



PRZEDSIĘBIORSTWO
O PRODUKCYJNO
USŁUGOWO
SZKOLENIOWE

"KMP" Marcin
Piotrowski

★★★★★ 4,5 / 5

1 ocena

Kurs spawania metodą MMA/111 - kurs kończący się egzaminem państwowym przed Siecią Badawczą Łukasiewicz - Górnośląskim Instytutem Technologicznym.

Numer usługi 2025/08/12/122967/2935502

📍 Radom / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 163 h

📅 01.10.2025 do 29.10.2025

3 300,00 PLN brutto

3 300,00 PLN netto

20,25 PLN brutto/h

20,25 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Metalurgia i spawalnictwo

Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest do osób pełnoletnich, które:

- planują rozpocząć pracę w branży spawalniczej,
- chcą nabyć praktyczne umiejętności w zakresie spawania metodą MMA/111
- są osobami bezrobotnymi, poszukującymi nowego zawodu lub planującymi przekwalifikowanie,
- pracują w zawodach technicznych i chcą poszerzyć swoje kompetencje o umiejętności spawalnicze,
- posiadają zdolności manualne oraz predyspozycje do pracy fizycznej w środowisku przemysłowym.

Minimalna liczba uczestników

1

Maksymalna liczba uczestników

10

Data zakończenia rekrutacji

30-09-2025

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Liczba godzin usługi

163

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 jest przygotowanie uczestnika do samodzielnego, bezpiecznego i zgodnego z normami wykonywania spoin przy użyciu elektrod otulonych. Kurs obejmuje zarówno część teoretyczną, jak i praktyczną.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Zna zasadę działania metody MMA oraz budowę urządzeń spawalniczych	Zna zasadę działania metody MMA oraz budowę urządzeń spawalniczych	Wywiad swobodny
Zna rodzaje elektrod otulonych i ich zastosowanie	Wymienia typy elektrod: rutowe, zasadowe, celulozowe i ich zastosowanie. Zna oznaczenia elektrod wg normy PN-EN ISO 2560. Umie dobrać odpowiednią elektrodę do rodzaju stali i warunków pracy.	Wywiad swobodny
Zna podstawy BHP i organizacji stanowiska pracy spawacza MMA	Określa zagrożenia związane ze spawaniem MMA: promieniowanie UV, odpryski, dymy spawalnicze, porażenie prądem. Wymienia środki ochrony indywidualnej wymagane podczas spawania MMA. Opisuje wymagania dotyczące wentylacji i porządku na stanowisku pracy.	Wywiad swobodny
Przygotowuje sprzęt i materiały do spawania MMA	Dobiera elektrodę i parametry prądu do rodzaju spawanego materiału. Ustawia źródło prądu, podłącza przewody zgodnie z zasadami bezpieczeństwa.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Wykonuje poprawne spoiny w różnych pozycjach	Przygotowuje krawędzie do spawania – oczyszczanie, układanie, ustalanie złącza. Wykonuje spoiny w różnych pozycjach Stosuje prawidłową technikę prowadzenia elektrody: kąt, długość łuku, tempo. Spoiny spełniają kryteria jakościowe – są jednorodne, bez podtopień, porów, nadlewów.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Pracuje zgodnie z przepisami, procedurami i odpowiedzialnie organizuje stanowisko pracy	Przestrzega przepisów BHP, norm spawalniczych i zaleceń przełożonych. Dbą o czystość, porządek i prawidłową utylizację odpadów. Współpracuje w zespole, reaguje na zagrożenia, zgłasza nieprawidłowości.	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	organ władzy publicznej lub samorządu zawodowego, uprawniony do wydawania dokumentów potwierdzających kwalifikację na podstawie ustawy lub rozporządzenia
Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	Sieć Badawcza Łukasiewicz – Górnośląski Instytut Technologiczny
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Nie
Nazwa Podmiotu certyfikującego	Sieć Badawcza Łukasiewicz – Górnośląski Instytut Technologiczny
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Nie

Program

Program kursu spawania metodą MMA/111:

- Zastosowanie elektryczności do spawania łukowego
- Urządzenia spawalnicze
- BHP
- Bezpieczna praca na hali produkcyjnej
- Materiały dodatkowe do spawania
- Spawanie w praktyce
- Oznaczanie i wymiarowanie spoin
- Metody przygotowywania złączy do spawania

- Kwalifikowanie spawaczy
- Budowa i użytkowanie urządzeń do spawania elektrodami otulonymi i typowe parametry
- Elektrody otulone
- Instruktaż wstępny
- Ćwiczenia

Informacje organizacyjne:

- **Całkowita liczba godzin szkolenia:** 163 godz.
 - **Zajęcia teoretyczne:** 31 godz.
 - **Zajęcia praktyczne:** 142 godz.
- **Liczba osób w grupie teoretycznej:** zgodna z wymogami efektywnego nauczania (do 10 osób).
- **Liczba osób przy jednym stanowisku praktycznym:** 1 osoba.

Materiały dydaktyczne i sprzęt:

W trakcie zajęć wykorzystywane są:

- Fachowa literatura i skrypt dla każdego uczestnika (na własność),
- Tablice dydaktyczne, projektor, rzutnik,
- Spawarki MMA
- Próbki spawalnicze, elektrody, pręty, druty, gazy osłonowe,
- Indywidualne środki ochrony (rękawice, maski, fartuchy, przyłbice).

Egzamin i certyfikacja

Szkolenie kończy się egzaminem kwalifikacyjnym przeprowadzanym przez jednostkę uprawnioną do walidacji i certyfikacji zgodnie z normami europejskimi.

- Egzamin odbywa się w warunkach odpowiadających wymaganiom normy PN-EN ISO 9606-1.
- **Podmiot certyfikujący:** Sieć Badawcza Łukasiewicz – Górnośląski Instytut Technologiczny (jednostka posiadająca akredytację do nadawania uprawnień spawalniczych w systemie europejskim).

Po zdaniu egzaminu uczestnik otrzymuje:

- **Europejski Certyfikat Spawacza (ang. Welder's Qualification Test Certificate)** potwierdzający kwalifikacje zgodnie z PN-EN ISO 9606-1, uznawany na terenie całej Unii Europejskiej,
- **Książkę spawacza**, zawierającą wpisy potwierdzające zakres uprawnień i zdanych prób,

Cena usługi zawiera koszt jednego egzaminu.

Rezultaty uczenia się:

Po zakończeniu szkolenia uczestnik:

- Zna zasady działania spawarki MMA i jej podstawowe elementy.
- Rozumie właściwości elektrod otulonych oraz zasady ich doboru.
- Zna podstawy elektrotechniki oraz zagrożenia związane ze spawaniem.
- Wie, jak przygotować materiały do spawania (czyszczenie, ukosowanie).
- Zna rodzaje złączy i pozycje spawalnicze.
- Zna podstawowe normy i dokumentację techniczną stosowaną w spawalnictwie.
- Rozumie zasady oceny jakości spoin oraz najczęstsze wady spawalnicze.
- Zna przepisy BHP i ochrony przeciwpożarowej przy spawaniu.
- Przygotowuje stanowisko pracy i sprzęt do spawania MMA.
- Dobiera odpowiednią elektrodę i ustawia parametry spawania.
- Wykonuje spoiny pachwinowe i czołowe w różnych pozycjach spawalniczych.
- Prowadzi stabilny łuk i poprawnie manipuluje elektrodą.
- Rozpoznaje i ocenia podstawowe wady spoin.
- Posługuje się dokumentacją techniczną, w tym WPS.
- Przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy podczas spawania.

Kompetencje społeczne:

- Odpowiedzialnie dba o bezpieczeństwo własne i innych w miejscu pracy.
- Pracuje samodzielnie i w zespole.
- Dbą o jakość i zgodność wykonanych prac ze standardami.

- Rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia zawodowego.

Dodatkowe informacje:

- Warunkiem ukończenia szkolenia jest udział w co najmniej 80% zajęć dydaktycznych – zgodnie z wymogiem Operatora.
- Frekwencja uczestników będzie potwierdzana za pomocą imiennej listy obecności podpisywanej na każdych zajęciach.
- Usługa szkoleniowa jest zwolniona z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. a ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz.U. 2024 poz. 361 z późn. zm.) jako usługa kształcenia zawodowego finansowana ze środków publicznych.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
Brak wyników.					

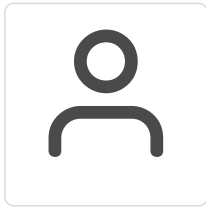
Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 300,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 300,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	20,25 PLN
Koszt osobogodziny netto	20,25 PLN
W tym koszt walidacji brutto	350,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	350,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	0,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Marek Ładak

Marek Ładak to doświadczony specjalista w dziedzinie spawalnictwa, z ponad 35-letnim stażem zawodowym oraz ponad 20-letnim doświadczeniem jako instruktor i wykładowca kursów spawalniczych. Ukończył szkołę średnią techniczną o profilu mechanicznym ze specjalnością spawalniczą. Karierę rozpoczął w 1987 r. w Zakładach Górniczo-Hutniczych „Zębiec”, gdzie przez ponad 20 lat pracował jako spawacz konstrukcji stalowych. Następnie był zatrudniony w firmie MAN BUS Starachowice, gdzie spawał elementy nośne konstrukcji pojazdów. W ciągu ostatnich 5 lat przeprowadził kilkadziesiąt kursów zawodowych dla osób dorosłych – zarówno w ramach projektów unijnych, jak i szkoleń zleczanych przez urzędy pracy i komercyjne. Prowadzi zajęcia z zakresu spawania metodami MAG 135, TIG 141, MIG 131, gazową 311 i elektrodą otuloną 111. Posiada uprawnienia pedagogiczne i praktyczną wiedzę potwierdzoną wieloletnią pracą w zawodzie. Specjalizuje się w nauczaniu zarówno praktycznym, jak i teoretycznym, dbając o bezpieczeństwo pracy, jakość wykonywanych złączy oraz przygotowanie kursantów do egzaminów. Wyróżnia się cierpliwością, rzetelnością i umiejętnością dostosowania metod nauczania do poziomu grupy. Jego profesjonalizm i zaangażowanie przekładają się na wysoką zdawalność egzaminów i bardzo dobre opinie uczestników.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Informacje o materiałach dla uczestników

W ramach realizacji usługi rozwojowej każdy uczestnik otrzymuje komplet materiałów dydaktycznych i dostęp do specjalistycznego wyposażenia, niezbędnych do kompleksowego przygotowania teoretycznego i praktycznego w zakresie metody spawania MMA/111.

Materiały dydaktyczne (część teoretyczna)

- **Skrypty autorskie opracowane przez wykładowców-praktyków**, zawierające:
 - zagadnienia z podstaw elektrotechniki i łuku spawalniczego,
 - zasady działania urządzeń MMA,
 - schematy obwodów spawalniczych i charakterystyki prądowe,
 - normy jakościowe, oznaczenia spoin wg PN-EN ISO 2553,
 - rysunki techniczne z przykładami złączy pachwinowych i doczołowych.
- **Drukowane pomoce BHP**: instrukcje stanowiskowe, procedury ewakuacji, wykazy środków ochrony indywidualnej.
- **Zbiory testów i zadań egzaminacyjnych**: przykładowe pytania teoretyczne z podziałem na metody, w tym pytania wielokrotnego wyboru oraz plansze z błędami spawalniczymi.
- **Normatywy spawalnicze i wykresy**: tabele parametrów dla poszczególnych metod, typowe zakresy natężenia prądu, napięcie łuku, przepływu gazów osłonowych.

Wszystkie materiały są udostępniane w formie drukowanej i pozostają do dyspozycji uczestnika również po zakończeniu kursu.

Materiały i wyposażenie stanowisk (część praktyczna)

Zajęcia praktyczne odbywają się na w pełni wyposażonych stanowiskach z zachowaniem najwyższych standardów bezpieczeństwa:

Indywidualne kabiny spawalnicze – osobne, wentylowane boksy wyposażone w systemy odciągu spalin i ekranowanie świetlne. Kabiny zapewniają odizolowanie stanowiska od pozostałych uczestników, co zwiększa bezpieczeństwo i koncentrację podczas pracy.

Spawarki KEMPPI.

Materiały do ćwiczeń:

- Blachy stalowe o różnej grubości
- Pręty stalowe lub profile do wykonania różnego rodzaju złączy
 - środki do czyszczenia i przygotowania złączy: tarcze lamelkowe, szczotki stalowe, szczotki mosiężne, przecinarki,
 - zestawy do kontroli jakości: lupy spawalnicze, przymiary spoin, szczelinomierze, młotki do odprysków.

Środki ochrony indywidualnej – dostępne na miejscu i wliczone w cenę:

- automatyczne przyłbice spawalnicze,
- fartuchy skórzane, rękawice spawalnicze, obuwie ochronne z podnoskiem stalowym,
- ochraniacze karku i przedramion, okulary ochronne.

Dzięki organizacji pracy **1 osoba = 1 kabina = 1 spawarka**, uczestnik może pracować w swoim rytmie, wykonując wielokrotne próby przed podejściem do egzaminu.

Materiały eksploatacyjne są w pełni dostępne i **wliczone w koszt usługi** – uczestnik nie ponosi żadnych dodatkowych kosztów.

Informacje o organizacji przerw

Organizacja przerw została zaplanowana z uwzględnieniem intensywności pracy fizycznej oraz obowiązujących standardów ergonomii i BHP:

Zajęcia do 4 godzin dziennie – co najmniej jedna przerwa 15 minutowa.

Zajęcia powyżej 4 godzin dziennie – co najmniej dwie przerwy:

- jedna **15-minutowa techniczna** (np. na uzupełnienie wody, przewietrzenie sali),
- jedna **dłuższa 30-minutowa** (posiłkowa / regeneracyjna).

W spawalni obowiązuje dodatkowa zasada **przerywania pracy co 90 minut** celem wietrzenia kabin i odciążenia układu wzrokowego.

Uczestnicy ze szczególnymi potrzebami (np. neurologicznymi, kardiologicznymi) mają możliwość ustalenia indywidualnych częstotliwości i długości przerw w porozumieniu z kadrą szkoleniową i koordynatorem usługi.

Informacje o planowanym harmonogramie przerw przedstawiane są uczestnikom w dniu rozpoczęcia kursu.

Warunki uczestnictwa

Wymagania formalne:

- Uczestnikiem usługi może być każda **osoba pełnoletnia**, która posiada ważny dokument tożsamości (dowód osobisty, paszport lub karta pobytu).
- W przypadku szkoleń zawodowych, takich jak kursy spawalnicze, wymagane jest **minimum wykształcenie podstawowe** (ukończona szkoła podstawowa).
- Ze względu na charakter pracy spawacza – **zalecane jest posiadanie sprawności manualnej, koordynacji wzrokowo-ruchowej oraz umiejętności precyzyjnego operowania narzędziami**.

Wymagania zdrowotne:

- Każdy uczestnik powinien posiadać **brak przeciwwskazań lekarskich do pracy fizycznej** oraz do pracy w środowisku spawalniczym.

Dotyczy to m.in. zdolności do:

- obsługi urządzeń elektrycznych i półautomatycznych (spawarki),
- pracy z materiałami spawalniczymi, w tym gazami technicznymi,
- przebywania w środowisku o podwyższonej temperaturze, hałasie, zapyleniu itp.

Informacje dodatkowe

Realizując usługę, ośrodek zobowiązuje się do zapewnienia pełnej dostępności zgodnie z przepisami ustawy o dostępności:

Dostępność architektoniczna

Usługa realizowana jest w lokalizacjach pozbawionych barier architektonicznych lub z zapewnioną alternatywną formą udziału dla osób z niepełnosprawnościami (wsparcie asystenta, zajęcia indywidualne).

Dostępność cyfrowa

Materiały dydaktyczne oraz platformy e-learningowe wykorzystywane w procesie szkoleniowym spełniają wymagania **WCAG 2.2 na poz. AA** oraz ustawowe wymogi dotyczące dostępności cyfrowej.

Dostępność informacyjno-komunikacyjna

Uczestnicy mają zapewniony kontakt z organizatorem i instruktorami w formie dla nich zrozumiałej i dostępnej. Na życzenie możliwe jest m.in. przekazanie materiałów w łatwym tekście, zapewnienie dodatkowego wsparcia lub tłumaczenia ustnego.

Oświadczamy, że podejmujemy wszelkie niezbędne działania w celu zapewnienia równego dostępu do oferowanych usług każdej osobie, bez względu na jej potrzeby i ograniczenia.

Adres

ul. Gabriela Narutowicza 1/2
26-600 Radom
woj. mazowieckie

Pierwsze spotkanie organizacyjne odbędzie się w Radomiu przy ul. Gabriela Narutowicza 1 lok. 2.

Wejście do budynku znajduje się od strony ulicy – przez przeszklone, oznakowane drzwi główne.

Zasadnicza część szkolenia (zajęcia teoretyczne i praktyczne) realizowana będzie w specjalistycznym ośrodku szkoleniowym przy ul. Orzechowej 2 w Radomiu. Na terenie obiektu znajdują się:

- przestronne, wyraźnie oznakowane sale wykładowe wyposażone w tablice, projektory, środki dydaktyczne i zaplecze sanitarne,
 - profesjonalnie przygotowana spawalnia, przystosowana do prowadzenia zajęć metodą TIG/141,
 - indywidualne, odpowiednio wentylowane kabiny spawalnicze zapewniające bezpieczeństwo i komfort nauki,
 - nowoczesne stanowiska wyposażone w spawarki marki KEMPPI, cenione za niezawodność i precyzję działania.
- Ośrodek zapewnia również odzież ochronną, automatyczne przyłbice spawalnicze oraz wszelkie niezbędne środki ochrony indywidualnej (BHP).

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe
- Indywidualne boxy spawalnicze, wyposażone w wysokiej klasy spawarki KEMPPI oraz niezbędny sprzęt.

Kontakt



Konrad Butkowski

E-mail konrad.butkowski@poczta.fm

Telefon (+48) 500 082 269