

Harmonogram

Nazwa Beneficjenta: Warmińsko-Mazurski Zakład Doskonalenia Zawodowego w Olsztynie

Placówka realizująca kurs: Centrum Edukacji w Ostródzie

Numer projektu: FEWM.07.08-IP.01-0018/24

Tytuł projektu: Nowe umiejętności - większe możliwości

Nazwa szkolenia zawodowego/kursu: Uprawnienia energetyczne

Nr kursu: 6/059/2026

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

Termin realizacji: 09.03.2026-26.03.2026

1. Harmonogram

Data realizacji	Godziny realizacji zajęć od-do	Temat zajęć	Wykładowca	Miejsce realizacji zajęć/nazwa instytucji (miejscowość, ulica, nr lokalu)
09.03.2026	15:15-16:00	Urządzenia pomocnicze kotłów. Właściwości metanu.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	16:00-16:45	Technologie montażu instalacji gazowych. Zasady montażu instalacji gazowych. Próby szczelności instalacji gazowych. Stacja redukcji gazu.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	16:45-16:50	PRZERWA		
	16:50-17:35	Technologie montażu instalacji gazowych. Zasady montażu instalacji gazowych. Próby szczelności instalacji gazowych. Stacja redukcji gazu.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	17:35-18:20	Przyjęcie instalacji gazowej do eksploatacji, przeglądy okresowe. Układy zasilania kotłów.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
10.03.2026	15:15-16:00	Urządzenia pomocnicze kotłów. Aparatura kontrolno-pomiarowa. Próby szczelności instalacji gazowych.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	16:00-16:45	Układ zasilania kotłów gazem, układ zasilania wodą. Przyjęcie instalacji gazowej do eksploatacji, przeglądy okresowe.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	16:45-16:50	PRZERWA		
	16:50-18:20	Budowa i zasada działania palnika opalanego gazem. Zabezpieczenia kotłów opalanych gazem.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
12.03.2026	15:15-16:00	Układ jednostek SI. Podstawowe pojęcia fizyczne. Nośniki energetyczne. Wymiana ciepła	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	16:00-16:45	Zasada działania i budowa palenisk rusztowych. Wielkości charakterystyczne palenisk rusztowych. Podział palenisk komorowych. Palniki olejowe. Palniki gazowe	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	16:45-16:50	PRZERWA		
	16:50-17:35	Rodzaje i własności paliw stałych. Przebieg procesu spalania paliw stałych. Wpływ własności paliw na przebieg procesu spalania	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	17:35-18:20	Rodzaje i właściwości fizykochemiczne paliw ciekłych. Przebieg procesu spalania paliw ciekłych	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda



Fundusze Europejskie
dla Warmii i Mazur

Dofinansowane przez
Unię Europejską



12.03.2026	18:20-19:05	Klasyfikacja gazów palnych. Właściwości użytkowe. Przebieg procesu spalania gazów	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
16.03.2026	15:15-16:00	Budowa kotłów żeliwnych członowych i stalowych. Osprzęt kotłów parowych i wodnych. Urządzenia pomocnicze kotłów. Bilans cieplny kotła. Uzdatnianie wody	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	16:00-16:45	Przygotowanie kotła do uruchomienia. Uruchomienie kotła na paliwo stałe, ciekłe i gazowe. Obsługa kotła w normalnej eksploatacji. Eksploatacja urządzeń pomocniczych. Odstawienie kotła z ruchu. Budowa i zasady działania przyrządów kontrolno-pomiarowych. Automatyka kotłów	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	16:45-16:50	PRZERWA		
	16:50-17:35	Zagrożenia występujące podczas obsługi kotłów i urządzeń pomocniczych. Udzielanie pierwszej pomocy wypadkowej. Postępowanie w przypadku powstania pożaru. Środki przeciwpożarowe	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	17:35-18:20	Budowa i eksploatacja kotłów. Osprzęt kotła i urządzenia pomocnicze	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
18.03.2026	15:15-16:45	Przewody elektroenergetyczne. Zabezpieczenia, łączniki i sprzęt instalacyjny. Urządzenia oświetlenia elektrycznego. Urządzenia napędowe.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	16:45-17:30	Linie napowietrzne o napięciu do 1 kV. Linie kablowe o napięciu do 1 kV. Rozdzielnice o napięciu do 1 kV.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	17:30-17:35	PRZERWA		
	17:35-18:20	Linie napowietrzne o napięciu do 1 kV. Linie kablowe o napięciu do 1 kV. Rozdzielnice o napięciu do 1 kV.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	18:20-19:50	Baterie kondensatorów do kompensacji mocy biernej. Spawarki i zgrzewarki. Urządzenia elektrotermiczne.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
23.03.2026	15:15-16:45	Urządzenia do elektrolizy. Zespoły prądotwórcze. Prostowniki i akumulatory. Elektryczne urządzenia w wykonaniu przeciwwybuchowym.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	16:45-17:30	Narzędzia i sprzęt pomocniczy.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda



Fundusze Europejskie
dla Warmii i Mazur

Dofinansowane przez
Unię Europejską



23.03.2026	17:30-17:35	PRZERWA		
	17:35-18:20	Prace montażowe.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	18:20-19:05	Wymagania kwalifikacyjne. Organizacja i wykonywanie prac przy urządzeniach elektroenergetycznych o napięciu do 1 kV. Ogólne zasady eksploatacji.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	19:05-19:50	Eksploatacja instalacji elektroenergetycznych. Eksploatacja urządzeń oświetlenia elektrycznego. Eksploatacja urządzeń napędowych.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
24.03.2026	15:15-16:00	Eksploatacja instalacji elektroenergetycznych. Eksploatacja urządzeń oświetlenia elektrycznego. Eksploatacja urządzeń napędowych.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	16:00-17:30	Eksploatacja linii napowietrznych o napięciu do 1 kV. Eksploatacja linii kablowych o napięciu do 1 kV. Eksploatacja rozdzielnic o napięciu do 1 kV.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	17:30-17:35	PRZERWA		
	17:35-19:05	Eksploatacja baterii kondensatorów do kompensacji mocy biernej. Eksploatacja spawarek i zgrzewarek. Eksploatacja urządzeń elektrotermicznych. Eksploatacja urządzeń do elektrolizy.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	19:05-19:50	Eksploatacja zespołów prądotwórczych. Eksploatacja prostowników i akumulatorów. Eksploatacja elektrycznych urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
26.03.2026	15:15-16:00	Eksploatacja zespołów prądotwórczych. Eksploatacja prostowników i akumulatorów. Eksploatacja elektrycznych urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	16:00-16:45	Ochrona pracy. Działanie prądu elektrycznego na organizm ludzki.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	16:45-17:30	Ochrona przeciwporażeniowa. Zasady ratowania porażonych prądem elektrycznym.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	17:30-17:35	PRZERWA		
	17:35-18:20	Ochrona przeciwpożarowa.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
	18:20-19:05	Przyłączanie urządzeń i instalacji do sieci.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda



Fundusze Europejskie
dla Warmii i Mazur

Dofinansowane przez
Unię Europejską



26.03.2026	19:05-19:50	Prowadzenie dokumentacji technicznej i eksploatacyjnej.	Borkowski Tomasz Robert	ul. Olsztyńska 17; Ostróda
------------	-------------	---	-------------------------	----------------------------



Fundusze Europejskie
dla Warmii i Mazur

Dofinansowane przez
Unię Europejską

