



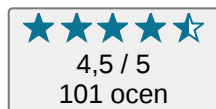
Możliwość dofinansowania

Kurs instalatora klimatyzacji i pomp ciepła z uprawnieniami F-GAZY wraz z lutowaniem twardym. Szkolenie zgodne z celami projektu „Rozwój zielonych kompetencji poprzez usługi rozwojowe”. Zakończone egzaminem UDT.

Numer usługi 2025/06/01/168337/2785812



EKOLHOUSE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ



2 500,00 PLN

brutto

2 500,00 PLN

netto

156,25 PLN

brutto/h

156,25 PLN

netto/h

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

Usługa szkoleniowa

16 h

13.10.2025 do 15.10.2025

Informacje podstawowe

- Kategoria
Techniczne / Energetyka i gazownictwo
- Grupa docelowa usługi

Osoby, które chcą pozyskać niezbędne kwalifikacje do pracy związanej z wykonywaniem serwisu, instalacji oraz kontroli szczelności klimatyzacji, układów chłodniczych oraz pomp ciepła przesyłających i magazynujących paliwa gazowe.

W szczególności osoby, które zamierzają:

- zdobyć wiedzę lub ją uaktualnić w obszarze związanym z ekologicznymi rozwiązaniami techniki grzewczej opartej na OZE,
- profesjonalnie wykonywać instalacje układów chłodniczych, klimatyzacji oraz pomp ciepła,
- zajmować się instalowaniem, konserwacją lub serwisowaniem pomp ciepła, przesyłających i magazynujących paliwa gazowe.
- zdobyć kwalifikację z zakresu F GAZÓW: instalacja, konserwacja lub serwisowanie stacjonarnych urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła zawierających substancje

kontrolowane lub fluorowane gazy cieplarniane.

- o obsługiwać, instalować i sprawdzać pod względem wycieków te urządzenia oraz gospodarować substancję z tych urządzeń.

- Minimalna liczba uczestników
3
- Maksymalna liczba uczestników
25
- Data zakończenia rekrutacji
12-10-2025
- Forma prowadzenia usługi
mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)
- Liczba godzin usługi
16
- Podstawa uzyskania wpisu do BUR
art. 27 ust. 1 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz.U. z 2020 poz. 2065 z późn. zm.)
- Zakres uprawnień
certyfikat dla personelu przeprowadzającego kontrolę szczelności, instalację, konserwację lub serwisowanie, a także naprawę i likwidację stacjonarnych urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła oraz agregatów samochodów ciężarowych chłodni i przyczep chłodni zawierających substancje kontrolowane lub fluorowane gazy cieplarniane oraz odzysk

Cel

Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest przygotowanie uczestników do pracy w zakresie serwisu i kontroli urządzeń chłodniczych oraz pomp ciepła. Prowadzi do nabycia zielonych kwalifikacji.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się, kryteria weryfikacji i metody walidacji.

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Efekty uczenia się Prawidłowo kontroluje i serwisuje, urządzenia klimatyzacyjne, chłodnicze i pompy ciepła przesyłające i magazynujące paliwa gazowe.	Kryteria weryfikacji Samodzielnie przeprowadza kontrolę urządzeń chłodniczych oraz pomp ciepła z wykorzystaniem metod pośrednich oraz bezpośrednich.	Metoda walidacji Obserwacja w warunkach symulowanych
Efekty uczenia się Dokonyje prawidłowej diagnozy w przypadku nieprawidłowej pracy i funkcjonowania urządzenia chłodniczego lub pompy ciepła na podstawie zmierzonych parametrów pracy.	Kryteria weryfikacji Posługuje się narzędziami i przyrządami niezbędnymi do odzysku czynnika f gazowego.	Metoda walidacji Obserwacja w warunkach symulowanych
Efekty uczenia się Dokonyje prawidłowej diagnozy w przypadku nieprawidłowej pracy i funkcjonowania urządzenia chłodniczego lub pompy ciepła na podstawie zmierzonych parametrów pracy.	Kryteria weryfikacji Diagnostyka urządzeń chłodniczych lub pomp ciepła na podstawie parametrów pracy.	Metoda walidacji Test teoretyczny
Efekty uczenia się Prawidłowo serwisuje urządzenia klimatyzacyjne, chłodnicze i pompy ciepła przesyłające i magazynujące paliwa gazowe.	Kryteria weryfikacji Planuje przeprowadzenie procesu serwisowego w zależności od rodzaju występującej usterki.	Metoda walidacji Test teoretyczny
Efekty uczenia się Prawidłowo serwisuje urządzenia klimatyzacyjne, chłodnicze i pompy ciepła przesyłające i magazynujące paliwa gazowe.	Kryteria weryfikacji Prawidłowo identyfikuje poszczególne czynniki syntetyczne oraz paliwa gazowe wykorzystywane w chłodnictwie oraz	Metoda walidacji Test teoretyczny

Efekty uczenia się

Kryteria weryfikacji

Metoda walidacji

pompach ciepła a następnie przeprowadza adekwatną metodę odzysku czynnika.

Kryteria weryfikacji
Prawidłowo wykonuje połączenia orurowania urządzeń chłodniczych i pomp ciepła.

Metoda walidacji
Obserwacja w warunkach symulowanych

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 1. Czy wydany dokument jest potwierdzeniem uzyskania kwalifikacji w zawodzie?
TAK

Informacje

- Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa
- Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację
Edukacyjne Centrum Energetyki Alternatywnej
- Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR
Nie
- Nazwa Podmiotu certyfikującego
Edukacyjne Centrum Energetyki Alternatywnej
- Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR
Nie

Program

Szkolenie pozwala na pozyskanie niezbędnych umiejętności montażu i serwisu klimatyzacji oraz pomp ciepła. Szkolenie umożliwia zdobycie niezbędnych kwalifikacji dla osób zajmujących się instalacją, konserwacją lub serwisowaniem stacjonarnych urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła zawierających substancje kontrolowane lub f gazy.

Szkolenie prowadzone w godzinach zegarowych , przerwy wliczone w czas usługi rozwojowej.

W trakcie zajęć uczestnicy mają dostęp do bezprzewodowego Internetu za pośrednictwem sieci Wifi. Każdy z uczestników posiada stanowisko siedzące z blatem umożliwiające w trakcie zajęć zapisywanie ewentualnych notatek oraz dostęp do zasilania w energię elektryczną.

Szkolenie odbywa się w specjalnie przygotowanej do tych celów pracowni wyposażonej w elementy główne takie jak:

- 1) model instalacji chłodniczej,
- 2) zestaw zbiorników ciśnieniowych z węzami
- 3) stanowisko do odzysku czynników chłodniczych
- 4) stanowisko do przeprowadzenia procesów połączeń szczelnych (lut twardy)

5) stanowisko zbiornika ciśnieniowego z azotem i reduktorem umożliwiającym wykonywanie prób ciśnieniowych

Pracownia wyposażona jest w zestawy kilkudziesięciu narzędzi w związku z powyższym umożliwia równoczesne prowadzenie zajęć praktycznych na w/w systemach dla 5 grup 5 osobowych równocześnie co daje łączną dopuszczalną liczbę uczestników 25 osób.

Część teoretyczna zajęć prowadzona jest z wykorzystaniem projektora multimedialnego oraz ekranu podsufitowego wraz z flipchartem. Każdy uczestnik posiada stanowisko do siedzenia wraz z blatem umożliwiającym prowadzenie notatek.

W trakcie szkolenia pozyskasz wiedzę teoretyczną oraz praktyczną i zdasz egzamin przygotowujący Cię do eksploatacji urządzeń w obszarze układów chłodniczych, klimatyzacji oraz pomp ciepła przetwarzające, przesyłające magazynujące i zużywające paliwo gazowe.

Szczegółowy zakres:

I. Podstawy termodynamiki

II. Czynniki chłodnicze środowisko oraz regulacje dotyczące środowiska

III. Kontrola przed uruchomieniem, po długim okresie przestoju w używaniu, po czynnościach konserwacyjnych lub naprawie lub w trakcie funkcjonowania

IV. Kontrole szczelności

V. Przyjazne środowisku postępowanie z systemem i czynnikiem chłodniczym podczas instalacji, konserwacji, serwisowania lub odzysku czynnika chłodniczego

VI. Instalacja, uruchomienie i serwisowanie układu

VII. Przewody czynnika chłodniczego

VIII. Technologie mające na celu zastąpienie syntetycznych czynników chłodniczych - paliwa gazowe

IX. Instalacje chłodnicze i grzewcze

X. Przepisy i wymagania organizacji stanowisk pracy z zachowaniem zasad bezpieczeństwa w zakresie eksploatacji instalacji przesyłających i magazynujących paliwa gazowe.

XI. Walidacja - egzamin przed komisją energetyczną URE

Powyższy zakres tematyczny dzielony jest na przerwy 15 minutowe realizowane po upływie maksimum 1,5 godziny zegarowej. Oraz jedna długa przerwa 30 min w połowie zajęć.

W trakcie zajęć stacjonarnych uczestnicy będą wyposażeni w stanowiska siedzące wraz z blatami umożliwiającymi prowadzenie notatek, otrzymają również notatniki oraz przybory do pisanja.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 16

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
1 z 16 Podstawy termodynamiki oraz czynniki chłodnicze. Regulacje dotyczące środowiska.	Paweł Wierus	13-10-2025	08:00	09:30	01:30	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
2 z 16 Przerwa	Paweł Wierus	13-10-2025	09:30	09:45	00:15	Nie
3 z 16 Kontrole szczelności i kontrole przed uruchomieniem, po długim okresie przestoju w używaniu, po czynnościach konserwacyjnych lub naprawie lub w trakcie funkcjonowania.	Paweł Wierus	13-10-2025	09:45	11:15	01:30	Nie
4 z 16 Przerwa	Paweł Wierus	13-10-2025	11:15	11:30	00:15	Nie
5 z 16 Przyjazne środowisku postępowanie z systemem i czynnikiem chłodniczym podczas instalacji, konserwacji, serwisowania lub odzysku czynnika chłodniczego a przewody czynnika chłodniczego.	Paweł Wierus	13-10-2025	11:30	13:00	01:30	Nie
6 z 16 Przerwa	Paweł Wierus	13-10-2025	13:00	13:30	00:30	Nie
7 z 16 Technologie mające na celu zastąpienie syntetycznych czynników chłodniczych - paliwa gazowe .	Paweł Wierus	13-10-2025	13:30	15:00	01:30	Nie
8 z 16 Zasada działania klimatyzacji i pomp ciepła - wprowadzenie	Paweł Wierus	15-10-2025	08:00	09:30	01:30	Tak
9 z 16 Przerwa	Paweł Wierus	15-10-2025	09:30	09:45	00:15	Tak
10 z 16 Przygotowanie komponentów systemów, narzędzi i materiałów, planowanie instalacji.	Paweł Wierus	15-10-2025	09:45	11:15	01:30	Tak
11 z 16 Przerwa	Paweł Wierus	15-10-2025	11:15	11:30	00:15	Tak
12 z 16 Montaż jednostki wewnętrznej, uchwytów, wsporników i podłączenie przewodów oraz rur.	Paweł Wierus	15-10-2025	11:30	13:00	01:30	Tak
13 z 16 Przerwa	Paweł Wierus	15-10-2025	13:00	13:15	00:15	Tak
14 z 16 Montaż jednostki zewnętrznej, podłączenie przewodów oraz rur i uruchomienie.	Paweł Wierus	15-10-2025	13:15	14:45	01:30	Tak
15 z 16 Przerwa	Paweł Wierus	15-10-2025	14:45	15:00	00:15	Tak
16 z 16 Walidacja w odniesieniu do osób ubiegających się o uzyskanie certyfikatu dla personelu "F gazy."	-	15-10-2025	15:00	17:00	02:00	Tak

Cennik

Cennik

- Rodzaj ceny
Cena
- Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto
2 500,00 PLN
- Koszt przypadający na 1 uczestnika netto
2 500,00 PLN
- Koszt osobogodziny brutto
156,25 PLN
- Koszt osobogodziny netto
156,25 PLN
- W tym koszt walidacji brutto
590,00 PLN
- W tym koszt walidacji netto
590,00 PLN
- W tym koszt certyfikowania brutto
160,00 PLN
- W tym koszt certyfikowania netto
160,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1
1 z 1

Paweł Wierus

Wykształcenie:

1995-2000 - Zespół Szkół Chemiczno-Medycznych - technik ochrony środowiska - specjalność gospodarka odpadami

Autoryzacje i doświadczenie:

- Autoryzowany instalator pomp ciepła GREE Versati III montaż, uruchomienie, serwisowanie
- Autoryzowany instalator NEOHEAT montaż, serwis, pierwsze uruchomienie
- Autoryzowany instalator HAIER, HEIKO montaż, serwis,
- Autoryzowany instalator YUTAKI HITACHI montaż, serwis
- Autoryzowany instalator LG montaż, serwis,
- Autoryzowany instalator KAISAI montaż, serwis,
- Autoryzowany instalator FUJITSU montaż, serwis,
- Autoryzowany instalator SINCLAIR montaż, serwis,

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Pracownia przygotowana dla grup 25 osobowych w pełni wyposażona i przystosowana do szkoleń z zakresu uprawnień energetycznych G1, G2, G3 , obsługi i serwisu urządzeń zawierających fluorowane gazy cieplarniane,pompy ciepła, fotowoltaikę wraz z magazynami energii jak również szkoleń z zakresu audytów energetycznych. Pracownia zlokalizowana jest na poziomie parteru z łatwym dostępem dla osób z różnego rodzaju niepełnosprawnościami ruchowymi. Dla uczestników przewidziany jest dostęp do toalet oraz ciągły dostęp do ciepłych i zimnych napojów oraz poczęstunków.

Usługa dostosowana jest do wymienionych branż PRT.

Obszar Technologie dla energetyk

2.3 Wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych i poprawa efektywności pozyskiwania energii z OZE

2.4 Energetyka prosumencka

2.5 Technologie magazynowania energii

2.8. Inteligentne i energooszczędne budownictwo

Warunki uczestnictwa

Uczestnicy powinni mieć ukończone 18 lat.

Warunki techniczne

Warunki techniczne niezbędne do udziału w części usługi świadczonej online:

- **platforma komunikatora, za pośrednictwem którego prowadzona będzie usługa** –zajęcia będą prowadzone za pośrednictwem Teams
- **minimalne wymagania sprzętowe:** komputer posiadający minimum dwurdzeniowy procesor 1,1 GHz lub szybszy (zalecany jest procesor 4-rdzeniowy lub szybszy) i co najmniej 4 GB pamięci RAM
- **minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego:** minimum łącze 10 Mb/s
- **niezbędne oprogramowanie :** Windows 10 lub nowsza wersja.

Na 2 dni przed rozpoczęciem szkolenia on line uczestnicy otrzymają link dostępowy na wskazany przez siebie e mail, jak również będzie udostępniony on na platformie BUR.

Adres

ul. Hutnicza 47
81-061 Gdynia
woj. pomorskie
Sala szkoleniowa zlokalizowana przy ul. Hutniczej 47 w Gdyni

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi

Kontakt

Paweł Górniok

E-mail
info@ekolhouse.pl
Telefon
(+48) 530 522 390