



CENTRO PLUS  
Andrzej Rafalski



## Spawanie blach i rur spoinami pachwinowymi metodą: MAG 135, MIG 131 (FM1)

Numer usługi 2024/05/27/25180/2162704

📍 Włocławek / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 185 h

📅 07.05.2025 do 18.07.2025

4 700,00 PLN brutto

4 700,00 PLN netto

25,41 PLN brutto/h

25,41 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategoria                     | Techniczne / Metalurgia i spawalnictwo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Identyfikator projektu        | Kierunek - Rozwój                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Sposób dofinansowania         | wsparcie dla osób indywidualnych<br>wsparcie dla pracodawców i ich pracowników                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Grupa docelowa usługi         | Osoby prywatne, osoby pracujące, osoby bezrobotne.<br><br>Osoby prywatne, osoby pracujące, osoby bezrobotne.<br><br>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 MAG 135, zwana także Metal Active Gas, to popularna metoda spawania łukowego, w której stosuje się drut spawalniczy w osłonie gazu, zazwyczaj dwutlenku węgla. Metoda MIG 131 (Metal Inert Gas) to proces spawania łukowego, w którym używa się drutu topliwego i gazu obojętnego (np. argon) jako osłony, chroniącej spawane miejsce przed utlenianiem.<br><br>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          | 185                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

# Cel

## Cel edukacyjny

Kurs przygotowuje do bezpiecznego i prawidłowego spawania blach i rur spoinami pachwinowymi metodą: MAG 135, MIG 131.

Kurs przygotowuje do egzaminów końcowych. Po zdaniu egzaminu końcowego uczestnik uzyskuje uprawnienia do spawania metodą: MAG 135, MIG 131, 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                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- charakteryzuje spawanie blach i rur spoinami pachwinowymi stali węglowych metodą: MAG 135, MIG 131</li><li>- definiuje zakres i zasady spawania metodą: MAG 135, MIG 131 oraz warunki technologiczne i bezpieczeństwo pracy przy spawaniu</li><li>- definiuje zasady i przepisy BHP i P.oz.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- wykorzystuje zasady prawidłowego przygotowania powiechni spawalniczej</li><li>- wykorzystuje znajomość zasad prawidłowego spawania blach i rur metodą: MAG 135, MIG 131</li><li>- wykorzystuje znajomość zasad prawidłowej metodyki pracy z podstawowymi materiałami i konstrukcjami</li><li>- wykorzystuje znajomość zasad BHP i p.poż. oraz udzielania pierwszej pomocy.</li></ul> | Wywiad swobodny                      |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- bezpiecznie i poprawnie wykonuje pracę polegającą na spawaniu blach i rur spoinami pachwinowymi metodą: MAG 135, MIG 131</li></ul>                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>- przygotowuje samodzielnie powierzchnię spawalniczą</li><li>- wykonuje prawidłowo czynności spawania blach i rur spoinami pachwinowymi metodą: MAG 135, MIG 131</li><li>- ocenia jakość spawania</li></ul>                                                                                                                                                                            | 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 zdanym egzaminie uczestnik uzyskuje zaświadczenie uprawniające go do wykonywania prac w zawodzie spawacza metodą: MAG 135, MIG 131.

**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: MAG 135, MIG 131 (FM1) obejmuje 185 godzin zegarowych (60 min).

- Zajęcia teoretyczne – 22 godzin
- Zajęcia praktyczne – 160 godzin
- Egzamin - 3 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 metodami MAG 135, MIG 131.
- 10. Technologia i technika spawania metodami: MAG 135, MIG 131.
- 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 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: 146

| Przedmiot / temat zajęć                                         | Prowadzący             | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <div>1 z 146</div> Instruktaż stanowiskowy - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 07-05-2025            | 14:00               | 16:00               | 02:00         |
| <div>2 z 146</div> Przerwa                                      | Grzegorz Pietruszyński | 07-05-2025            | 16:00               | 16:15               | 00:15         |
| <div>3 z 146</div> Spawanie metodą MAG 135 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 07-05-2025            | 16:15               | 18:15               | 02:00         |
| <div>4 z 146</div> Przerwa                                      | Grzegorz Pietruszyński | 07-05-2025            | 18:15               | 18:30               | 00:15         |
| <div>5 z 146</div> Spawanie metodą MAG 135 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 07-05-2025            | 18:30               | 20:30               | 02:00         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                    | Prowadzący             | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <b>6 z 146</b> Przepisy BHP i P.POŻ. - teoria                              | Grzegorz Pietruszyński | 13-05-2025            | 08:00               | 10:00               | 02:00         |
| <b>7 z 146</b> Przerwa                                                     | Grzegorz Pietruszyński | 13-05-2025            | 10:00               | 10:15               | 00:15         |
| <b>8 z 146</b> Wyroby hutnicze i technologiczność spawania metali - teoria | Grzegorz Pietruszyński | 13-05-2025            | 10:15               | 11:15               | 01:00         |
| <b>9 z 146</b> Stale, żeliwa i obróbka cieplna złączy spawanych - teoria   | Grzegorz Pietruszyński | 13-05-2025            | 11:15               | 12:15               | 01:00         |
| <b>10 z 146</b> Przerwa                                                    | Grzegorz Pietruszyński | 13-05-2025            | 12:15               | 12:30               | 00:15         |
| <b>11 z 146</b> Operacje technologiczne spawania - teoria                  | Grzegorz Pietruszyński | 13-05-2025            | 12:30               | 14:30               | 02:00         |
| <b>12 z 146</b> Naprężenia i odkształcenia spawalnicze - teoria            | Grzegorz Pietruszyński | 13-05-2025            | 14:30               | 15:30               | 01:00         |
| <b>13 z 146</b> Spawanie metodą MAG 135 - zajęcia praktyczne               | Grzegorz Pietruszyński | 15-05-2025            | 14:00               | 16:00               | 02:00         |
| <b>14 z 146</b> Przerwa                                                    | Grzegorz Pietruszyński | 15-05-2025            | 16:00               | 16:15               | 00:15         |
| <b>15 z 146</b> Spawanie metodą MAG 135 - zajęcia praktyczne               | Grzegorz Pietruszyński | 15-05-2025            | 16:15               | 18:15               | 02:00         |
| <b>16 z 146</b> Przerwa                                                    | Grzegorz Pietruszyński | 15-05-2025            | 18:15               | 18:30               | 00:15         |
| <b>17 z 146</b> Spawanie metodą MAG 135 - zajęcia praktyczne               | Grzegorz Pietruszyński | 15-05-2025            | 18:30               | 20:30               | 02:00         |

| Przedmiot / temat zajęć                                      | Prowadzący             | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|--------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <b>18 z 146</b> Spawanie metodą MAG 135 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 16-05-2025            | 14:00               | 16:00               | 02:00         |
| <b>19 z 146</b> Przerwa                                      | Grzegorz Pietruszyński | 16-05-2025            | 16:00               | 16:15               | 00:15         |
| <b>20 z 146</b> Spawanie metodą MAG 135 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 16-05-2025            | 16:15               | 18:15               | 02:00         |
| <b>21 z 146</b> Przerwa                                      | Grzegorz Pietruszyński | 16-05-2025            | 18:15               | 18:30               | 00:15         |
| <b>22 z 146</b> Spawanie metodą MAG 135 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 16-05-2025            | 18:30               | 20:30               | 02:00         |
| <b>23 z 146</b> Spawanie metodą MAG 135 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 17-05-2025            | 08:00               | 10:00               | 02:00         |
| <b>24 z 146</b> Przerwa                                      | Grzegorz Pietruszyński | 17-05-2025            | 10:00               | 10:15               | 00:15         |
| <b>25 z 146</b> Spawanie metodą MAG 135 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 17-05-2025            | 10:15               | 12:15               | 02:00         |
| <b>26 z 146</b> Przerwa                                      | Grzegorz Pietruszyński | 17-05-2025            | 12:15               | 12:30               | 00:15         |
| <b>27 z 146</b> Spawanie metodą MAG 135 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 17-05-2025            | 12:30               | 15:30               | 03:00         |
| <b>28 z 146</b> Inne procesy spawania (ogólnie) - teoria     | Grzegorz Pietruszyński | 19-05-2025            | 08:00               | 09:00               | 01:00         |
| <b>29 z 146</b> Zgrzewanie i lutowanie (ogólnie) - teoria    | Grzegorz Pietruszyński | 19-05-2025            | 09:00               | 10:00               | 01:00         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                             | Prowadzący             | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 30 z 146 Przerwa                                                                    | Grzegorz Pietruszyński | 19-05-2025            | 10:00               | 10:15               | 00:15         |
| 31 z 146<br>Urządzenia i sprzęt do spawania w osłonie gazów metodą MAG 135 - teoria | Grzegorz Pietruszyński | 19-05-2025            | 10:15               | 12:15               | 02:00         |
| 32 z 146 Przerwa                                                                    | Grzegorz Pietruszyński | 19-05-2025            | 12:15               | 12:30               | 00:15         |
| 33 z 146<br>Technologia i technika spawania metodą MAG 135 - teoria                 | Grzegorz Pietruszyński | 19-05-2025            | 12:30               | 14:30               | 02:00         |
| 34 z 146<br>Niezgodności i wady spawalnicze w złączach spawanych - teoria           | Grzegorz Pietruszyński | 19-05-2025            | 14:30               | 15:30               | 01:00         |
| 35 z 146 Spawanie metodą MAG 135 - zajęcia praktyczne                               | Grzegorz Pietruszyński | 20-05-2025            | 14:00               | 16:00               | 02:00         |
| 36 z 146 Przerwa                                                                    | Grzegorz Pietruszyński | 20-05-2025            | 16:00               | 16:15               | 00:15         |
| 37 z 146 Spawanie metodą MAG 135 - zajęcia praktyczne                               | Grzegorz Pietruszyński | 20-05-2025            | 16:15               | 18:15               | 02:00         |
| 38 z 146 Przerwa                                                                    | Grzegorz Pietruszyński | 20-05-2025            | 18:15               | 18:30               | 00:15         |
| 39 z 146 Spawanie metodą MAG 135 - zajęcia praktyczne                               | Grzegorz Pietruszyński | 20-05-2025            | 18:30               | 20:30               | 02:00         |

| Przedmiot / temat zajęć                                      | Prowadzący             | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|--------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <b>40 z 146</b> Spawanie metodą MIG 135 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 23-05-2025            | 14:00               | 16:00               | 02:00         |
| <b>41 z 146</b> Przerwa                                      | Grzegorz Pietruszyński | 23-05-2025            | 16:00               | 16:15               | 00:15         |
| <b>42 z 146</b> Spawanie metodą MIG 135 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 23-05-2025            | 16:15               | 18:15               | 02:00         |
| <b>43 z 146</b> Przerwa                                      | Grzegorz Pietruszyński | 23-05-2025            | 18:15               | 18:30               | 00:15         |
| <b>44 z 146</b> Spawanie metodą MIG 135 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 23-05-2025            | 18:30               | 20:30               | 02:00         |
| <b>45 z 146</b> Spawanie metodą MIG 135 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 24-05-2025            | 08:00               | 10:00               | 02:00         |
| <b>46 z 146</b> Przerwa                                      | Grzegorz Pietruszyński | 24-05-2025            | 10:00               | 10:15               | 00:15         |
| <b>47 z 146</b> Spawanie metodą MIG 135 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 24-05-2025            | 10:15               | 12:15               | 02:00         |
| <b>48 z 146</b> Przerwa                                      | Grzegorz Pietruszyński | 24-05-2025            | 12:15               | 12:30               | 00:15         |
| <b>49 z 146</b> Spawanie metodą MIG 135 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 24-05-2025            | 12:30               | 15:30               | 03:00         |
| <b>50 z 146</b> Spawanie metodą MIG 135 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 27-05-2025            | 14:00               | 16:00               | 02:00         |
| <b>51 z 146</b> Przerwa                                      | Grzegorz Pietruszyński | 27-05-2025            | 16:00               | 16:15               | 00:15         |



| Przedmiot / temat zajęć                                            | Prowadzący             | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 52 z 146 Spawanie metodą MIG 135 - zajęcia praktyczne              | Grzegorz Pietruszyński | 27-05-2025            | 16:15               | 18:15               | 02:00         |
| 53 z 146 Przerwa                                                   | Grzegorz Pietruszyński | 27-05-2025            | 18:15               | 18:30               | 00:15         |
| 54 z 146 Spawanie metodą MIG 135 - zajęcia praktyczne              | Grzegorz Pietruszyński | 27-05-2025            | 18:30               | 20:30               | 02:00         |
| 55 z 146 Żłobienie, cięcie termiczne i łukowo-elektryczne - teoria | Grzegorz Pietruszyński | 28-05-2025            | 08:00               | 08:30               | 00:30         |
| 56 z 146 Łuk elektryczny i jego własności - teoria                 | Grzegorz Pietruszyński | 28-05-2025            | 08:30               | 09:30               | 01:00         |
| 57 z 146 Zasady szkolenia i egzaminowania spawaczy - teoria        | Grzegorz Pietruszyński | 28-05-2025            | 09:30               | 10:00               | 00:30         |
| 58 z 146 Przerwa                                                   | Grzegorz Pietruszyński | 28-05-2025            | 10:00               | 10:15               | 00:15         |
| 59 z 146 Kontrola i badania połączeń spawanych - teoria            | Grzegorz Pietruszyński | 28-05-2025            | 10:15               | 12:15               | 02:00         |
| 60 z 146 Przerwa                                                   | Grzegorz Pietruszyński | 28-05-2025            | 12:15               | 12:30               | 00:15         |
| 61 z 146 Spawanie metodą MIG 135 - zajęcia praktyczne              | Grzegorz Pietruszyński | 28-05-2025            | 12:30               | 15:30               | 03:00         |
| 62 z 146 Spawanie metodą MAG 135 - zajęcia praktyczne              | Grzegorz Pietruszyński | 06-06-2025            | 14:00               | 16:00               | 02:00         |

| Przedmiot / temat zajęć                               | Prowadzący             | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 63 z 146 Przerwa                                      | Grzegorz Pietruszyński | 06-06-2025            | 16:00               | 16:15               | 00:15         |
| 64 z 146 Spawanie metodą MAG 135 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 06-06-2025            | 16:15               | 18:15               | 02:00         |
| 65 z 146 Przerwa                                      | Grzegorz Pietruszyński | 06-06-2025            | 18:15               | 18:30               | 00:15         |
| 66 z 146 Spawanie metodą MAG 135 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 06-06-2025            | 18:30               | 20:30               | 02:00         |
| 67 z 146 Spawanie metodą MAG 135 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 07-06-2025            | 08:00               | 10:00               | 02:00         |
| 68 z 146 Przerwa                                      | Grzegorz Pietruszyński | 07-06-2025            | 10:00               | 10:15               | 00:15         |
| 69 z 146 Spawanie metodą MAG 135 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 07-06-2025            | 10:15               | 12:15               | 02:00         |
| 70 z 146 Przerwa                                      | Grzegorz Pietruszyński | 07-06-2025            | 12:15               | 12:30               | 00:15         |
| 71 z 146 Spawanie metodą MAG 135 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 07-06-2025            | 12:30               | 15:30               | 03:00         |
| 72 z 146 Spawanie metodą MAG 135 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 12-06-2025            | 14:00               | 16:00               | 02:00         |
| 73 z 146 Przerwa                                      | Grzegorz Pietruszyński | 12-06-2025            | 16:00               | 16:15               | 00:15         |
| 74 z 146 Spawanie metodą MAG 135 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 12-06-2025            | 16:15               | 18:15               | 02:00         |

| Przedmiot / temat zajęć                               | Prowadzący             | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 75 z 146 Przerwa                                      | Grzegorz Pietruszyński | 12-06-2025            | 18:15               | 18:30               | 00:15         |
| 76 z 146 Spawanie metodą MAG 135 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 12-06-2025            | 18:30               | 20:30               | 02:00         |
| 77 z 146 Spawanie metodą MAG 135 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 13-06-2025            | 14:00               | 16:00               | 02:00         |
| 78 z 146 Przerwa                                      | Grzegorz Pietruszyński | 13-06-2025            | 16:00               | 16:15               | 00:15         |
| 79 z 146 Spawanie metodą MAG 135 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 13-06-2025            | 16:15               | 18:15               | 02:00         |
| 80 z 146 Spawanie metodą MAG 135 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 13-06-2025            | 16:30               | 18:30               | 02:00         |
| 81 z 146 Przerwa                                      | Grzegorz Pietruszyński | 13-06-2025            | 18:15               | 18:30               | 00:15         |
| 82 z 146 Spawanie metodą MAG 135 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 13-06-2025            | 18:30               | 20:30               | 02:00         |
| 83 z 146 Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 14-06-2025            | 08:00               | 10:00               | 02:00         |
| 84 z 146 Przerwa                                      | Grzegorz Pietruszyński | 14-06-2025            | 10:00               | 10:15               | 00:15         |
| 85 z 146 Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 14-06-2025            | 10:15               | 12:15               | 02:00         |
| 86 z 146 Przerwa                                      | Grzegorz Pietruszyński | 14-06-2025            | 12:15               | 12:30               | 00:15         |

| Przedmiot / temat zajęć                               | Prowadzący             | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 87 z 146 Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 14-06-2025            | 12:30               | 15:30               | 03:00         |
| 88 z 146 Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 16-06-2025            | 14:00               | 16:00               | 02:00         |
| 89 z 146 Przerwa                                      | Grzegorz Pietruszyński | 16-06-2025            | 16:00               | 16:15               | 00:15         |
| 90 z 146 Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 16-06-2025            | 16:15               | 18:15               | 02:00         |
| 91 z 146 Przerwa                                      | Grzegorz Pietruszyński | 16-06-2025            | 18:15               | 18:30               | 00:15         |
| 92 z 146 Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 16-06-2025            | 18:30               | 20:30               | 02:00         |
| 93 z 146 Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 17-06-2025            | 14:00               | 16:00               | 02:00         |
| 94 z 146 Przerwa                                      | Grzegorz Pietruszyński | 17-06-2025            | 16:00               | 16:15               | 00:15         |
| 95 z 146 Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 17-06-2025            | 16:15               | 18:15               | 02:00         |
| 96 z 146 Spawanie metodą MAG 135 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 17-06-2025            | 16:30               | 18:30               | 02:00         |
| 97 z 146 Przerwa                                      | Grzegorz Pietruszyński | 17-06-2025            | 18:15               | 18:30               | 00:15         |
| 98 z 146 Spawanie metodą MAG 135 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 17-06-2025            | 18:30               | 20:30               | 02:00         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                            | Prowadzący             | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 99 z 146<br>Urządzenia i sprzęt do spawania w osłonie gazów metodą MIG 131- teoria | Grzegorz Pietruszyński | 23-06-2025            | 08:00               | 10:00               | 02:00         |
| 100 z 146 Przerwa                                                                  | Grzegorz Pietruszyński | 23-06-2025            | 10:00               | 10:15               | 00:15         |
| 101 z 146<br>Technologia i technika spawania metodą MIG 131 - teoria               | Grzegorz Pietruszyński | 23-06-2025            | 10:15               | 12:15               | 02:00         |
| 102 z 146<br>Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne                          | Grzegorz Pietruszyński | 23-06-2025            | 12:15               | 15:15               | 03:00         |
| 103 z 146<br>Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne                          | Grzegorz Pietruszyński | 26-06-2025            | 14:00               | 16:00               | 02:00         |
| 104 z 146 Przerwa                                                                  | Grzegorz Pietruszyński | 26-06-2025            | 16:00               | 16:15               | 00:15         |
| 105 z 146<br>Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne                          | Grzegorz Pietruszyński | 26-06-2025            | 16:15               | 18:15               | 02:00         |
| 106 z 146 Przerwa                                                                  | Grzegorz Pietruszyński | 26-06-2025            | 18:15               | 18:30               | 00:15         |
| 107 z 146<br>Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne                          | Grzegorz Pietruszyński | 26-06-2025            | 18:30               | 20:30               | 02:00         |
| 108 z 146<br>Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne                          | Grzegorz Pietruszyński | 27-06-2025            | 14:00               | 16:00               | 02:00         |

| Przedmiot / temat zajęć                                   | Prowadzący             | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-----------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 109 z 146 Przerwa                                         | Grzegorz Pietruszyński | 27-06-2025            | 16:00               | 16:15               | 00:15         |
| 110 z 146<br>Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 27-06-2025            | 16:15               | 18:15               | 02:00         |
| 111 z 146<br>Spawanie metodą MAG 135 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 27-06-2025            | 17:45               | 20:45               | 03:00         |
| 112 z 146 Przerwa                                         | Grzegorz Pietruszyński | 27-06-2025            | 18:15               | 18:30               | 00:15         |
| 113 z 146<br>Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 27-06-2025            | 18:30               | 20:30               | 02:00         |
| 114 z 146<br>Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 28-06-2025            | 08:00               | 10:00               | 02:00         |
| 115 z 146 Przerwa                                         | Grzegorz Pietruszyński | 28-06-2025            | 10:00               | 10:15               | 00:15         |
| 116 z 146<br>Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 28-06-2025            | 10:15               | 12:15               | 02:00         |
| 117 z 146 Przerwa                                         | Grzegorz Pietruszyński | 28-06-2025            | 12:15               | 12:30               | 00:15         |
| 118 z 146<br>Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 28-06-2025            | 12:30               | 15:30               | 03:00         |

| Przedmiot / temat zajęć                                   | Prowadzący             | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-----------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 119 z 146<br>Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 03-07-2025            | 14:00               | 16:00               | 02:00         |
| 120 z 146 Przerwa                                         | Grzegorz Pietruszyński | 03-07-2025            | 16:00               | 16:15               | 00:15         |
| 121 z 146<br>Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 03-07-2025            | 16:15               | 18:15               | 02:00         |
| 122 z 146 Przerwa                                         | Grzegorz Pietruszyński | 03-07-2025            | 18:15               | 18:30               | 00:15         |
| 123 z 146<br>Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 03-07-2025            | 18:30               | 20:30               | 02:00         |
| 124 z 146<br>Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 04-07-2025            | 14:00               | 16:00               | 02:00         |
| 125 z 146 Przerwa                                         | Grzegorz Pietruszyński | 04-07-2025            | 16:00               | 16:15               | 00:15         |
| 126 z 146<br>Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 04-07-2025            | 16:15               | 18:15               | 02:00         |
| 127 z 146 Przerwa                                         | Grzegorz Pietruszyński | 04-07-2025            | 18:15               | 18:30               | 00:15         |
| 128 z 146<br>Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 04-07-2025            | 18:30               | 20:30               | 02:00         |

| Przedmiot / temat zajęć                                   | Prowadzący             | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-----------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 129 z 146<br>Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 05-07-2025            | 08:00               | 10:00               | 02:00         |
| 130 z 146 Przerwa                                         | Grzegorz Pietruszyński | 05-07-2025            | 10:00               | 10:15               | 00:15         |
| 131 z 146<br>Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 05-07-2025            | 10:15               | 12:15               | 02:00         |
| 132 z 146 Przerwa                                         | Grzegorz Pietruszyński | 05-07-2025            | 12:15               | 12:30               | 00:15         |
| 133 z 146<br>Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 05-07-2025            | 12:30               | 15:30               | 03:00         |
| 134 z 146<br>Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 15-07-2025            | 14:00               | 16:00               | 02:00         |
| 135 z 146 Przerwa                                         | Grzegorz Pietruszyński | 15-07-2025            | 16:00               | 16:15               | 00:15         |
| 136 z 146<br>Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 15-07-2025            | 16:15               | 18:15               | 02:00         |
| 137 z 146 Przerwa                                         | Grzegorz Pietruszyński | 15-07-2025            | 18:15               | 18:30               | 00:15         |
| 138 z 146<br>Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 15-07-2025            | 18:30               | 20:30               | 02:00         |



| Przedmiot / temat zajęć                                   | Prowadzący             | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-----------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 139 z 146<br>Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 17-07-2025            | 14:00               | 16:00               | 02:00         |
| 140 z 146 Przerwa                                         | Grzegorz Pietruszyński | 17-07-2025            | 16:00               | 16:15               | 00:15         |
| 141 z 146<br>Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 17-07-2025            | 16:15               | 18:15               | 02:00         |
| 142 z 146 Przerwa                                         | Grzegorz Pietruszyński | 17-07-2025            | 18:15               | 18:30               | 00:15         |
| 143 z 146<br>Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 17-07-2025            | 18:30               | 20:30               | 02:00         |
| 144 z 146<br>Spawanie metodą MIG 131 - zajęcia praktyczne | Grzegorz Pietruszyński | 18-07-2025            | 07:30               | 10:30               | 03:00         |
| 145 z 146 Przerwa                                         | Grzegorz Pietruszyński | 18-07-2025            | 10:30               | 11:00               | 00:30         |
| 146 z 146 Egzamin                                         | -                      | 18-07-2025            | 11:00               | 14:00               | 03:00         |

## Cennik

### Cennik

| Rodzaj ceny                               | Cena         |
|-------------------------------------------|--------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto | 4 700,00 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto  | 4 700,00 PLN |
| Koszt osobogodziny brutto                 | 25,41 PLN    |

|                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| Koszt osobogodziny netto          | 25,41 PLN    |
| W tym koszt walidacji brutto      | 1 180,00 PLN |
| W tym koszt walidacji netto       | 1 180,00 PLN |
| W tym koszt certyfikowania brutto | 3 520,00 PLN |
| W tym koszt certyfikowania netto  | 3 520,00 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.
2. Materiały piśmiennicze (notatnik i długopis).

Wszelkie materiały do nauki (przyłbica, fartuch, rękawice) zapewnia Centrum Szkoleniowe Centro Plus.

### Warunki uczestnictwa

1. Ukończone 18 lat.
2. Wykształcenie minimum na poziomie podstawowym lub zawodowym.
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: MAG 135, MIG 131 (FM1) jest przystąpienie do egzaminu końcowego.

Numer usługi: **2024/05/27/25180/2162704**

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