

## Harmonogram

**Nazwa Beneficjenta:** Centrum Szkoleń Branżowych

**Numer projektu:** FEWM.07.07-IP.01-0004/23

**Tytuł projektu:** Pracuj dalej!

**Nazwa szkolenia zawodowego/kursu:** Technolog robót wykończeniowych wraz z eksploatacją urządzeń energetycznych

**Nr kursu:** 12/277/2024

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

**Termin realizacji:** 30.07.2024-09.08.2024

## 1. Harmonogram

Data realizacji	Godziny realizacji zajęć od-do	Temat zajęć	Wykładowca	Miejsce realizacji zajęć/nazwa instytucji (miejsowość, ulica, nr lokalu)
30.07.2024	07:45-08:30	Zasady postępowania w razie wypadku w czasie pracy i sytuacjach zagrożeń (np. pożaru, awarii), w tym zasady udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku; Okoliczności i przyczyny charakterystycznych dla wykonywanej pracy wypadków przy pracy oraz związana z nimi profilaktyka.	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	08:30-09:15	Regulacje prawne z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, z uwzględnieniem przepisów związanych z wykonywaną pracą.	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	09:15-09:25	PRZERWA		
	09:25-10:10	Zagrożenie czynnikami występującymi w procesach pracy oraz zasady i metody likwidacji lub ograniczenia oddziaływania tych czynników na pracowników i środowisko z uwzględnieniem zmian technologii, organizacji pracy i stanowisk pracy, stosowania środków ochrony zbiorowej i indywidualnej, wprowadzenia nowych urządzeń, sprzętu i narzędzi pracy.	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	10:10-10:55	Omówienie kolejności robót wykończeniowych. Ćwiczenia w poprawnym odczytywaniu dokumentacji budowlanej.	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	10:55-11:40	Określanie wymiarów budynków i powierzchni na podstawie rzutów i przekrojów.	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	11:40-12:25	Rozpoznawanie i określanie oznaczeń graficznych na rysunkach technicznych.	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	12:25-12:45	PRZERWA		
	12:45-13:30	Obliczanie ilości materiałów przewidzianych do wykonania prac	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	13:30-14:15	Wyznaczanie zarysu elementów budowlanych. Obliczanie powierzchni elementów budowlanych i robót.	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	14:15-15:00	Zasady rysunku technicznego i zawodowego.	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
31.07.2024	11:00-11:45	Materiały i wyroby ceramiczne i mineralne. Spoiwa stosowane przy sporządzaniu zapraw murarskich i tynkarskich, proporcje. Rodzaje i charakterystyka materiałów stosowanych przy malowaniu (farby, lakiery). Nowoczesne materiały stosowane w robotach malarskich.	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn

31.07.2024	11:45-12:30	Wkrętaki, pistolety pneumatyczne do betonu, narzędzia udarowe. Systemu montażu – zakotwienia. Zasady obsługi i konserwacji nowoczesnego sprzętu mechanicznego.	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	12:30-13:15	Ćwiczenia w demontażu systemów rusztowań	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	13:15-14:00	Zasada działania i budowa palenisk rusztowych. Wielkości charakterystyczne palenisk rusztowych. Podział palenisk komorowych. Palniki olejowe. Palniki gazowe.	Kalinowski Jarosław	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	14:00-14:45	Rodzaje i właściwości fizykochemiczne paliw ciekłych. Przebieg procesu spalania paliw ciekłych.	Kalinowski Jarosław	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	14:45-14:50	PRZERWA		
	14:50-15:35	Klasyfikacja gazów palnych. Właściwości użytkowe. Przebieg procesu spalania gazów.	Kalinowski Jarosław	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	15:35-16:20	Układ jednostek SI. Podstawowe pojęcia fizyczne. Nośniki energetyczne. Wymiana ciepła.	Kalinowski Jarosław	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	16:20-17:05	Rodzaje i własności paliw stałych. Przebieg procesu spalania paliw stałych. Wpływ własności paliw na przebieg procesu spalania.	Kalinowski Jarosław	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	17:05-17:20	PRZERWA		
	17:20-18:05	Budowa kotłów żeliwnych członowych i stalowych. Osprzęt kotłów parowych i wodnych. Urządzenia pomocnicze kotłów. Bilans cieplny kotła. Uzdatnianie wody. Budowa i zasada działania przyrządów kontrolno-pomiarowych. Automatyka kotłów.	Kalinowski Jarosław	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
18:05-18:50	Zagrożenia występujące podczas obsługi kotłów i urządzeń pomocniczych. Udzielanie pierwszej pomocy powypadkowej. Postępowanie w przypadku powstania pożaru. Środki przeciwpożarowe. Prawo energetyczne oraz przepisu UDT.	Kalinowski Jarosław	ul. Lubelska 33c; Olsztyn	



Fundusze Europejskie  
dla Warmii i Mazur

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



31.07.2024	18:50-19:35	Przygotowanie kotła do uruchomienia. Uruchomienie kotła na paliwo stałe, ciekłe i gazowe. Obsługa kotła w normalnej eksploatacji. Eksploatacja urządzeń pomocniczych. Odstawienie kotła z ruchu. Zabezpieczenia kotłów.	Kalinowski Jarosław	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
01.08.2024	07:45-08:30	Rodzaje i właściwości szpachli budowlanej. Maty szpachlowe, szpachle gipsowe, płyty kartonowo-gipsowe.	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	08:30-09:15	Podział i charakterystyka podstawowych materiałów budowlanych. Ogólne wiadomości o materiałach zbrojarskich (druty, profile, formy). Materiały drzewne i drewnopodobne stosowane w budownictwie. Materiały ściernie do sporządzania zapraw.	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	09:15-09:25	PRZERWA		
	09:25-10:10	Materiały wykończeniowe, materiały izolacyjne, uszczelniające i ocieplające. Gospodarka materiałowa i magazynowanie na placu budowy. Rozróżnianie i określanie właściwości materiałów.	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	10:10-10:55	Wiadomości o podstawowych robotach budowlanych wykończeniowych. Narzędzia, sprzęt i maszyny w robotach malarskich, glazurniczych, posadzkarskich.	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	10:55-11:40	Pustaki, cegły (szczelinowe, ceramiczne, pełne, wap-piasek), wyroby betonowe i gipsowe. Tworzywa sztuczne i materiały z tworzyw.	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	11:40-12:25	Tradycyjne i nowoczesne technologie stosowane przy szpachlowaniu. Techniki ręcznego i mechanicznego wykonywania robót malarskich, glazurniczych.	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	12:25-12:45	PRZERWA		
	12:45-13:30	Środki transportu, żurawie, wciągarki ręczne i przyściennne. Izolacje cieplne i systemy ppoż.	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	13:30-14:15	Organizacja stanowiska pracy, kalkulacja robót i obmiar robót. Przygotowanie materiałów, podłoża i stanowiska pracy.	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
14:15-15:00	Zasady obsługi, czyszczenia i konserwacji sprzętu. Elektronarzędzia w robotach wykończeniowych.	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn	
02.08.2024	07:45-08:30	Instruktaż stanowiskowy	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	08:30-09:15	Przygotowanie podłoża (czyszczenie i wyrównywanie)	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	09:15-09:25	PRZERWA		
	09:25-10:10	Przygotowanie podłoża (czyszczenie i wyrównywanie)	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn



Fundusze Europejskie  
dla Warmii i Mazur

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



02.08.2024	10:10-11:40	Wykonywanie podkładów w oparciu o zaprawy i betony, anhydryt, estrichgips, trocinobeton i wyroby prefabrykowane	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	11:40-12:25	Kontrola jakości wykonanej pracy i usuwanie błędów	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	12:25-12:45	PRZERWA		
	12:45-14:15	Roboty poprzedzające podkłady monolityczne	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	14:15-15:00	Ćwiczenia w demontażu systemów rusztowań	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
05.08.2024	07:30-09:00	Konserwacja wypraw i warstw malarskich w technikach historycznych (usuwanie zwietrzałych bądź odspojonych tynków, stosowanie nowych tynków wapiennych w oparciu o technologie tradycyjne, czyszczenie ścian i sufitów z resztek zacieków, przecieranie tynków zaprawą wapienną)	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	09:00-09:10	PRZERWA		
	09:10-09:55	Gruntowanie powierzchni pod malowanie	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	09:55-10:40	Dobór i stosowanie pędzli, wałków i aparatów	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	10:40-12:10	Murowanie ścian z cegły pełnej, pustaka.	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	12:10-12:30	PRZERWA		
	12:30-14:00	Murowanie na zaprawie wapienno-cementowej, klejowej	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	14:00-15:30	Murowanie ścian jednowarstwowych, dwuwarstwowych, z dociepleniem	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
06.08.2024	07:30-09:00	Ściana z cegły, pustaka typu SUPOREKS, typu Ytong, wady i zalety, przeznaczenie	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	09:00-09:10	PRZERWA		
	09:10-10:40	Praca z maszynami do mieszania zaprawy: betoniarki, mieszacze	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	10:40-12:10	Zastosowanie materiałów do izolacji cieplnej, akustycznej i przeciwwilgociowej	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	12:10-12:30	PRZERWA		
	12:30-13:15	Wykonywanie spoin ścian	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	13:15-14:45	Budowa ściany pojedynczej, podwójnej, z dociepleniem.	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	14:45-15:30	Metody kładzenia tynków suchych i mokrych	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
07.08.2024	07:30-08:15	Metody kładzenia tynków suchych i mokrych	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	08:15-09:00	Tynki wapienno-cementowe Wykonywanie tynków wewnętrznych i zewnętrznych	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	09:00-09:10	PRZERWA		
	09:10-09:55	Tynki wapienno-cementowe Wykonywanie tynków wewnętrznych i zewnętrznych	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn

07.08.2024	09:55-10:40	Kolorystyka, dobieranie koloru	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	10:40-12:10	Wykonywanie tynków: ciągnionych, dekoracyjnych, strukturalnych, cyklinowanego tynku żywicznego, gruboziarnistych i rustikalnych	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	12:10-12:30	PRZERWA		
	12:30-13:15	Przygotowanie stanowiska pracy	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	13:15-14:00	Usuwanie farb, zmywanie ścian i sufitów	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	14:00-14:45	Technika malowania wapiennego i kazeinowego	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	14:45-15:30	Naprawa pęknięć i usuwanie ubytków w tynku	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
08.08.2024	07:30-08:15	Malowanie klejowe i malowanie emulsyjne	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	08:15-09:00	Malowanie olejne i lakierowanie (elementów drewnianych i metalowych)	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	09:00-09:10	PRZERWA		
	09:10-09:55	Stosowanie farb akrylowych i lakierów w malowaniu drzwi, okien, grzejników	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	09:55-10:40	Przygotowanie różnych podłoży do malowania za pomocą wałków i ławkowców	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	10:40-11:25	Usuwanie oraz izolowanie plam i zacieków	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	11:25-12:10	Ponowne malowanie stolarki, montaż okuć	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	12:10-12:30	PRZERWA		
	12:30-13:15	Stosowanie technologii nakładania farb dekoracyjnych	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	13:15-14:45	Malowanie powierzchni tynkowych i warstw betonowych	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	14:45-15:30	Przygotowanie ścian i sufitów do szpachlowania i malowania	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
09.08.2024	07:30-09:00	Usuwanie wad powłok malowanych i lakierowanych	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	09:00-09:10	PRZERWA		
	09:10-09:55	Konserwacja narzędzi i sprzętu	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	09:55-10:40	Szpachlowanie powierzchni ścian i sufitów	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	10:40-11:25	Wykonywanie tynków gipsowych na różnych powierzchniach	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	11:25-12:10	Organizacja placu budowy, stanowiska pracy i obliczanie powierzchni robot na podstawie dokumentacji	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
	12:10-12:30	PRZERWA		
	12:30-13:15	Organizacja placu budowy, stanowiska pracy i obliczanie powierzchni robot na podstawie dokumentacji	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
13:15-14:00	Usuwanie nadmiaru szpachli	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn	
14:00-14:45	Gładzenie i wyrównywanie szpachli	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn	



Fundusze Europejskie  
dla Warmii i Mazur

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



09.08.2024	14:45-15:30	Sztukateria ozdobna (wykonanie, nanoszenie, konserwacja)	Zakrzewski Paweł	ul. Lubelska 33c; Olsztyn
------------	-------------	--	------------------	---------------------------

