



Fundusze Europejskie
dla Łódzkiego

Dofinansowane przez
Unię Europejską



HARMONOGRAM ZAJĘĆ SZKOLENIA „Spawanie metodą MAG 135 ”

Termin realizacji kursu – ZAJĘCIA TEORETYCZNE od dnia 27 sierpnia 2025 r. – do dnia 29 sierpnia 2025 r.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE od dnia 16 września 2025 r. – do dnia 30 września 2025 r.

LP.	DATA	Godziny (od-do)	Liczba godzin	Rodzaj zajęć	<i>Tematyka realizowanych zajęć</i>	Imię i nazwisko prowadzącego
1	27.08.2025 r.	12:00 -16:30	6 godz	<i>zajęcia teoretyczne</i>	<i>Zajęcia organizacyjne. Przepisy bhp i przeciwpożarowe: bezpieczeństwo i higiena pracy. Bezpieczna praca na hali produkcyjne. Ogólne zagrożenia występujące na warsztacie produkcyjnym związane z urządzeniami. Bezpieczna obsługa urządzeń. Zabezpieczenie miejsc pracy przed zagrożeniami związanymi ze spawaniem.</i>	<i>mgr inż. Cezary Meckier</i>
2	28.08.2025 r.	12:00 -17:25	7 godz	<i>zajęcia teoretyczne</i>	<i>Zapoznanie z urządzeniami i sprzętem do spawania. oraz organizacją i przebiegiem kwalifikowania i egzaminowania spawaczy. Omówienie sposobów oceniania części praktycznej i teoretycznej egzaminu końcowego. Ogólne wiadomości o istniejących metodach wykorzystywanych w spawalnictwie (materiały dodatkowe do spawania, urządzenia spawalnicze). Rodzaje stali wykorzystywanych przy spawaniu. Przyczyny powstawania pęknięć w złączu spawanym, niewłaściwe wymiary spoin, niewłaściwy kształt, nierównomierność lica, brak lub nadmiar przetopu zew.porowatość i pęknięcia. Badania wizualne: penetracyjne, radiograficzne, ultradźwiękowe itp.</i>	<i>mgr inż. Piotr Lesiak</i>

3	29.08.2025 r.	12:00 -17:25	7 godz	zajęcia teoretyczne	Opis budowy i obsługi urządzenia do spawania metodą MAG 135 Właściwości łuku elektrycznego do spawania , budowa i użytkowanie urządzenia do spawania metodą MAG 135 Charakterystyka i przygotowanie urządzenia do spawania metodą MAG 135 uruchamianie, ustawianie parametrów spawania, wykonywanie prostych spoin na płaszczyźnie w pozycji podolnej PA.	mgr inż. Piotr Lesiak mgr inż. Mariusz Jarnecki
4	16.09.2025 r.	12:00 -18:45	9 godz	zajęcia praktyczne	Nauka wykonywania spoin pachwinowych jednościgowych w pozycji nabocznej PB. Dobór parametrów spawania, technika wykonywania.	mgr inż. Mariusz Jarnecki
5	17.09.2025 r.	12:00 -18:45	9 godz	zajęcia praktyczne	Doskonalenie umiejętności w wykonywaniu spoin pachwinowych jednościgowych w pozycji nabocznej PB.	mgr inż. Mariusz Jarnecki
6	18.09.2025 r.	12:00 -18:00	8 godz	zajęcia praktyczne	Nauka wykonywania spoin pachwinowych jednościgowych w pozycji PF z dołu do góry. Dobór parametrów spawania. Technika wykonywania.	mgr inż. Mariusz Jarnecki
7	19.09.2025 r.	12:00 -18:00	8 godz	zajęcia praktyczne	Doskonalenie umiejętności w wykonywaniu spoin pachwinowych jednościgowych w pozycji PF.	mgr inż. Mariusz Jarnecki
8	22.09.2025 r.	12:00 -18:00	8 godz	zajęcia praktyczne	Nauka wykonywania spoin pachwinowych wielościgowych w pozycji PF z dołu do góry. Dobór parametrów spawania, technika wykonywania.	mgr inż. Mariusz Jarnecki
9	23.09.2025 r.	12:00 -18:00	8 godz	zajęcia praktyczne	Doskonalenie umiejętności w wykonywaniu spoin pachwinowych wielościgowych w pozycji PF.	mgr inż. Mariusz Jarnecki
10	24.09.2025 r.	12:00 -18:00	8 godz	zajęcia praktyczne	Doskonalenie umiejętności w wykonywaniu spoin pachwinowych i wielościgowych w pozycji PB,PF.	mgr inż. Mariusz Jarnecki
11	25.09.2025 r.	12:00 -18:00	8 godz	zajęcia praktyczne	Nauka wykonywaniu spoin pachwinowych jednościgowych w pozycji PD. Dobór parametrów spawania, technika wykonywania.	mgr inż. Mariusz Jarnecki
12	26.09.2025 r.	12:00 -18:00	8 godz	zajęcia praktyczne	Doskonalenie umiejętności w wykonywaniu spoin pachwinowych wielościgowych w pozycji PB, PF, PD.	mgr inż. Mariusz Jarnecki

13	29.09.2025 r.	12:00 -18:00	8 godz	<i>zajęcia praktyczne</i>	<i>Doskonalenie umiejętności w wykonywaniu spoin pachwinowych wielościęgowych w pozycji PB, PF, PD.</i>	<i>mgr inż. Mariusz Jarnecki</i>
14	30.09.2025 r.	8:00 -16:00	8 godz	<i>Egzamin teoretyczny i praktyczny</i>	<i>Ćwiczenia programu szkoleniowego. Przygotowanie elementów złącza próbnego i egzaminacyjnego, ustawienie parametrów spawania i wykonania złącza egzaminacyjnego. Egzamin</i>	<i>mgr inż. Piotr Lesiak mgr inż. Mariusz Jarnecki</i>

Liczba godzin szkoleniowych wynosi – 110 godzin (godzina szkoleniowa – wynosi 45 min)

- zajęcia teoretyczne – 20 godzin: zajęcia praktyczne - 90 godzin