



Uniwersytet
Oświatowy Lubomir
Zworecki



Spawanie blach i rur spoinami pachwinowymi stali metodą MAG 135, TIG 141 oraz elektrodami otulonymi (111)

Numer usługi 2025/04/09/8917/2679962

📍 Piła / stacjonarna
🏠 Usługa szkoleniowa
🕒 380 h
📅 28.04.2025 do 31.07.2025

5 100,00 PLN brutto
5 100,00 PLN netto
13,42 PLN brutto/h
13,42 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Pozostałe techniczne
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Usługa adresowana do osób chcących uzyskać kwalifikacje spawacza blach i rur spoinami pachwinowymi stali metodą MAG 135, TIG 141 oraz elektrodami otulonymi (proces 111)
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	5
Data zakończenia rekrutacji	23-04-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	380
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 jest teoretyczne oraz praktyczne przygotowanie uczestników/uczestniczek do wykonywania zadań zawodowych spawacza stali w zakresie spawania blach i rur spoinami pachwinowymi metodą MAG 135, TIG 141 oraz elektrodami otulonymi (proces 111)

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
omawia zasady i przepisy BHP oraz ochrony ppoż., ergonomii i ochrony środowiska w zakresie spawania; omawia budowę i zasady obsługi sprzętu i osprzętu spawalniczego; charakteryzuje materiały podstawowe i dodatkowe stosowane w procesach spawania; opisuje zasady i sposoby przygotowania elementów wykonanych z blach i rur do spawania spoinami pachwinowymi; rozróżnia procesy technologiczne i techniki spawania elementów wykonanych z blach i rur spoinami pachwinowymi, w różnych pozycjach spawania; omawia zasady i metody oceny wizualnej złączy spawanych spoinami pachwinowymi; przestrzega przepisów i zasad BHP oraz ochrony ppoż., ergonomii i ochrony środowiska; obsługuje urządzenia, sprzęt i osprzęt spawalniczy; dobiera materiały podstawowe i dodatkowe; przygotowuje elementy wykonane z blach i rur do spawania spoinami pachwinowymi przez oczyszczenie w obszarze spawania, dopasowanie i szepianie ich; wykonuje złącza spawane spoinami pachwinowymi w różnych pozycjach spawania; ocenia wizualnie wykonane złącza spawane; pracuje i współpracuje w zorganizowanych warunkach pod kierunkiem innych osób, ocenia swoje działania w zakresie spawania	Egzamin składa się dwóch testów: test z metody MAG (30 pytań) oraz test z metody TIG (30 pytań). Aby zaliczyć egzamin, wymagane jest udzielenie poprawnych odpowiedzi na co najmniej 20 pytań w każdym teście	Test teoretyczny
	Zadanie praktyczne: wykonanie złącza egzaminacyjnego	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

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

rozporządzenie z 27.04.2000 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (§ 27); norma PN-EN ISO 9606-1 Egzamin kwalifikacyjny spawaczy – Spawanie – Część 1: Stale

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

rozporządzenie z 27.04.2000 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (§ 27); norma PN-EN ISO 9606-1 Egzamin kwalifikacyjny spawaczy – Spawanie – Część 1: Stale

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	organ władzy publicznej lub samorządu zawodowego, uprawniony do wydawania dokumentów potwierdzających kwalifikację na podstawie ustawy lub rozporządzenia
Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację	Sieć Badawcza Łukasiewicz - Górnośląski Instytut Technologiczny - Centrum Spawalnictwa
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Nie
Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego	Sieć Badawcza Łukasiewicz - Górnośląski Instytut Technologiczny - Centrum Spawalnictwa
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Nie

Program

Usługa adresowana do osób chcących uzyskać kwalifikacje spawacza blach i rur spoinami pachwinowymi stali metodą MAG 135, TIG 141 oraz elektrodami otulonymi (proces 111).

Program usługi rozwojowej zawiera 380 godz. zajęć: 145 godz. spawania metodą MAG 135 (teoria 25 godz. dydaktycznych 45-minutowych, praktyka 120 godz. 60-minutowych); 89 godz. spawania metodą TIG 141 (teoria 9 godz. dydaktycznych 45-minutowych, praktyka 80 godz. 60-minutowych); 141 godz. spawania elektrodami otulonymi (teoria 1 godz. dydaktyczna 45-minutowa, praktyka 140 godz. 60-minutowych); egzamin (5 godz. 60-minutowych).

PROGRAM USŁUGI ROZWOJOWEJ: **spawanie metodą MAG 135** - Bezpieczeństwo i higiena pracy. Bezpieczna praca na hali produkcyjnej. Budowa i użytkowanie urządzeń do spawania. Charakterystyka spawania MAG oraz typowe parametry. Kwalifikowanie spawaczy. Materiały dodatkowe do spawania. Metody przygotowania złączy do spawania. Oznaczanie i wymiarowanie spoin. Spawanie w praktyce. Urządzenia spawalnicze. Zastosowanie elektryczności do spawania łukowego. Zajęcia praktyczne: instruktaż wstępny, napawanie, złącza teowe narożne, złącza teowe, złącza rurowe. **spawanie TIG 141** - Elektrody wolframowe i materiały dodatkowe do spawania. Podstawowe wiadomości o stalach nierdzewnych, metody spawania, ochrona zdrowia. Podstawowe wiadomości o stalach nierdzewnych, metody spawania, ochrona zdrowia. Materiały dodatkowe do spawania stali nierdzewnych. Korozja i obróbka cieplna po spawaniu. Zajęcia praktyczne: instruktaż wstępny, napawanie, złącza teowe narożne, złącza teowe, złącza rurowe. **spawanie elektrodami otulonymi** - Elektrody otulone. Zajęcia praktyczne: instruktaż wstępny, napawanie, złącza teowe narożne, złącza teowe, złącza rurowe.

Zajęcia teoretyczne prowadzone są w formie wykładu połączonego z dyskusją. Uczestnicy/uczestniczki mają możliwość wymiany wiedzy i doświadczeń zawodowych. Zajęcia praktyczne obejmują zestawy ćwiczeń, przez które kolejno przechodzą kursanci pod nadzorem instruktora szkolenia. Wykonanie poszczególnych ćwiczeń poprzedzone jest omówieniem ćwiczenia (sposób przygotowania materiału, parametry spawania, technika wykonania złącza) oraz pokazem. Cel usługi zostanie zrealizowany poprzez odpowiedni dobór środków dydaktycznych. Weryfikacja stopnia nabycia wiedzy i umiejętności dokonywana będzie na bieżąco przez wykładowcę lub instruktora poprzez zadawanie uczestnikom/uczestniczkom pytań kontrolnych sprawdzających stopień opanowania materiału. Usługa kończy się egzaminem teoretycznym w formie testu pisemnego oraz egzaminem praktycznym - oceną wykonania złącza egzaminacyjnego lub złącz egzaminacyjnych.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 3

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 3 Zajęcia teoretyczne	Tomasz Wojciechowicz	28-04-2025	16:00	19:45	03:45
2 z 3 Zajęcia teoretyczne	Józef Nowak	29-04-2025	16:00	19:00	03:00
3 z 3 pozostałe zajęcia zostaną opublikowane po uzgodnieniu z uczestnikiem usługi (praca w systemie zmianowym)	Leszek Klaryński	05-05-2025	08:00	16:00	08:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 100,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 100,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	13,42 PLN
Koszt osobogodziny netto	13,42 PLN
W tym koszt walidacji brutto	369,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	369,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	369,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	369,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 5

1 z 5



Mariusz Morenc

od 2019 pracownik Uniwersytetu Oświatowego - specjalista ds. szkoleń; instruktor praktycznej nauki zawodu; instruktor prowadzący zajęcia praktyczne na szkoleniach spawaczy; wykształcenie wyższe (techniczne)



2 z 5

Leszek Klaryński

od 2007 pracownik Uniwersytetu Oświatowego - specjalista ds. szkoleń; instruktor praktycznej nauki zawodu - instruktor prowadzący zajęcia praktyczne na szkoleniach spawaczy; od 2008 Międzynarodowy Instruktor Spawalnictwa (IWP); posiada certyfikat kompetencji VT(2); wykształcenie wyższe (techniczne)



3 z 5

Radosław Mroczkowski

od 2021 pracownik Uniwersytetu Oświatowego - specjalista ds. szkoleń - specjalność: spawalnictwo; wykładowca prowadzący zajęcia teoretyczne na szkoleniach spawaczy; z branżą metalurgia i spawalnictwo związany od 2005; Międzynarodowy Inżynier Spawalnik (IWE); posiada uprawnienia spawacza w metodzie MAG 135; posiada certyfikat kompetencji VT(2); wykształcenie wyższe (techniczne)



4 z 5

Tomasz Wojciechowicz

od 2005 r. pracownik / współpracownik - specjalista ds. szkoleń - specjalność: bezpieczeństwo i higiena pracy; instruktor praktycznej nauki zawodu; inspektor ochrony przeciwpożarowej; społeczny inspektor pracy; wykształcenie wyższe



5 z 5

Józef Nowak

od 2014 r. współpracownik Uniwersytetu Oświatowego - specjalista ds. szkoleń - specjalność: rysunek techniczny; wykształcenie wyższe

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy/uczestniczki usługi otrzymują książkę "Spawanie. Materiał dydaktyczny" Wydawnictwa SANNORT.

Warunki uczestnictwa

ukończone 18 lat

Informacje dodatkowe

Dostawca usługi zastrzega możliwość zmian w harmonogramie lub zmianę osób prowadzących usługę.

Czas oczekiwania na świadectwo egzaminu kwalifikacyjnego spawacza wynosi ok. 2 tygodnie licząc od dnia egzaminu.

Na zajęciach praktycznych obowiązuje odzież robocza - Dostawca Usługi nie zapewnia odzieży roboczej.

Adres

ul. Kossaka 118
64-920 Piła
woj. wielkopolskie

Kontakt



Joanna Makuch

E-mail spawanie@uo.edu.pl

Telefon (+48) 672 122 021