

Harmonogram

Nazwa Beneficjenta: Centrum Szkoleń Budowlanych W-M ZDZ

Numer projektu: POWR.01.02.01-28-0049/18-00

Tytuł projektu: Kurs, kwalifikacje, umiejętności

Nazwa szkolenia zawodowego/kursu: Kurs spawania blach i rur spoinami pachwinowymi TIG 141 wraz z pracami szlifierskimi i obróbką chemiczną

Nr kursu: 12/215/2018

Uczestników: 1 w tym kobiet: 0, mężczyzn: 1

Termin realizacji: 04.10.2018-24.10.2018

1. Harmonogram

Data realizacji	Godziny realizacji zajęć od-do	Temat zajęć	Wykładowca	Miejsce realizacji zajęć/nazwa instytucji (miejscowość, ulica, nr lokalu, nr sali)
04.10.2018	08:00-10:15	Instruktaż wstępny	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	10:15-10:30	PRZERWA		
	10:30-11:15	Instruktaż wstępny	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	11:15-12:00	Ćwiczenie nr 1: Napawanie blach ścięgami prostymi i zakosowymi w pozycjach PA, PF, PC	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	12:00-12:15	PRZERWA		
	12:15-14:30	Ćwiczenie nr 1: Napawanie blach ścięgami prostymi i zakosowymi w pozycjach PA, PF, PC	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
05.10.2018	08:00-09:30	Ćwiczenie nr 1: Napawanie blach ścięgami prostymi i zakosowymi w pozycjach PA, PF, PC	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	09:30-11:45	Ćwiczenie nr 2: Wykonywanie złącza teowego blach ze spoinami pachwinowymi w pozycji PA	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	11:45-12:00	PRZERWA		
	12:00-12:45	Ćwiczenie nr 2: Wykonywanie złącza teowego blach ze spoinami pachwinowymi w pozycji PA	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	12:45-13:30	Ćwiczenie nr 3: Wykonywanie złącza teowego blach ze spoinami pachwinowymi w pozycji PB	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	13:30-13:45	PRZERWA		
08.10.2018	13:45-14:30	Ćwiczenie nr 3: Wykonywanie złącza teowego blach ze spoinami pachwinowymi w pozycji PB	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	08:00-10:15	Ćwiczenie nr 3: Wykonywanie złącza teowego blach ze spoinami pachwinowymi w pozycji PB	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	10:15-10:30	PRZERWA		
	10:30-12:00	Ćwiczenie nr 3: Wykonywanie złącza teowego blach ze spoinami pachwinowymi w pozycji PB	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	12:00-12:15	PRZERWA		
09.10.2018	12:15-14:30	Ćwiczenie nr 3: Wykonywanie złącza teowego blach ze spoinami pachwinowymi w pozycji PB	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	08:00-09:30	Ćwiczenie nr 3: Wykonywanie złącza teowego blach ze spoinami pachwinowymi w pozycji PB	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	09:30-11:45	Ćwiczenie nr 4: Wykonywanie złącza teowego blach ze spoinami pachwinowymi w pozycji PF	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn

09.10.2018	11:45-12:00	PRZERWA		
	12:00-13:30	Ćwiczenie nr 4: Wykonywanie złącza teowego blach ze spoinami pachwinowymi w pozycji PF	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	13:30-13:45	PRZERWA		
	13:45-14:30	Ćwiczenie nr 4: Wykonywanie złącza teowego blach ze spoinami pachwinowymi w pozycji PF	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
10.10.2018	08:00-11:45	Ćwiczenie nr 4: Wykonywanie złącza teowego blach ze spoinami pachwinowymi w pozycji PF	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	11:45-12:00	PRZERWA		
	12:00-13:30	Ćwiczenie nr 4: Wykonywanie złącza teowego blach ze spoinami pachwinowymi w pozycji PF	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	13:30-13:45	PRZERWA		
	13:45-14:30	Ćwiczenie nr 4: Wykonywanie złącza teowego blach ze spoinami pachwinowymi w pozycji PF	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
11.10.2018	08:00-10:15	Ćwiczenie nr 5: Wykonywanie złącza teowego blach ze spoinami pachwinowymi w pozycji PD	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	10:15-10:30	PRZERWA		
	10:30-12:00	Ćwiczenie nr 5: Wykonywanie złącza teowego blach ze spoinami pachwinowymi w pozycji PD	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	12:00-12:15	PRZERWA		
	12:15-14:30	Ćwiczenie nr 5: Wykonywanie złącza teowego blach ze spoinami pachwinowymi w pozycji PD	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
12.10.2018	08:00-10:15	Ćwiczenie nr 5: Wykonywanie złącza teowego blach ze spoinami pachwinowymi w pozycji PD	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	10:15-10:30	PRZERWA		
	10:30-12:00	Ćwiczenie nr 5: Wykonywanie złącza teowego blach ze spoinami pachwinowymi w pozycji PD	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	12:00-12:15	PRZERWA		
	12:15-13:00	Ćwiczenie nr 5: Wykonywanie złącza teowego blach ze spoinami pachwinowymi w pozycji PD	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	13:00-14:30	Ćwiczenie nr 6: Wykonywanie złącza teowego rura - blacha ze spoiną pachwinową w pozycji PA	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
14.10.2018	11:00-11:45	BHP przy pracach szlifierskich i obróbce chemicznej	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	11:45-12:30	Elementy rysunku technicznego.	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	12:30-13:15	Obróbka powierzchni stali kwasoodpornych (trawienie, szczotkowanie, szlifowanie, polerowanie)	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn

14.10.2018	13:15-13:30	PRZERWA		
	13:30-14:15	Kryteria oceny powierzchni po szlifowaniu	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	14:15-15:00	Elektronarzędzia do szlifowania ręcznego	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	15:00-15:15	PRZERWA		
	15:15-16:00	Materiały ściernie stosowane do szlifowania stali kwasoodpornych	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	16:00-17:30	Technologia szlifowania stali kwasoodpornych	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
15.10.2018	08:00-10:15	Ćwiczenie nr 6: Wykonywanie złącza teowego rura - blacha ze spoiną pachwinową w pozycji PA	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	10:15-10:30	PRZERWA		
	10:30-12:00	Ćwiczenie nr 6: Wykonywanie złącza teowego rura - blacha ze spoiną pachwinową w pozycji PA	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	12:00-12:15	PRZERWA		
	12:15-13:00	Ćwiczenie nr 6: Wykonywanie złącza teowego rura - blacha ze spoiną pachwinową w pozycji PA	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	13:00-14:30	Ćwiczenie nr 7: Wykonywanie złączy teowych rura - blacha ze spoiną pachwinową w pozycji PB	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
16.10.2018	08:00-10:15	Ćwiczenie nr 7: Wykonywanie złączy teowych rura - blacha ze spoiną pachwinową w pozycji PB	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	10:15-10:30	PRZERWA		
	10:30-12:00	Ćwiczenie nr 7: Wykonywanie złączy teowych rura - blacha ze spoiną pachwinową w pozycji PB	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	12:00-12:15	PRZERWA		
	12:15-13:00	Ćwiczenie nr 7: Wykonywanie złączy teowych rura - blacha ze spoiną pachwinową w pozycji PB	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	13:00-14:30	Ćwiczenie nr 8: Wykonywanie złącza teowego rura - blacha ze spoiną pachwinową w pozycji PF	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
17.10.2018	08:00-10:15	Ćwiczenie nr 8: Wykonywanie złącza teowego rura - blacha ze spoiną pachwinową w pozycji PF	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	10:15-10:30	PRZERWA		
	10:30-12:00	Ćwiczenie nr 8: Wykonywanie złącza teowego rura - blacha ze spoiną pachwinową w pozycji PF	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	12:00-12:15	PRZERWA		
	12:15-13:00	Ćwiczenie nr 8: Wykonywanie złącza teowego rura - blacha ze spoiną pachwinową w pozycji PF	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn

17.10.2018	13:00-14:30	Ćwiczenie nr 9: Wykonywanie złącza teowego rura - blacha ze spoiną pachwinową w pozycji PD	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
18.10.2018	08:00-10:15	Szlifowanie spoin pachwinowych	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	10:15-10:30	PRZERWA		
	10:30-12:00	Szlifowanie spoin pachwinowych	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	12:00-12:15	PRZERWA		
	12:15-14:30	Szlifowanie spoin pachwinowych	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
19.10.2018	08:00-10:15	Szlifowanie spoin doczołowych	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	10:15-10:30	PRZERWA		
	10:30-12:00	Szlifowanie spoin doczołowych	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	12:00-12:15	PRZERWA		
	12:15-13:45	Szlifowanie spoin doczołowych	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	13:45-14:30	Obróbka chemiczna spoin	Miłosz Mirosław Kazimierz	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
22.10.2018	08:00-08:45	Spawalnictwo: procesy spajania, podział, nazwy i określenia dotyczące spawania metali, kwalifikacja procesów spawania, procesów zgrzewania	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	08:45-09:30	Podstawowe zasady i znaczenie rysunku technicznego, oznaczenia połączeń spawanych	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	09:30-10:15	Metale i ich właściwości, stal, staliwo, żeliwo	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	10:15-10:30	PRZERWA		
	10:30-11:15	Druły do spawania metodą TIG, gatunki i ich klasyfikacja	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	11:15-12:00	Prąd stały i przemienny. Napięcie, natężenie i oporność	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	12:00-12:15	PRZERWA		
	12:15-13:00	Prostowniki spawalnicze - źródła prądu stałego, typy spawarek do spawania metoda TIG, urządzenia do spawania. Podajniki drutu elektrodowego, uchwyty spawalnicze, butle na gazy osłonowe, podgrzewacze gazu, rurociągi zasilające, reduktory, przepływomierze	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	13:00-13:45	Technologia spawania, procesy metalurgiczne, przygotowanie elementów do spawania, instrukcja technologiczna spawania WPS. Spoina czołowa, spoina pachwinowa, dobór parametrów spawania. Szczepianie, kolejność spawania, podgrzewanie wstępne.	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn

22.10.2018	13:45-14:30	Przegląd typowych niezgodności i przyczyn ich powstania, wpływ niezgodności na niezawodność pracy konstrukcji, badania nieniszczące złączy spawanych, badanie wizualne, badanie penetracyjne	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
23.10.2018	08:00-08:45	Struktura i tematyka kursów, zdobywanie kwalifikacji spawacza, w tym Spawacza Europejskiego. Egzamin i uprawnienia spawaczy wg PN-EN 287	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	08:45-09:30	Przegląd norm: PN-EN 287-1, PN-EN ISO 15609-2, PN-EN ISO 3834, PN-EN ISO 14731 i normy związane	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	09:30-10:15	Konstrukcje spawane w gospodarce narodowej, obiekty budowlane, naczynia ciśnieniowe i konstrukcje dźwignicowe, przegląd awarii i konstrukcji spawanych, zależność jakości złączy spawanych od spawaczy	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	10:15-10:30	PRZERWA		
	10:30-11:15	Ochrona indywidualna spawacza	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	11:15-12:00	Klasyfikacja procesów lutowania, klasyfikacja procesów pokrewnych lutowaniu, ciecie termiczne, metalizacja, żłobienie, napawanie, hartowanie płomieniowe i inne	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	12:00-12:15	PRZERWA		
	12:15-13:00	Znaki umowne spoin, elementy oznaczenia połączenia spawanego, czytanie rysunku technicznego	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	13:00-13:45	Stale i ich podział, zastosowanie, spawalność stali. Aluminium i jego stopy, zastosowanie i spawalność.	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	13:45-14:30	Gazy osłonowe, formujące. Przechowywanie drutów i gazów, elektrody do spawania metodą TIG	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
24.10.2018	08:00-08:45	Ochrona indywidualna spawacza	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	08:45-09:30	Istota łuku spawalniczego i przenoszenia metalu w łuku	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	09:30-10:15	Transformatory spawalnicze - źródła prądu przemiennego, spawarki wirujące - źródła prądu stałego, typy spawarek do spawania metoda TIG. Układy zajarzania łuku. Palniki i dysze gazowe, Reduktory, przepływomierze	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	10:15-10:30	PRZERWA		
	10:30-11:15	Skurcz spawalniczy, naprężenia i odkształcenia spawalnicze, obróbka cieplna złączy spawanych, spawanie w warunkach utrudnionych	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn

24.10.2018	11:15-12:00	Badanie magnetyczno-proszkowe, badania radiograficzne, badanie ultradźwiękowe, badania niszczące złączy spawanych, próba łamania, zginania, badania makrograficzne. Kontrola jakości złączy i konstrukcji spawanych	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	12:00-12:15	PRZERWA		
	12:15-13:00	Egzaminy i uprawnienia spawaczy wg jednostek kontrolujących, organów nadzorujących i towarzystw klasyfikacyjnych, Egzaminy i uprawnienia spawaczy wg przepisów o dozorze technicznym i warunków UDT	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	13:00-13:45	Warunki techniczne dozoru technologicznego DT-UT-90/WO-W/14	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	13:45-14:30	Konstrukcje spawane w gospodarce narodowej, obiekty budowlane, naczynia ciśnieniowe i konstrukcje dźwignicowe, przegląd awarii i konstrukcji spawanych, zależność jakości złączy spawanych od spawaczy	Przęczek Radomir	ul. Lubelska 33c; Olsztyn