

HARMONOGRAM ZAJĘĆ SZKOLENIA

„Spawanie metodą MAG 135 ”



Fundusze Europejskie
dla Łódzkiego

Dofinansowane przez
Unię Europejską



HARMONOGRAM ZAJĘĆ SZKOLENIA

„Spawanie metodą MAG 135 ”

Termin realizacji kursu od dnia 1 października 2025 r. - do dnia 20 października 2025 r.

LP.	DATA	Godziny (od-do)	Liczba godzin	Rodzaj zajęć	Tematyka realizowanych zajęć	Imię i nazwisko prowadzącego
1	01.10.2025 r. (środa)	15:00 - 19:30	6 godz	zajęcia teoretyczne	Zajęcia organizacyjne. Przepisy bhp i przeciwpożarowe: bezpieczeństwo i higiena pracy. Bezpieczna praca na hali produkcyjnej. Ogólne zagrożenia występujące na warsztacie produkcyjnym związane z urządzeniami. Bezpieczna obsługa urządzeń. Zabezpieczenie miejsc pracy przed zagrożeniami związanymi ze spawaniem.	mgr inż. Piotr Lesiak

2	02.10.2025 r. (czwartek)	15:30 - 20:45	7 godz	zajęcia teoretyczne	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.	mgr inż. Piotr Lesiak
3	03.10.2025 r. (piątek)	14:00 - 19:15	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	06.10.2025 r. (poniedziałek)	14:00 - 20:45	9 godz	zajęcia praktyczne	Nauka wykonywania spoin pachwinowych jednościęgowych w pozycji nabocznej PB. Dobór parametrów spawania, technika wykonywania.	mgr inż. Mariusz Jarnecki
5	07.10.2025 r. (wtorek)	15:30 - 22:15	9 godz	zajęcia praktyczne	Doskonalenie umiejętności w wykonywaniu spoin pachwinowych jednościęgowych w pozycji nabocznej PB.	mgr inż. Mariusz Jarnecki
6	08.10.2025 r. (środa)	15:00 - 21:00	8 godz	zajęcia praktyczne	Nauka wykonywania spoin pachwinowych jednościęgowych w pozycji PF z dołu do góry. Dobór parametrów spawania. Technika wykonywania.	mgr inż. Mariusz Jarnecki

2

Projekt nr FELD.09.02-IZ.00-0001/24
Innowacyjna edukacja w Zespole Szkół Ponadpodstawowych nr 2 w Piotrkowie Trybunalskim

7	09.10.2025 r. (czwartek)	15:30 - 21:30	8 godz	zajęcia praktyczne	Doskonalenie umiejętności w wykonywaniu spoin pachwinowych jednościęgowych w pozycji PF.	mgr inż. Mariusz Jarnecki
8	10.10.2025 r. (piątek)	14:00 - 20:00	8 godz	zajęcia praktyczne	Nauka wykonywania spoin pachwinowych wielościęgowych w pozycji PF z dołu do góry. Dobór parametrów spawania, technika wykonywania.	mgr inż. Mariusz Jarnecki
9	13.10.2025 r. (poniedziałek)	14:00 - 20:45	8 godz	zajęcia praktyczne	Doskonalenie umiejętności w wykonywaniu spoin pachwinowych wielościęgowych w pozycji PF.	mgr inż. Mariusz Jarnecki
10	14.10.2025 r. (wtorek)	15:30 - 22:15	8 godz	zajęcia praktyczne	Doskonalenie umiejętności w wykonywaniu spoin pachwinowych i wielościęgowych w pozycji PB,PF.	mgr inż. Mariusz Jarnecki
11	15.10.2025 r. (środa)	15:00 - 21:00	8 godz	zajęcia praktyczne	Nauka wykonywania spoin pachwinowych jednościęgowych w pozycji PD. Dobór parametrów spawania, technika wykonywania.	mgr inż. Mariusz Jarnecki
12	16.10.2025 r. (czwartek)	15:30 - 21:30	8 godz	zajęcia praktyczne	Doskonalenie umiejętności w wykonywaniu spoin pachwinowych wielościęgowych w pozycji PB, PF, PD.	mgr inż. Mariusz Jarnecki
13	17.10.2025 r. (piątek)	14:00 - 20:00	8 godz	zajęcia praktyczne	Doskonalenie umiejętności w wykonywaniu spoin pachwinowych wielościęgowych w pozycji PB, PF, PD.	mgr inż. Mariusz Jarnecki
14	20.10.2025 r. (poniedziałek)	14:00 - 20:00	8 godz	Egzamin teoretyczny i praktyczny	Ćwiczenia programu szkoleniowego. Przygotowanie elementów złącza próbnego i egzaminacyjnego, ustawienie parametrów spawania i wykonania złącza egzaminacyjnego. Egzamin	mgr inż. Piotr Lesiak mgr inż. Mariusz Jarnecki

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

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

3

Projekt nr FELD.09.02-IZ.00-0001/24
Innowacyjna edukacja w Zespole Szkół Ponadpodstawowych nr 2 w Piotrkowie Trybunalskim