



OŚRODEK
KSZTAŁCENIA
ZAWODOWEGO
"ELPRO" SPÓŁKA Z
OGRA NICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ

★★★★★ 4,5 / 5

200 ocen

Systemy fotowoltaiczne – szkolenie przygotowujące do egzaminu UDT dla instalatorów OZE (3 dni)

Numer usługi 2025/07/18/7666/2888533

2 214,00 PLN brutto

1 800,00 PLN netto

92,25 PLN brutto/h

75,00 PLN netto/h

📍 Lublin / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 24 h

📅 10.09.2025 do 12.09.2025

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Energetyka i gazownictwo

Grupa docelowa usługi

Szkolenia skierowane są do osób, które:

- posiadają wykształcenie minimum zasadnicze zawodowe lub równoważne w zakresie instalowania urządzeń i instalacji: sanitarnych, energetycznych, grzewczych, chłodniczych lub elektrycznych
- chcą poszerzyć zakres prowadzonej działalności o montaż lub sprzedaż instalacji fotowoltaicznych
- chcą poszerzyć wiedzę z zakresu fotowoltaiki
- chcą zostać autoryzowanymi monterami paneli fotowoltaicznych

Nie jest wymagane doświadczenie zawodowe – uczestnik powinien posiadać podstawowe umiejętności techniczne (np. posługiwanie się narzędziami ręcznymi) i zrozumienie zagadnień fizyki i elektryczności na poziomie szkoły średniej.

Minimalna liczba uczestników

4

Maksymalna liczba uczestników

12

Data zakończenia rekrutacji

03-09-2025

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Liczba godzin usługi

24

Cel

Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest nabycie wiedzy i umiejętności z zakresu montażu i instalacji systemów fotowoltaicznych z wykorzystaniem profesjonalnego sprzętu. Szkolenie przygotowuje do egzaminu państwowego na Certyfikowanego Instalatora OZE, realizowanego przez Urząd Dozoru Technicznego.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik szkolenia posiada wiedzę i umiejętności z zakresu projektowania, montażu, uruchamiania i diagnostyki systemów fotowoltaicznych, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-prawnymi, oraz jest przygotowany do przystąpienia do egzaminu kwalifikacyjnego przed Urzędem Dozoru Technicznego (UDT) w zakresie instalatora OZE – systemy fotowoltaiczne	Uczestnik wykazuje się znajomością zasad działania systemów PV, potrafi zaplanować instalację, dobrać komponenty, określić parametry pracy instalacji oraz poprawnie wykonać podłączenie i diagnozę prostego układu fotowoltaicznego w warunkach symulowanych.	Obserwacja w warunkach symulowanych

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Lp.	Nazwa zajęć edukacyjnych	Wymiar godzin zajęć edukacyjnych
1.	Podstawy teoretyczne działania odnawialnych źródeł energii (rodzaje odnawialnych źródeł energii, ustawy i rozporządzenia związane z OZE, korzyści ze stosowania odnawialnych źródeł energii)	1
2.	Budowa i zasada działania systemów fotowoltaicznych (konwersja energii słonecznej na elektryczną, budowa i zasada działania ogniwa PV, typy ogniwa PV, charakterystyka prądowo-napięciowa ogniwa, budowa i typy modułów fotowoltaicznych)	2
3.	Projektowanie systemów (dobór modułów PV, baterii akumulatorów, przewodów elektrycznych, obliczenia, systemy wspomagania przy projektowaniu instalacji PV, źródła danych do projektowania systemów PV)	1
4.	Instalowanie systemów (ustalenie harmonogramu prac, rozmieszczenie i montaż systemów mocowania, prawidłowe rozplanowanie i wykonanie okablowania, montaż modułów, montaż zabezpieczeń)	1
5.	Uruchamianie systemu PV (inspekcja instalacji, testowanie modułów, szeregów, zabezpieczeń systemu, testowanie inwentera)	1
6.	Konserwacja i serwisowanie (czynności okresowe wykonywane podczas przeglądu, diagnozowanie i usuwanie usterek w systemie PV, egzamin)	2
Suma:		8

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 3

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 3 Podstawy teoretyczne działania odnawialnych źródeł energii i budowa i zasada działania systemów fotowoltaicznych	Mariusz Kolasik	10-09-2025	08:00	16:00	08:00
2 z 3 Projektowanie i instalowanie systemów	Mariusz Kolasik	11-09-2025	08:00	16:00	08:00
3 z 3 Uruchamianie systemu PV i konserwacja i serwisowanie	Mariusz Kolasik	12-09-2025	08:00	16:00	08:00

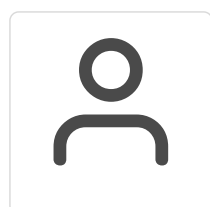
Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 214,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 800,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	92,25 PLN
Koszt osobogodziny netto	75,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Mariusz Kolasik

- Certyfikat Autodesk Professional
- Certyfikat AutoCAD – 3D Modeling
- Certyfikowany Trener AutoCAD w systemie VCC
- Certyfikowany Egzaminator AutoCAD w systemie VCC

- Operator systemu VCC
- uprawnienia do pełnienia funkcji Trenera i Egzaminatora firmy AUTODESK
- Uprawnienia energetyczne typu "E" i "D"

2004 - 2013 - pracownik naukowo-dydaktyczny, Wydział Elektrotechniki i Informatyki, Politechnika Lubelska

od 2009 - trener w Ośrodku Kształcenia Zawodowego ELPRO Sp. z o.o.

od 2013 - właściciel firmy MARKENTO

2003 – mgr inż., Wydział Elektrotechniki i Informatyki, Politechnika Lubelska

2007-2013 – studia doktoranckie, Wydział Elektrotechniki i Informatyki, Politechnika Lubelska

- ponad 1 800 godzin szkoleń na Uprawnienia Energetyczne
- ponad 2 300 godzin szkoleń z AutoCAD'a
- ponad 1 200 godzin szkoleń z Odnawialnych Źródeł Energii

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Szkolenie **nie obejmuje egzaminu państwowego** – przygotowuje do niego.

Egzamin odbywa się w terminie wyznaczonym przez UDT – uczestnik zapisuje się indywidualnie.

Uczestnicy otrzymują komplet materiałów szkoleniowych w formie drukowanej i elektronicznej.

Adres

ul. Franciszka Stefczyka 32

20-151 Lublin

woj. lubelskie

Laboratorium OZE w ELPRO Sp. z o.o.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Justyna Pastuszak

E-mail j.pietraszek@elpro.lublin.pl

Telefon (+81) 509 856 148