



ON SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ

★★★★☆ 4,3 / 5

1 300 ocen

Szkolenie: pompy ciepła, klimatyzacja i f-gazy.

Numer usługi 2025/10/09/9681/3067663

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

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 32 h

📅 03.03.2026 do 06.03.2026

4 300,00 PLN brutto

4 300,00 PLN netto

134,38 PLN brutto/h

134,38 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Hydraulika

Grupa docelowa usługi

Grupa docelowa obejmuje:

- Osoby dążące do uzyskania Certyfikatu Instalatora OZE
- Monterów i serwisantów pomp ciepła
- Instalatorów systemów OZE
- Przedsiębiorców zainteresowanych innowacjami
- Osoby z branży budowlanej
- Osoby pracujące w branży grzewczej i chłodniczej
- Osoby ubiegające się o uprawnienia f-gazowe

Minimalna liczba uczestników

5

Maksymalna liczba uczestników

15

Data zakończenia rekrutacji

02-03-2026

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 kursanta do projektowania, montażu, serwisowania instalacji pomp ciepła i urządzeń wentylacyjnych, zgodnie z obowiązującymi normami oraz opanowanie wykonywania czynności polegających na instalacji, konserwacji lub serwisowaniu stacjonarnych urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła, zawierających fluorowane gazy cieplarniane.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
dysponuje niezbędną wiedzę teoretyczną z zakresu budowy oraz instalacji pomp ciepła i klimatyzacji	zna parametry techniczne różnych modeli pomp ciepła i klimatyzacji	Test teoretyczny
	umiejętnie dobiera urządzenia odpowiednie do konkretnego projektu	Test teoretyczny
	stosuje przepisy krajowe oraz polskie normy dotyczące stosowania i wykorzystania pomp ciepła	Test teoretyczny
rozróżnia i charakteryzuje dolne źródła ciepła	wskazuje różne rodzaje pomp ciepła, takie jak powietrze-powietrze, powietrze-woda, czy grunt-woda	Test teoretyczny
	umiejętnie dobiera odpowiedni typ pompy ciepła w zależności od warunków i potrzeb klienta	Test teoretyczny
wykonuje prace związane z instalowaniem i serwisowaniem urządzeń zgodnie z obowiązującymi normami prawnymi	wykonuje instalację, konserwację, serwisowanie, naprawę oraz likwidację stacjonarnych urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła, zawierających fluorowane gazy cieplarniane, zgodnie z wymaganiami ustawy o substancjach zubożających warstwę ozonową i fluorowanych gazach cieplarnianych	Obserwacja w warunkach symulowanych
obsługuje systemy techniczne, przestrzegając przepisów dotyczących substancji szkodliwych dla środowiska	obsługuje stacjonarne systemy ochrony przeciwpożarowej, zawierające fluorowane gazy cieplarniane, w zgodności z obowiązującymi normami prawnymi	Obserwacja w warunkach symulowanych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
stosuje przepisy prawne w zakresie ochrony środowiska podczas realizacji prac instalacyjnych i serwisowych	przestrzega przepisów ustawy z dnia 15 maja 2015 roku dotyczącej substancji zubożających warstwę ozonową oraz fluorowanych gazów cieplarnianych podczas wykonywania czynności instalacyjnych i serwisowych	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 2. Czy dokument został wydany przez organy władz publicznych lub samorządów zawodowych na podstawie ustawy lub rozporządzenia?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza uprawnienia do wykonywania zawodu na danym stanowisku (tzw. uprawnienia stanowiskowe) i jest wydawany po przeprowadzeniu walidacji?

TAK

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	organ władzy publicznej lub samorządu zawodowego, uprawniony do wydawania dokumentów potwierdzających kwalifikację na podstawie ustawy lub rozporządzenia
Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	Energetyczna Komisja Kwalifikacyjna.
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Nie
Nazwa Podmiotu certyfikującego	Energetyczna Komisja Kwalifikacyjna.
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Nie

Program

DZIEŃ 1

Wykład - forma zdalna w czasie rzeczywistym

1. ZAGADNIENIA OGÓLNE: DOKUMENTY ODNIESIENIA DOTYCZĄCE STOSOWANIA POMP CIEPŁA:

- przepisy krajowe oraz polskie normy dotyczące stosowania i wykorzystania pomp ciepła;
- prawa i obowiązki certyfikowanego instalatora mikroinstalacji, małych instalacji lub instalacji odnawialnego źródła energii o łącznej mocy zainstalowanej cieplnej nie większej niż 600 kW pomp ciepła; warunki uzyskania i utraty certyfikatu;
- przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz środowiska, stosowanie w czasie instalowania – identyfikacja zagrożeń;
- podstawowe terminy i definicje.

2. PODSTAWOWE WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I ZASADY DZIAŁANIA POMP CIEPŁA:

- wpływ warunków geotermalnych i termicznych na działanie pomp ciepła;
- zasoby geotermalne i temperatury gruntu; charakterystyka regionalna;
- wydajności chłodnicze i cieplna pomp ciepła;
- określenie współczynnika wydajności (COP) oraz współczynnika wydajności sezonowej (SFP);
- obieg termodynamicznych pomp ciepła;
- charakterystyki obiegu pompy ciepła, zależności między temperaturami rozpraszacza ciepła, źródłami ciepła a wydajnością;
- zapobieganie przegrzaniu i przechłodzeniu pompy ciepła;
- typy pompy ciepła – powietrze/woda; solanka/woda; powietrze/powietrze;
- inne typy i układy, w szczególności odparowanie bezpośrednie;
- działanie elementów i osprzętów pompy ciepła: sprężarka, zawór rozprężony, parownik, skraplacz, środki konserwujące (smary) i czynniki chłodnicze.

3. RODZAJE I CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ DOLNYCH:

- powietrzne; filtracja powietrzna;
- grunt i wykorzystanie zasobów geotermalnych;
- identyfikacja gruntu i skał w celu określenia ich przewodności cieplnej;
- woda gruntowa, studnie i zbiorniki wodne;
- kolektory meandryczne, kolektory spiralne, sondy pionowe.

4. POMPY CIEPLNE STOSOWANE W INSTALACJACH OGRZEWANIA I CHŁODZENIA:

- instalacje ogrzewania;
- instalacje centralnego ogrzewania;
- instalacje ciepłej wody użytkowej;
- wybór i dobór pomp ciepła – określanie wartości obciążenia cieplnego różnych budynków oraz wartości typowych w zakresie wytwarzania ciepłej wody.
- określenie wydajności pompy ciepła na podstawie obciążenia cieplnego dla celów wytwarzania ciepłej wody, masy akumulacyjnej budynku, w czasie przerwy w zasilaniu;
- określenie elementu pełniącego funkcję zbiornika buforowego oraz jego pojemności;
- włączanie drugiego układu grzewczego;
- instalacje chłodnicze – chłodzenie pasywne i aktywne.

5. ZASOBY DOBORU INSTALACJI Z POMPAMI CIEPŁA – CZĘŚĆ TEORETYCZNA, OKREŚLENIE ZAPOTRZEBOWANIA NA CIEPŁO:

- wybór rodzaju i określenie wielkości źródła;
- dobór pompy ciepła;
- wykonywanie wymienników gruntowych;
- napełnienie i próba ciśnieniowa;
- możliwości zastosowania pomp ciepła oraz wybór optymalnego układu pompy ciepła.

6. CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z MONTAŻEM INSTALACJI POMP CIEPŁA- CZĘŚĆ TEORETYCZNA:

- instalacje pompy ciepła;
- zasady działania elementów instalacji pompy ciepła oraz zagrożenia związane z ich rozszczelnieniem i występowaniem wycieków (sprężarka, skraplacz, parownik, regulator rozprężenia).

DZIEŃ 2

Forma stacjonarna

7. ZASADA DZIAŁANIA URZĄDZEŃ CHŁODNICZYCH – RÓŻNICE MIĘDZY KLIMATYZATOREM A POMPĄ CIEPŁA

- zasada działania klimatyzatora i pompy ciepła;
- rodzaje urządzeń i układów grzewczych i klimatyzacyjnych;

8. ZASADY DOBORU URZĄDZEŃ CHŁODNICZYCH I INSTALACJI

- określenie warunków montażu instalacji pomp ciepła;
- określenie warunków montażu instalacji klimatyzacji;
- dobór urządzeń;
- rurki miedziane – jak zrobić kielich i próżnię?;
- instalacja odprowadzenia skroplin.

9.CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z MONTAŻEM INSTALACJI

- wybór miejsca montażu;
- montaż, regulacja i sprawdzanie elementów instalacji;
- spawanie, lutowanie „na twardo” lub „na miękko” instalacji urządzenia chłodniczego;
- płukanie, napełnianie instalacji;
- materiały i narzędzia potrzebne do samodzielnego montażu klimatyzacji;
- czynności rozruchowe;
- próba ciśnieniowa – sprawdzanie wytrzymałości i szczelności instalacji pompy ciepła;
- odpowietrzanie układu i odessanie;
- uruchomienie i wyłączanie elementów instalacji pompy ciepła, w tym dokonanie pomiarów istotnych parametrów ich pracy;
- kontrole szczelności;
- uprawnienia niezbędne do legalnego montażu instalacji;

10 CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z MODERNIZACJĄ I UTRZYMANIEM W NALEŻYTYM STANIE TECHNICZNYM URZĄDZEŃ CHŁODNICZYCH

- czynności bieżące i okresowe;
- materiały i narzędzia stosowane do badań;
- aparatura kontrolno-pomiarowa;
- określenie i pomiary parametrów na podstawie danych technicznych;
- dokumentacja odbiorcza; oddanie instalacji do użytku.

DZIEŃ 3

Forma stacjonarna

Przygotowanie do uzyskania uprawnień (f-gazy) podczas pracy przy stacjonarnych urządzeniach klimatyzacyjnych, chłodniczych i pompach ciepła:

1. Podstawy termodynamiki;
2. Wpływ czynników chłodniczych na środowisko oraz odpowiednie regulacje dotyczące środowiska;
3. Kontrola przed uruchomieniem, po długim okresie przestoju w używaniu, po czynnościach konserwacyjnych lub naprawie lub w trakcie funkcjonowania;
4. Kontrole szczelności;
5. Przyjazne środowisku postępowanie z systemem i czynnikiem chłodniczym podczas instalacji, konserwacji, serwisowania lub odzysku czynnika chłodniczego;
6. Informacje dotyczące odpowiednich technologii mających na celu zastąpienie lub ograniczenie stosowania fluorowanych gazów cieplarnianych oraz bezpieczne postępowanie z nimi;
7. Wiedza zgodna z rozporządzeniem Dz. U. z 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych;
8. Komponent: instalacja, uruchomienie i konserwacja sprężarek tłokowej, śrubowej i spiralnej, jedno- i dwustopniowej;
9. Komponent: instalacja, uruchomienie i konserwacja skraplaczy chłodzonych powietrzem i wodą;
10. Komponent: instalacja, uruchomienie i serwisowanie termostatycznych zaworów rozprężnych (TEV) i innych części składowych układu;
11. Lutowanie twarde dla osób zajmującym się klimatyzacją w zakresie f-gazów;
12. Napełnianie i obsługa butli.

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.

Usługa rozwojowa nie jest świadczona przez podmiot pełniący funkcję Operatora lub Partnera Operatora w danym projekcie PSF lub w którymkolwiek Regionalnym Programie lub FERS albo przez podmiot powiązany z Operatorem lub Partnerem kapitałowo lub osobowo.

Usługa rozwojowa nie jest świadczona przez podmiot będący jednocześnie podmiotem korzystającym z usług rozwojowych o zbliżonej tematyce w ramach danego projektu.

Usługa rozwojowa nie obejmuje wzajemnego świadczenia usług w projekcie o zbliżonej tematyce przez Dostawców usług, którzy delegują na usługi siebie oraz swoich pracowników i korzystają z dofinansowania, a następnie świadczą usługi w zakresie tej samej tematyki dla Przedsiębiorcy, który wcześniej występował w roli Dostawcy tych usług.

Cena usługi nie obejmuje kosztów niezwiązanych bezpośrednio z usługą rozwojową, w szczególności kosztów środków trwałych przekazywanych Przedsiębiorcom lub Pracownikom przedsiębiorcy, kosztów dojazdu i zakwaterowania.

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

Przerwy kilkunastominutowe.

Usługa prowadzi do nabycia zielonych kompetencji.

Czas przerw wlicza się do czasu trwania usługi.

Jedna godzina zajęć = godzina dydaktyczna.

Zawarto umowę m.in. z:

- WUP w Toruniu w ramach Projektu Kierunek – Rozwój
- WUP Kraków w ramach Projektu Małopolski Pociąg do Kariery
- Bełchatowsko Kleszczowskim Parkiem Przemysłowo Technologicznym Sp. z o.o. w ramach Projektu „Zawodowa reaktywacja”

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 26

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
1 z 26 Podstawowe właściwości fizyczne i zasady działania pomp ciepła - wykład	Alicja Frankowska-Jakiela	03-03-2026	09:00	10:00	01:00	Nie
2 z 26 Zasady działania pomp ciepła - wykład, prezentacja	Alicja Frankowska-Jakiela	03-03-2026	10:00	11:00	01:00	Nie
3 z 26 Przerwa	Alicja Frankowska-Jakiela	03-03-2026	11:00	11:15	00:15	Nie
4 z 26 Rodzaje i charakterystyka dolnych źródeł dla pomp ciepła - wykład, prezentacja	Alicja Frankowska-Jakiela	03-03-2026	11:15	13:15	02:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
5 z 26 Przerwa	Alicja Frankowska- Jakiela	03-03-2026	13:15	14:00	00:45	Nie
6 z 26 Rodzaje i charakterysty ka dolnych źródeł dla pomp ciepła - ciąg dalszy - wykład, prezentacja	Alicja Frankowska- Jakiela	03-03-2026	14:00	15:45	01:45	Nie
7 z 26 Przerwa	Alicja Frankowska- Jakiela	03-03-2026	15:45	16:00	00:15	Nie
8 z 26 Pompy ciepła stosowane w instalacjach ogrzewania i chłodzenia - wykład, prezentacja	Alicja Frankowska- Jakiela	03-03-2026	16:00	17:00	01:00	Nie
9 z 26 Zasada działania urządzeń chłodniczych – różnice między klimatyzatore m a pompą ciepła - ćwiczenia	Bogdan Stawarz	04-03-2026	09:00	10:00	01:00	Tak
10 z 26 Zasady doboru urządzeń chłodniczych i instalacji - wykład, ćwiczenia	Bogdan Stawarz	04-03-2026	10:00	11:00	01:00	Tak
11 z 26 Przerwa	Bogdan Stawarz	04-03-2026	11:00	11:15	00:15	Tak

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
12 z 26 Czynności związane z montażem instalacji - wykład, ćwiczenia	Bogdan Stawarz	04-03-2026	11:15	13:15	02:00	Tak
13 z 26 Przerwa	Bogdan Stawarz	04-03-2026	13:15	14:00	00:45	Tak
14 z 26 Czynności związane z modernizacją i utrzymaniem w należytym stanie technicznym urządzeń chłodniczych - wykład, ćwiczenia	Bogdan Stawarz	04-03-2026	14:00	16:00	02:00	Tak
15 z 26 Przerwa	Bogdan Stawarz	04-03-2026	16:00	16:15	00:15	Tak
16 z 26 Czynności związane z modernizacją i utrzymaniem w należytym stanie technicznym urządzeń chłodniczych - ciąg dalszy - wykład, ćwiczenia	Bogdan Stawarz	04-03-2026	16:15	16:30	00:15	Tak
17 z 26 Panel dyskusyjny - wykład	Bogdan Stawarz	04-03-2026	16:30	17:00	00:30	Tak

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
18 z 26 Przygotowani e do uzyskania uprawnień (f- gazy) podczas pracy przy stacjonarnych urządzeniach klimatyzacyjn ych, chłodniczych i pompach ciepła - podstawy termodynamiki	Bogdan Stawarz	06-03-2026	09:00	10:00	01:00	Tak
19 z 26 Wpływ czynników chłodniczych na środowisko oraz odpowiednie regulacje dotyczące środowiska	Bogdan Stawarz	06-03-2026	10:00	11:00	01:00	Tak
20 z 26 Przerwa	Bogdan Stawarz	06-03-2026	11:00	11:15	00:15	Tak
21 z 26 Kontrola przed uruchomienie m, po długim okresie przestoju, po konserwacji lub naprawie oraz w trakcie funkcjonowan ia	Bogdan Stawarz	06-03-2026	11:15	13:15	02:00	Tak
22 z 26 Przerwa	Bogdan Stawarz	06-03-2026	13:15	14:00	00:45	Tak
23 z 26 Kontrola szczelności	Bogdan Stawarz	06-03-2026	14:00	16:00	02:00	Tak

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
24 z 26 Przerwa	Bogdan Stawarz	06-03-2026	16:00	16:15	00:15	Tak
25 z 26 Przyjazne środowisku postępowanie z systemem i czynnikiem chłodniczym podczas instalacji, konserwacji, serwisowania lub odzysku czynnika chłodniczego	Bogdan Stawarz	06-03-2026	16:15	16:30	00:15	Tak
26 z 26 Walidacja - egzamin państwowy	-	06-03-2026	16:30	17:00	00:30	Tak

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 300,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 300,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	134,38 PLN
Koszt osobogodziny netto	134,38 PLN
W tym koszt walidacji brutto	600,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	600,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	0,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 2



1 z 2

Alicja Frankowska-Jakiela

Specjalistka w dziedzinie OZE oraz instalacji sanitarnych. Absolwentka Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu na kierunku Odnawialne Źródła Energii i Gospodarka Odpadami - tytuł magistra inżyniera.

Od lat związana z branżą HVACR oraz projektowaniem instalacji budowlanych. Doświadczenie zdobywała jako inżynier ds. projektów, a następnie jako kierownik działu instalacji sanitarnych, gdzie koordynowała zespoły projektowe i wykonawcze oraz wdrażała innowacyjne technologie.

Posiada szeroką wiedzę z zakresu projektowania systemów OZE, certyfikacji energetycznej budynków oraz zarządzania projektami instalacyjnymi. Certyfikowana w zakresie instalacji odnawialnych źródeł energii (OZE), świadectw energetycznych budynków oraz projektowania systemów TECE.

Od trzech lat prowadzi szkolenia z zakresu projektowania instalacji sanitarnych, wentylacji, odnawialnych źródeł energii oraz efektywności energetycznej budynków. W swoich zajęciach łączy teorię z praktyką, omawiając nowoczesne technologie i rozwiązania stosowane w branży.



2 z 2

Bogdan Stawarz

Wykształcenie: wyższe. 1999 – 2002: Wyższa Szkoła Zarządzania i Informatyki w Rzeszowie Wydział Administracji – Skarbowość i Podatki – Administracja.

2002 – 2004: Uniwersytet Marii Curie Skłodowskiej w Lublinie Wydział Prawa i Administracji – Administracja, Prawo Administracyjne.

Doświadczenie zawodowe: od 2000 r. cykliczne szkolenia techniczne w zakresie: budowy, zasady działania, doboru oraz montażu, uruchomienie i serwis pomp ciepła, stacjonarnych urządzeń chłodniczych oraz zawierających fluorowane gazy cieplarniane.

Od 2000 r. cykliczne szkolenia techniczne z zakresu doboru montażu i uruchomienia , serwisu kolektorów słonecznych.

Prowadzenie szkoleń z szeroko pojętej Energetyki Odnawialnej od 2020 r.

Pozostałe informacje: Od 2004 wice przewodniczący Rady Nadzorczej następnie przewodniczący Rady Nadzorczej Polskiego Związku Pracodawców Sektora Energetyki Odnawialnej i Ochrony Środowiska Warszawa Konfederacja Pracodawców Prywatnych Lewiatan.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe w formie cyfrowej tj. prezentacja multimediana.

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 jest uczestnictwo w co najmniej 80% zajęć szkoleniowych. Należy jednak pamiętać, że regulamin operatora finansowego może się różnić i może on wymagać 100% obecności w celu rozliczenia usługi.

Warunki uczestnictwa

Poprawny zapis na usługę w Bazie Usług Rozwojowych.

Informacje dodatkowe

Więcej informacji na temat usługi:

Po ukończeniu kursu uczestnik otrzymuje zaświadczenie upoważniające do przystąpienia do egzaminu państwowego w Urzędzie Dozoru Technicznego, zgodnie z art. 136 ust. 3. ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2015 r., poz. 478) i uzyskania certyfikatu instalatora systemów fotowoltaicznych z ramienia UDT.

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.

Usługa realizowana zgodnie ze Standardami Usług Zdalnego Uczenia się SUZ 2021- załącznik nr 5 do Regulaminu Bazy Usług Rozwojowych.

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

Suchoraba 12
32-005 Suchoraba
woj. małopolskie

Suchoraba 12
32-005 Suchoraba
woj. małopolskie
Eko-Energetyczne Centrum Szkoleniowe w Suchorabie
Suchoraba 12
32-005 Niepołomice

Sala odpowiednio duża, wyposażona w niezbędne materiały dydaktyczne oraz sprzęt multimedialny, w tym rzutnik oraz tablicę flipchart, zapewniają efektywną i wygodną pracę uczestników szkolenia. Szkolenie odbywa się w dwóch częściach: teoretycznej i praktycznej.

Część teoretyczna realizowana jest w formie wykładów, natomiast część praktyczna obejmuje ćwiczenia na przygotowanych stanowiskach, które umożliwiają zdobycie umiejętności w rzeczywistych warunkach.

Do przeprowadzania zajęć praktycznych udostępnione jest jedno stanowisko robocze/1 osobę, wyposażone w urządzenia do napełniania butli oraz środki ochrony indywidualne. Szkolenie prowadzi wykwalifikowany instruktor, a jego organizacja jest zgodna z przepisami BHP i normami technicznymi.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



ALEKSANDRA SŁUPEK

E-mail aj@on-eco.pl

Telefon (+48) 795 114 089