



PRZEDSIĘBIORSTWO
O PRODUKCYJNO
USŁUGOWO
SZKOLENIOWE

"KMP" Marcin
Piotrowski

★★★★★ 4,5 / 5

1 ocena

Kurs spawania metodą MAG/135 - kurs kończący się egzaminem państwowym przed Siecią Badawczą Łukasiewicz - Górnośląskim Instytutem Technologicznym.

Numer usługi 2025/08/12/122967/2935300

📍 Radom / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 145 h

📅 01.10.2025 do 27.10.2025

3 300,00 PLN brutto

3 300,00 PLN netto

22,76 PLN brutto/h

22,76 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 MAG/135
- 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

145

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 wykonywania prac spawalniczych metodą MAG/135, zgodnie z obowiązującymi normami jakości, bezpieczeństwa i technologii spawalniczych. Uczestnicy nabędą wiedzę teoretyczną oraz praktyczne umiejętności z zakresu spawania stali niestopowych metodą MAG, co umożliwi im uzyskanie uprawnień spawalniczych zgodnie z normą PN-EN ISO 9606-1.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Zna podstawy teoretyczne spawania metodą MAG/135	Wymienia główne elementy procesu MAG: źródło prądu, drut elektrodowy, gaz osłonowy, uchwyt. Opisuje zasadę działania metody MAG oraz różnice względem innych metod (np. MIG, TIG, MMA). Zna parametry spawania i ich wpływ na jakość spoiny (natężenie prądu, napięcie łuku, prędkość podawania drutu, przepływ gazu).	Wywiad swobodny
Zna przepisy BHP i wymagania jakościowe dotyczące spawania	Wskazuje zagrożenia związane z promieniowaniem łuku, odpryskami, gazami osłonowymi i prądem elektrycznym. Zna zasady doboru i użytkowania środków ochrony indywidualnej (ubranie, rękawice, przyłbica, wentylacja). Zna wymagania norm jakościowych i klasyfikacji niezgodności spoin.	Wywiad swobodny
Zna materiały dodatkowe, urządzenia i zastosowania metody MAG	Rozróżnia rodzaje drutów spawalniczych i gazów osłonowych stosowanych w MAG (np. CO₂, mieszanki Ar+CO₂). Zna oznaczenia, parametry i zastosowania materiałów według norm. Opisuje zastosowania metody MAG w różnych branżach (np. konstrukcje stalowe, przemysł maszynowy).	Wywiad swobodny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Przygotowuje stanowisko i materiały do spawania MAG	Dobiera odpowiednie parametry spawania i materiały dodatkowe do rodzaju złącza i materiału podstawowego. Przygotowuje krawędzie do spawania (oczyszczanie, fazowanie, układanie). Ustawia urządzenie spawalnicze zgodnie z dokumentacją technologiczną (WPS).	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Wykonuje prawidłowe spoiny metodą MAG w różnych pozycjach	Wykonuje spoiny zgodnie z technologią i instrukcją WPS w pozycjach PA, PB, PC, PF, PG. Prawidłowo prowadzi uchwyt, utrzymuje łuk i dobiera prędkość przesuwu. Wykonuje próbki do badań niszczących i nieniszczących.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Wykazuje odpowiedzialność za jakość pracy i bezpieczeństwo w procesie spawania	Przestrzega przepisów BHP na stanowisku spawalniczym. Potrafi pracować samodzielnie i w zespole. Wykazuje dbałość o porządek, sprzęt i dokumentację techniczną.	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 MAG/135:

- 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 MAG
- Charakterystyka spawania MAG oraz typowe parametry
- Instruktaż wstępny
- Ćwiczenia

Informacje organizacyjne:

- **Całkowita liczba godzin szkolenia:** 145 godz.
 - **Zajęcia teoretyczne:** 25 godz.
 - **Zajęcia praktyczne:** 120 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 MAG
- 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:

- 1. Zna podstawowe zasady działania metody spawania MAG/135.
- 2. Rozróżnia materiały spawalnicze (druty, gazy osłonowe) i ich zastosowanie w spawaniu MAG.
- 3. Zna budowę i zasadę działania urządzeń oraz osprzętu do spawania MAG.
- 4. Zna podstawowe pojęcia z zakresu technologii spawania i przygotowania złączy.
- 5. Rozumie znaczenie przestrzegania zasad BHP i przepisów ochrony przeciwpożarowej podczas prac spawalniczych.
- 6. Zna typowe niezgodności spawalnicze oraz przyczyny ich powstawania.
- 7. Potrafi prawidłowo przygotować materiały i stanowisko do spawania metodą MAG.
- 8. Ustawia parametry spawania zgodnie z dokumentacją technologiczną.
- 9. Wykonuje spoiny pachwinowe w różnych pozycjach spawania.
- 10. Potrafi przeprowadzić samokontrolę wykonanych spoin oraz ocenić ich jakość.
- 11. Działa zgodnie z zasadami ergonomii, BHP i ochrony środowiska podczas wykonywania prac spawalniczych.
- 12. Wykazuje odpowiedzialność za jakość i bezpieczeństwo wykonywanych prac.
- 13. Przestrzega zasad współpracy w zespole podczas organizacji i realizacji procesu spawania.
- 14. Jest gotowy do doskonalenia swoich umiejętności zawodowych i podnoszenia kwalifikacji (np. przystąpienia do egzaminu spawacza wg PN-EN ISO 9606-1).

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	22,76 PLN
Koszt osobogodziny netto	22,76 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 zlecanych 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 metod spawania MAG/135

Materiały dydaktyczne (część teoretyczna)

- **Skrypty autorskie opracowane przez wykładowców-praktyków**, zawierające:
 - zagadnienia z podstaw elektrotechniki i łuku spawalniczego,
 - zasady działania urządzeń MAG
 - 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, napięć 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, w tym:

- **MAG 135 / MIG 131** – z synergicznym sterowaniem parametrów, płynną regulacją napięcia i natężenia oraz automatycznym doborem synergii dla drutu i gazu.

Materiały do ćwiczeń:

- próbki blach stalowych o grubości 3–12 mm (S235JR), przygotowane zgodnie z wymaganiami normy PN-EN ISO 9606-1,
- druty spawalnicze SG2 (MAG/MIG),
- gazy osłonowe: mieszanka Ar+CO₂ (MAG),
- 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 (CO₂, Ar),
- 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 MAG/135,
 - 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 KEMPI oraz niezbędny sprzęt.

Kontakt



Konrad Butkowski

E-mail konrad.butkowski@poczta.fm

Telefon (+48) 500 082 269