26 z 67 Przerwa	Grzegorz Pietruszyński	20-05-2025	16:00	16:15	00:15
27 z 67 Spawanie metodą TIG 141 - zajęcia praktyczne	Grzegorz Pietruszyński	20-05-2025	16:15	18:15	02:00
28 z 67 Przerwa	Grzegorz Pietruszyński	20-05-2025	18:15	18:30	00:15
29 z 67 Spawanie metodą TIG 141 - zajęcia praktyczne	Grzegorz Pietruszyński	20-05-2025	18:30	20:30	02:00
30 z 67 Spawanie metodą TIG 141 - zajęcia praktyczne	Grzegorz Pietruszyński	23-05-2025	14:00	16:00	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
31 z 67 Przerwa	Grzegorz Pietruszyński	23-05-2025	16:00	16:15	00:15
32 z 67 Spawanie metodą TIG 141 - zajęcia praktyczne	Grzegorz Pietruszyński	23-05-2025	16:15	18:15	02:00
33 z 67 Przerwa	Grzegorz Pietruszyński	23-05-2025	18:15	18:30	00:15
34 z 67 Spawanie metodą TIG 141 - zajęcia praktyczne	Grzegorz Pietruszyński	23-05-2025	18:30	20:30	02:00
35 z 67 Inne procesy spawania (ogólnie) - teoria	Grzegorz Pietruszyński	24-05-2025	08:00	09:00	01:00
36 z 67 Zgrzewanie i lutowanie (ogólnie) - teoria	Grzegorz Pietruszyński	24-05-2025	09:00	10:00	01:00
37 z 67 Przerwa	Grzegorz Pietruszyński	24-05-2025	10:00	10:15	00:15
38 z 67 Urządzenia i sprzęt do spawania w osłonie gazów metodą TIG 141 - teoria	Grzegorz Pietruszyński	24-05-2025	10:15	12:15	02:00
39 z 67 Przerwa	Grzegorz Pietruszyński	24-05-2025	12:15	12:30	00:15
40 z 67 Technologia i technika spawania metodą TIG 141 - teoria	Grzegorz Pietruszyński	24-05-2025	12:30	14:30	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
41 z 67 Niezgodności i wady spawalnicze w złączach spawanych - teoria	Grzegorz Pietruszyński	24-05-2025	14:30	15:30	01:00
42 z 67 Spawanie metodą TIG 141 - zajęcia praktyczne	Grzegorz Pietruszyński	06-06-2025	14:00	16:00	02:00
43 z 67 Przerwa	Grzegorz Pietruszyński	06-06-2025	16:00	16:15	00:15
44 z 67 Spawanie metodą TIG 141 - zajęcia praktyczne	Grzegorz Pietruszyński	06-06-2025	16:15	18:15	02:00
45 z 67 Przerwa	Grzegorz Pietruszyński	06-06-2025	18:15	18:30	00:15
46 z 67 Spawanie metodą TIG 141 - zajęcia praktyczne	Grzegorz Pietruszyński	06-06-2025	18:30	20:30	02:00
47 z 67 Spawanie metodą TIG 141 - zajęcia praktyczne	Grzegorz Pietruszyński	07-06-2025	08:00	10:00	02:00
48 z 67 Przerwa	Grzegorz Pietruszyński	07-06-2025	10:00	10:15	00:15
49 z 67 Spawanie metodą TIG 141 - zajęcia praktyczne	Grzegorz Pietruszyński	07-06-2025	10:15	12:15	02:00
50 z 67 Przerwa	Grzegorz Pietruszyński	07-06-2025	12:15	12:30	00:15
51 z 67 Spawanie metodą TIG 141 - zajęcia praktyczne	Grzegorz Pietruszyński	07-06-2025	12:30	15:30	03:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
52 z 67 Spawanie metodą TIG 141 - zajęcia praktyczne	Grzegorz Pietruszyński	12-06-2025	14:00	16:00	02:00
53 z 67 Przerwa	Grzegorz Pietruszyński	12-06-2025	16:00	16:15	00:15
54 z 67 Spawanie metodą TIG 141 - zajęcia praktyczne	Grzegorz Pietruszyński	12-06-2025	16:15	18:15	02:00
55 z 67 Przerwa	Grzegorz Pietruszyński	12-06-2025	18:15	18:30	00:15
56 z 67 Spawanie metodą TIG 141 - zajęcia praktyczne	Grzegorz Pietruszyński	12-06-2025	18:30	20:30	02:00
57 z 67 Spawanie metodą TIG 141 - zajęcia praktyczne	Grzegorz Pietruszyński	13-06-2025	14:00	16:00	02:00
58 z 67 Przerwa	Grzegorz Pietruszyński	13-06-2025	16:00	16:15	00:15
59 z 67 Spawanie metodą TIG 141 - zajęcia praktyczne	Grzegorz Pietruszyński	13-06-2025	16:15	18:15	02:00
60 z 67 Przerwa	Grzegorz Pietruszyński	13-06-2025	18:15	18:30	00:15
61 z 67 Spawanie metodą TIG 141 - zajęcia praktyczne	Grzegorz Pietruszyński	13-06-2025	18:30	20:30	02:00
62 z 67 Żłobienie, cięcie termiczne i łukowo-elektryczne - teoria	Grzegorz Pietruszyński	14-06-2025	08:00	08:30	00:30
63 z 67 Łuk elektryczny i jego własności - teoria	Grzegorz Pietruszyński	14-06-2025	08:30	09:30	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
64 z 67 Przerwa	Grzegorz Pietruszyński	14-06-2025	09:30	09:45	00:15
65 z 67 Kontrola i badania połączeń spawanych - teoria	Grzegorz Pietruszyński	14-06-2025	09:45	11:45	02:00
66 z 67 Zasady szkolenia i egzaminowania spawaczy	Grzegorz Pietruszyński	14-06-2025	11:45	12:15	00:30
67 z 67 Egzamin	-	16-06-2025	15:00	17:00	02:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 350,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 350,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	31,33 PLN
Koszt osobogodziny netto	31,33 PLN
W tym koszt walidacji brutto	590,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	590,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	1 760,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	1 760,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1

1 z 1



Grzegorz Pietruszyński

Instruktor szkoleń spawalniczych i doświadczony specjalista z 30-letnim stażem w branży. Przez lata zdobywał praktyczną wiedzę i umiejętności, prowadząc szkolenia z zakresu wszystkich metod spawania, MIG, MAG, TIG, MMA, spawanie gazowe. Jego doświadczenie to gwarancja wysokiego poziomu nauczania oraz rzetelnego przygotowania kursantów do pracy w zawodzie.

Doświadczenie zawodowe zdobyte nie wcześniej niż 5 lat lub kwalifikacje nabyte nie wcześniej niż 5 lat.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnik otrzymuje:

1. Vademecum spawacza w formie skryptów.
2. Materiały piśmiennicze (notatnik i długopis).

Kursanci zapewniają sobie: długie spodnie, bluza na długi rękaw oraz buty robocze.

Przyłbicę, fartuch skórzany oraz rękawice, a także stanowisko do spawania oraz wszelkie materiały do nauki zapewnia Centrum Szkoleniowe Centro Plus.

Warunki uczestnictwa

1. Ukończone 18 lat.
2. Wykształcenie minimum na poziomie podstawowym.
3. Aktualne zaświadczenie o stanie zdrowia.

Informacje dodatkowe

Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach projektu Kierunek – Rozwój.

Dla uczestników projektu Kierunek – Rozwój warunkiem ukończenia kursu spawania blach i rur metodą TIG 141 (FM1) jest przystąpienie do egzaminu końcowego.

Numer usługi: **2024/05/27/25180/2162765**

EGZAMIN WYMAGANY: po zdanym egzaminie każdy z uczestników otrzyma certyfikat spawacza wydany przez TÜV Rheinland oraz zaświadczenie o ukończeniu kursu, zgodne z rozporządzeniem Ministra Edukacji i Nauki z dnia 6 października 2023 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz. U. poz. 2175).

Adres

ul. Toruńska 136C
87-800 Włocławek
woj. kujawsko-pomorskie

Sala wykładowa + hala wyposażona w: 15 stanowisk spawalniczych, stanowisko do przygotowywania próbek, stanowisko do łamania próbek, a także zaplecze socjalne w postaci szatni, stołówki, sali telewizyjnej oraz łazienki. Stanowiska spawalnicze posiadają wentylację stanowiskową, a hala spawalnicza wyposażona jest w dachową wentylację mechaniczną. Uczestnicy kursu korzystają z wysokiej jakości urządzeń spawalniczych marek Kemppi, Bester, Magnum, Lincoln.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Monika Witkowska

E-mail m.witkowska@centro-plus.pl

Telefon (+48) 785 009 806