



ON SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ



Szkolenie: Wiatraki, przydomowe turbiny wiatrowe, elektrownie wiatrowe, Czyste Powietrze.

Numer usługi 2024/07/23/9681/2232547

📍 Wola Rafałowska / mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 32 h

📅 14.09.2024 do 11.10.2024

3 500,00 PLN brutto

3 500,00 PLN netto

109,38 PLN brutto/h

109,38 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Inżynieria i metrologia
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	• specjaliści ds. energetyki; • osoby chcące zdobyć wiedzę techniczną dotyczącą projektowania, budowy i utrzymania elektrowni wiatrowych; • personel nadzoru, tj. osoby, które chcą poszerzyć wiedzę techniczną dotyczącą projektowania, budowy i utrzymania elektrowni wiatrowych; • kierownicy projektów w celu zrozumienia specyfiki budowy i zarządzania elektrownią wiatrową, włączając aspekty finansowe i regulacyjne; • instalatorzy systemów odnawialnych źródeł energii, w tym instalacji fotowoltaicznych i pomp ciepła • osoby związane z branżą budowlaną, energetyczną oraz OZE; • przedsiębiorcy prowadzący działalność w branży energetycznej i chcący poszerzyć zakres prowadzonej działalności o montaż przydomowych turbin wiatrowych; • osób przygotowujących audyty do programu Czyste Powietrze; • audytorów energetycznych; • osób sporządzającym świadectwa charakterystyki energetycznej; • osób związanych z branżą nieruchomości; • producentów i dystrybutorów systemów redukcji energii;
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	20
Data zakończenia rekrutacji	13-09-2024

Forma prowadzenia usługi	mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)
Liczba godzin usługi	32
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Znak Jakości Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES) - wersja 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest przygotowanie instalatora do montażu turbin wiatrowych pionowej i poziomej osi obrotu jak również zapoznanie z obowiązującymi przepisami budowlanymi i wymogami prawnymi, a także opanowanie umiejętności przygotowywania wniosku o dofinansowanie w programie Czyste Powietrze oraz zapoznanie się z zasadami, wymogami oraz wytycznymi.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
schematy i metody podłączenia elektrycznego systemów w różnych konfiguracjach (kod modułu: 6.1)	off-grid, on-grid, hybrydowy,	Prezentacja
typy urządzeń przetwarzających siłę wiatru na energię elektryczną (kod modułu: 6.1)	znajomość i rozróżnianie turbin wiatrowych pionowej i poziomej osi obrotu,	Prezentacja
znajomość procedur niezbędnych przy podłączaniu, montażu i uruchomieniu instalacji (kod modułu: 6.1)	obowiązujące przepisy budowlane i wymogi prawne dotyczące odnawialnych źródeł energii,	Prezentacja
organizacja montażu turbiny wiatrowej (kod modułu: 6.1)	prezentacja narzędzi, maszyn i zasobów potrzebnych przy wznoszeniu turbiny wiatrowej, zasady bezpieczeństwa i specyfika przy pracy z turbiną wiatrową	Prezentacja
posługuje się procedurami administracyjnymi związanymi z programem Czyste Powietrze, które pozwalają mu poprawnie wypełniać dokumenty zgodnie z wymaganymi terminami (kod modułu: 3.3)	znajomość wymogów i zasad programu dotacji	Test teoretyczny
umiejętnie analizuje potrzeby i możliwości projektu oraz działania zgodnie z założeniami i wymogami programu Czyste Powietrze (kod modułu: 3.3)	znajomość wymogów i zasad programu dotacji	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
skutecznie wykorzystuje możliwości dofinansowania dzięki znajomości wymogów i zasad programu (kod modułu: 3.3)	znajomość wymogów i zasad programu dotacji	Test teoretyczny

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

DZIEŃ I

kod modułu: 3.3

Wykład -forma zdalna w czasie rzeczywistym

1. Informacje ogólne dotyczące programu "Czyste Powietrze"

- beneficjenci – osoby uprawnione do Programu „Czyste Powietrze”;
- ustalenie dochodu Beneficjenta;
- rodzaje przedsięwzięć;
- poziomy dofinansowania;
- maksymalne kwoty dofinansowania;
- formy dofinansowania;
- koszty kwalifikowane;
- kompleksowa termomodernizacja – co to takiego?
- Audyt energetyczny:
- okres realizacji przedsięwzięcia;
- ulga termomodernizacyjna.
- Dofinansowanie z prefinansowaniem:
- beneficjenci uprawnieni do skorzystania z prefinansowania;
- zasady prefinansowania.

2. Końcowe rozliczenie inwestycji w programie "Czyste Powietrze "

- dokumenty niezbędne od złożenia wniosku o płatność;
- wypełnienie wniosku o płatność;
- opisanie załączników do wniosku w wersji papierowej;

DZIEŃ II

kod modułu: 6.1

Forma stacjonarna, zajęcia praktyczne

- Pozyskiwanie energii wiatrowej, zasada działania i rodzaje mikrogeneratorów.
- Przepisy dotyczące mikroinstalacji wiatrowych.
- Wybór technologii turbiny wiatrowej dla domu lub firmy. Dóbr miejsca montażu turbiny wiatrowej a jej efektywność. Określenie wietrzności, przykłady analiz wietrzności dla wybranej lokalizacji.
- Szacowanie czasu zwrotu inwestycji.
- Procedury przyłączeniowa źródła mikroinstalacji OZE do infrastruktury energetycznej OSD.
- Prezentacja turbin o pionowej i poziomej osi obrotu, objaśnienie zagadnień technologicznych:
 - montaż turbiny TW (śmigła, masztu, montaż kabli),
 - podłączenie sterownika TW,
 - podłączenie magazynu energii.
- Błędy przy doborze i montażu instalacji turbin wiatrowych. Oddziaływanie turbin wiatrowych na otoczenie.

DZIEŃ III

kod modułu: 6.1

Wykład - forma zdalna w czasie rzeczywistym

1. **Magazyny energii elektrycznej – Informacje podstawowe**
 - Analiza stanu techniki – możliwe formy magazynowania energii elektrycznej
2. **Rodzaje, działanie i właściwości akumulatorów stosowanych w magazynach energii elektrycznej**
 - Charakterystyka wybranych ogniw elektrochemicznych,
 - Wymagania ogólne stawiane akumulatorom stosowanych w systemach odnawialnych źródłach energii
 - Analiza parametrów wybranych typów akumulatorów. Zasada działania i właściwości, akumulatorów wykorzystywanych w magazynach energii elektrycznej
 - Wpływ temperatury otoczenia na osiągi akumulatorów
3. **Eksplotacja magazynów energii elektrycznej**
 - Ładowanie akumulatorów, Systemy BMS
 - Moc znamionowa, pojemność, cykle ładowania, żywotność, łączenie akumulatorów w baterie
 - Magazyn energii do nowoprojektowanej i istniejącej instalacji OZE -różnice
 - Modułowa budowa systemu magazynowania energii
4. **Dobór magazynów energii – przykłady obliczeniowe**
 - Akty prawne związane z magazynowaniem energii.

Wstępne wymagania względem uczestników:

Szkolenie jest realizowane od podstaw, stąd organizator nie określa wstępnych wymagań względem uczestników.

Przed szkoleniem przeprowadzany jest wywiad telefoniczny z uczestnikami, który ma na celu wyłonienie tematów, którymi szczególnie są zainteresowani kursanci bądź „tematów trudnych”, na które prowadzący będzie zwracał uwagę podczas przebiegu zajęć.

Przerwy w trakcie zajęć ustala trener prowadzący w porozumieniu z grupą uczestników.

Przerwy kilkuminutowe, orientacyjnie w godzinach ok 10.00, 12.30 oraz 14.30.

Jedna godzina zajęć = godzina dydaktyczna.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 14

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
1 z 14 Informacje ogólne dotyczące programu "Czyste Powietrze":be neficcjenci, zakres, wysokość oraz formy dofinansowan ia- wykład,prezen tacja (moduł: 3.3)	Adam Linert	14-09-2024	09:00	10:30	01:30	Nie
2 z 14 Zasady programu - wykład,prezen tacja (moduł: 3.3)	Adam Linert	14-09-2024	10:30	12:30	02:00	Nie
3 z 14 Dofinansowan ie z prefinansowa niem - zasady prefinansowa nia - wykład, prezentacja(m oduł: 3.3)	Adam Linert	14-09-2024	12:30	14:00	01:30	Nie
4 z 14 Końcowe rozliczenie inwestycji wprogramie "Czyste Powietrze ": wypełnianie wniosku o płatność- wykład,prezen tacja (moduł: 3.3)	Adam Linert	14-09-2024	14:00	15:45	01:45	Nie
5 z 14 Konsultacje (moduł: 3.3)	Adam Linert	14-09-2024	15:45	17:15	01:30	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
6 z 14 Wstęp – założenia, cechy techniczne i parametry ekonomiczne mikroinstalacji i wiatrowych - wykład, prezentacja (kod modułu 6:1)	Dariusz Sobczyński	10-10-2024	08:00	09:00	01:00	Tak
7 z 14 Autonomia energetyczna -wykład, prezentacja (kod modułu 6:1)	Dariusz Sobczyński	10-10-2024	09:00	11:00	02:00	Tak
8 z 14 Dofinansowa- nie do mikroinstalacji i wiatrowych. Moja elektrownia wiatrowa - wykład, prezentacja (kod modułu 6:1)	Dariusz Sobczyński	10-10-2024	11:00	13:00	02:00	Tak
9 z 14 Zapotrzebowanie na moc a dane meteorologiczne. Uzyskanie danych meteorologicz- nych dla wybranej lokalizacji- wykład, prezentacja (kod modułu 6:1)	Dariusz Sobczyński	10-10-2024	13:00	15:00	02:00	Tak

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
10 z 14 Szacowanie czasu zwrotu inwestycji- wykład, prezentacja (kod modułu 6:1)	Dariusz Sobczyński	10-10-2024	15:00	16:00	01:00	Tak
11 z 14 Magazyny energii elektrycznej – informacje podstawowe - wykład, prezentacja (kod modułu: ON0015)	Dariusz Sobczyński	11-10-2024	09:00	11:00	02:00	Nie
12 z 14 Rodzaje, działanie i właściwości akumulatorów stosowanych w magazynach energii elektrycznej - wykład, prezentacja (kod modułu: ON0015)	Dariusz Sobczyński	11-10-2024	11:00	13:00	02:00	Nie
13 z 14 Eksploatacja magazynów energii elektrycznej - wykład, prezentacja (kod modułu: ON0015)	Dariusz Sobczyński	11-10-2024	13:00	15:00	02:00	Nie
14 z 14 Dobór magazynów energii – przykłady obliczeniowe - wykład, prezentacja (kod modułu: ON0015)	Dariusz Sobczyński	11-10-2024	15:00	16:45	01:45	Nie

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 500,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	109,38 PLN
Koszt osobogodziny netto	109,38 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 2



1 z 2

Adam Linert

Wykształcenie

Uniwersytet WSB Merito Toruń – grafika;

Wyższa Szkoła Bankowa w Toruniu- studia podyplomowe Inspektor ochrony danych osobowych – RODO;

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu – grafika;

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu- Magister (Mgr) Law.

Doświadczenie

Od 2009 roku prowadzenie szkoleń, doradztwa oraz usług prawnych na rzecz faktycznego rozwoju i wsparcia przedsiębiorców w zakresie: przedsiębiorczość, biznesplany, kompetencje miękkie, kompetencje cyfrowe biznesplany: opracowywanie kompleksowej dokumentacji do pozyskania środków na rozpoczęcie i rozwój działalności gospodarczej (zakup środków trwałych , wartości niematerialnych i prawnych, stworzenie stanowiska pracy, rozwój pracowników poprzez szkolenia i kursy), obsługa podmiotów gospodarczych w zakresie administracyjnym, RODO.



2 z 2

Dariusz Sobczyński

Adiunkt w grupie pracowników badawczo-dydaktycznych, kierownik jednostki w Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza; Wydział Elektrotechniki i Informatyki; Katedra Ergoelektroniki i Elektroenergetyki. Ekspert z dziedziny nauk inżynieryjno- technicznych; (dyscyplina): Ergoelektronika, Systemy PV, Napędy Wysokoobrotowe, Źródła OZE.

Kwalifikacje zawodowe: świadectwo kwalifikacyjne D, nr D/048/240/Rz/21, uprawnienia do zajmowania się eksploatacją urządzeń instalacji i sieci na stanowisku dozoru, ważne do 10 czerwca 2026.

Certyfikat UDT w zakresie systemów fotowoltaicznych: OZE-A/27/00001/14 2133 2019 03.

Uprawnienia pedag.: 4 semestralne studium pedagogiczno- kwalifikacyjne 1999 r.

Doświadczenie trenerskie: prowadzenie kursów systemy fotowoltaiczne -

80 h, od październik 2021 r., nauczyciel akademicki od 1996 roku.

Inne informacje:

Prowadzone zajęcia: - Energoelektronika - Technika cyfrowa - Układy energoelektroniczne specjalnego zastosowania - Układy zasilające w systemach komputerowych - Urządzenia i osprzęt spawalniczy. PRACE BADAWCZE 1. Systemy złożone w energoelektronice, elektroenergetyce i informatyce. Badania systemów przetwarzania energii w tym z OZE. Uwarunkowania czasowo-przestrzenne przetwarzania rozproszonego. 2. Badania współczesnych sposobów wytwarzania, przesyłu i przekształcania energii elektrycznej. 3. Badania metod przesyłu i przekształcania energii elektrycznej.

Proawdzi usługi szkoleniowe w zakresie OZE regularnie w ciągu ostatnich 5 lat.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe w formie elektronicznej, tj. prezentacja .pdf oraz materiały do notowania (notatnik i długopis).

On Sp z o.o. świadczy usługi szkoleniowe zwolnione z VAT-u zgodnie z :

art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. a) znowelizowanej ustawy o podatku od towarów i usług usługi kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego prowadzone w formach i na zasadach przewidzianych w odrębnych przepisach oraz świadczenie usług i dostawa towarów ściśle z tymi usługami związane są zwolnione od podatku VAT.

i/lub:

istnienie możliwość zastosowania zwolnienia z podatku VAT dla Uczestników, których poziom dofinansowania wynosi co najmniej 70% (na podstawie § 3 ust. 1 pkt 14 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r., poz.1983).

Inne informacje:

Warunkiem uzyskania zaświadczenia o ukończeniu kursu u dostawcy usług jest uczestnictwo w co najmniej 80% zajęć szkoleniowych, natomiast należy mieć na uwadze, iż regulamin danego operatora finansowego może się różnić od powyższego zapisu i operator może wymagać 100 % obecności celem rozliczenia usługi.

Warunki uczestnictwa

Poprawny zapis na usługę w Bazie Usług Rozwojowych.

Informacje dodatkowe

Dodatkowe informacje na temat szkolenia:

<https://on-eco.pl/szkolenia/przydomowe-turbiny-wiatrowe-elektrownie-wiatrowe-szkolenie/>

<https://on-eco.pl/szkolenia/czyste-powietrze-wniosek-o-dofinansowanie-kurs/>

Informujemy, iż usługa będzie nagrywana na potrzeby usługodawcy oraz na potrzeby monitoringu, kontroli ze strony operatorów. Wykorzystanie nagrania na inne cele niż monitoring i kontrola, wymaga pozyskania przez Usługodawcę zgody Uczestnika.

Warunki techniczne

ZALECANE WYMAGANIA TECHNICZNE/SPRZĘTOWE

Urządzenia	Standardowy laptop, mikrofon, kamera
------------	--------------------------------------

Komputer i procesor	Minimum 1.1 GHz lub szybszy, 2 core W przypadku procesorów Intel należy wziąć pod uwagę maksymalną prędkość osiągniętą przy użyciu technologii Intel Turbo Boost (maksymalna częstotliwość Turbo)
Pamięć RAM	4.0 GB RAM (Zespoły wymagają dedykowanych 4 GB pamięci RAM ponad wszelkie inne wymagania systemowe)
Dysk twardy	3.0 GB wolnego miejsca na dysku
Rozdzielczość	1024 x 768
Sprzęt graficzny	System operacyjny Windows: Przyspieszenie sprzętowe grafiki wymaga DirectX 9 lub nowszego, z WDDM 2.0 lub nowszym dla Windows 10 (lub WDDM 1.3 lub nowszym dla Windows 10 Fall Creators Update)
System operacyjny	Windows 10, Windows 10 na ARM, Windows 8.1, Windows Server 2019, Windows Server 2016, Windows Server 2012 R2. Uwaga: zalecamy korzystanie z najnowszej wersji systemu Windows i dostępnych poprawek zabezpieczeń.
.NET version	Requires .NET 4.5 CLR or later
Video	USB 2.0 video camera

INSTRUKCJA LOGOWANIA DO PLATFORMY TEAMS

Dołączanie do spotkania w aplikacji TEAMS w Internecie

1. W wiadomości e-mail z zaproszeniem wybierz opcję **kliknij tutaj, aby dołączyć do spotkania**.
2. **Dostępne są trzy opcje logowania:**
 - Pobierz aplikację systemu Windows: Pobierz aplikację klasyczną Teams.
 - Kontynuuj w tej przeglądarce: Dołącz do spotkania w aplikacji Teams w sieci Web.
 - Otwórz aplikację Teams: Jeżeli masz już aplikację Teams, przejdź bezpośrednio do spotkania.
3. **Wpisz swoje imię i nazwisko (jest to bardzo ważne w celu potwierdzenia obecności)**
4. Wybierz ustawienia audio i wideo.
5. Wybierz pozycję Dołącz teraz.
6. W zależności od ustawień spotkania przejdiesz do niego od razu lub do poczekalni, w której inna osoba uczestnicząca w spotkaniu udzieli Ci zezwolenia.
7. Link do szkolenia jest aktywny przez cały okres trwania zajęć.

Adres

Wola Rafałowska 191/A
36-017 Wola Rafałowska
woj. podkarpackie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Adrianna Lisak

E-mail al@on-eco.pl

Telefon (+48) 575 631 970