



## Lutowanie twarde miedzi

Numer usługi 2024/11/14/18644/2410781

2 000,00 PLN brutto

2 000,00 PLN netto

24,39 PLN brutto/h

24,39 PLN netto/h

Towarzystwo  
Oświatowo-  
Naukowe "Inter-  
Wiedza" Sp. z o.o.



📍 Opole / stacjonarna

📄 Usługa szkoleniowa

🕒 82 h

📅 08.01.2025 do 29.01.2025

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Techniczne / Metalurgia i spawalnictwo
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Usługa szkoleniowa w formie kursu lutowania twardego miedzi skierowana jest do osób pragnących uzyskać kwalifikacje oraz uprawnienia (kompetencje) w zakresie lutowania twardego miedzi.
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	1
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	10
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	07-01-2025
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	stacjonarna
<b>Liczba godzin usługi</b>	82
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

## Cel

### Cel edukacyjny

Celem kursu jest opanowanie przez jego uczestników wymaganych wiadomości teoretycznych i umiejętności praktycznych w zakresie ręcznego lutowania palnikami gazowymi.

## Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wykonuje lutowanie twarde miedzi	Obsługuje urządzenia do ręcznego lutowania gazowego	Wywiad swobodny
		Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Posługuje się różnymi metodami lutowania	Wywiad swobodny
		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?

Dokument został wydany przez organy władz publicznych lub samorządów zawodowych na podstawie ustawy lub rozporządzenia

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

Dokument potwierdza uprawnienia do wykonywania zawodu na danym stanowisku (tzw. uprawnienia stanowiskowe) i jest wydawany po przeprowadzeniu walidacji

### Informacje

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

# Program

## Program szkolenia:

LP	Nazwa zajęć edukacyjnych	Wymiar godzin zajęć edukacyjnych
1.	Podstawy lutowania	18
2.	Materiały dodatkowe do lutowania	
3.	Gazy techniczne	
4.	Urządzenia do ręcznego lutowania gazowego	
5.	Rodzaje i właściwości połączeń lutowanych	
6.	Materiały lutowane i przygotowanie elementów do lutowania	
7.	Metody lutowania	
8.	Technologia lutowania różnych metali i stopów	
9.	Bezpieczeństwo pracy przy lutowaniu gazowym	
10.	Instruktaż wstępny	
11.	Zajęcia praktyczne	62
	Egzamin państwowy	2

<b>RAZEM:</b>	80
---------------	----

**Warunki niezbędne do spełnienia przez uczestnika, aby realizacja usługi pozwoliła na osiągnięcie głównego celu:**

- brak.

*Liczba godzin usługi obejmuje godziny lekcyjne, natomiast harmonogram uwzględnia godziny zegarowe obejmujące 45 minut (godzina lekcyjna) + 15 minut (przerwa); przerwy między zajęciami są ustalone elastycznie i podlegają sumowaniu.*

**WARUNKI ORGANIZACYJNE:**

Maksymalna liczba osób w grupie: 10

Liczba stanowisk przydzielona na jedną grupę: 10

**Wypożyczenie sali szkoleniowej:**

Sala szkoleniowa wyposażona jest w liczbę stanowisk umożliwiających swobodne przyswajanie wiedzy przez uczestników. Na sali znajdują się: tablica suchościeralna, rzutnik multimedialny, meble dydaktyczne, przekroje, plansze, wykresy. Sala jest klimatyzowana z dostępem do Wi-Fi.

**Wypożyczenie stanowiska:**

W zakresie zajęć praktycznych dysponujemy odebraną zgodnie z obowiązującymi procedurami Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Spawalnictwa - spawalnię zabezpieczoną w odpowiednie urządzenia niezbędne do realizacji zajęć praktycznych.

Do dyspozycji kursanta pozostają odpowiednie warunki sanitarne zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

# Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 12

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 12</b> Podstawy lutowania. Materiały dodatkowe do lutowania. Gazy techniczne. Urządzenia do ręcznego lutowania gazowego.	Piotr Kikta	08-01-2025	08:00	16:00	08:00
<b>2 z 12</b> Instruktaż wstępny. Zajęcia praktyczne.	Piotr Kikta	10-01-2025	08:00	16:00	08:00
<b>3 z 12</b> Zajęcia praktyczne	Piotr Kikta	13-01-2025	08:00	16:00	08:00
<b>4 z 12</b> Zajęcia praktyczne	Piotr Kikta	15-01-2025	08:00	16:00	08:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
5 z 12 Rodzaje i właściwości połączeń lutowanych. Materiały lutowane i przygotowanie elementów do lutowania. Metody lutowania. Technologia lutowania różnych metali i stopów.	Piotr Kikta	17-01-2025	08:00	16:00	08:00
6 z 12 Zajęcia praktyczne	Piotr Kikta	20-01-2025	08:00	16:00	08:00
7 z 12 Zajęcia praktyczne	Piotr Kikta	22-01-2025	08:00	16:00	08:00
8 z 12 Zajęcia praktyczne	Piotr Kikta	24-01-2025	08:00	16:00	08:00
9 z 12 Zajęcia praktyczne	Piotr Kikta	27-01-2025	08:00	16:00	08:00
10 z 12 Zajęcia praktyczne	Piotr Kikta	29-01-2025	08:00	14:00	06:00
11 z 12 Bezpieczeństwo pracy przy lutowaniu gazowym	Piotr Kikta	29-01-2025	14:00	16:00	02:00
12 z 12 Egzamin	-	29-01-2025	16:00	18:00	02:00

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 000,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 000,00 PLN

<b>Koszt osobogodziny brutto</b>	24,39 PLN
<b>Koszt osobogodziny netto</b>	24,39 PLN
<b>W tym koszt walidacji brutto</b>	150,00 PLN
<b>W tym koszt walidacji netto</b>	150,00 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania brutto</b>	150,00 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania netto</b>	150,00 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

**Piotr Kikta**

Długoletni wykładowca w oświacie pozaszkolnej. Wykształcenie wyższe - mechaniczne. Prowadzi zajęcia na kursach spawania oraz lutowania.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

- skrypt

### Informacje dodatkowe

**Uczestnik szkolenia otrzymuje w ramach ceny usługi:**

- autorskie – opracowane przez TON „Inter-Wiedza” materiały dydaktyczne,
- kontrolne – przykładowe zagadnienia egzaminacyjne,
- przybory do notowania.

## Adres

ul. Władysława Reymonta 16

45-066 Opole

woj. opolskie

# Kontakt



**Urszula Pacyna**

**E-mail** [biuro@interwiedza.pl](mailto:biuro@interwiedza.pl)

**Telefon** (+48) 606 354 047