



ON SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚĆ
CIĄ
★★★★☆

Szkolenie: pompy ciepła, klimatyzacja i f-gazy, uprawnienia energetyczne GRUPA 2 z egzaminem (ciepło: eksploatacja i dozór).

Numer usługi 2024/03/28/9681/2108722

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

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 42 h

📅 16.09.2024 do 27.09.2024

5 700,00 PLN brutto

5 700,00 PLN netto

135,71 PLN brutto/h

135,71 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Ekologia i rolnictwo / Ochrona środowiska
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	<ol style="list-style-type: none">Osoby ubiegające się o uprawnienia f-gazowe oraz certyfikat dla personelu:<ul style="list-style-type: none">Osoby, które chcą uzyskać uprawnienia f-gazowe w kontekście instalacji, konserwacji, serwisowania, naprawy lub likwidacji stacjonarnych urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła zawierających fluorowane gazy cieplarniane.Osoby, które zajmują się instalacją, konserwacją, serwisowaniem, naprawą lub likwidacją stacjonarnych systemów ochrony przeciwpożarowej zawierających fluorowane gazy cieplarniane.Osoby montujące, serwisujące oraz konserwujące urządzenia OZE - pompy ciepła.Osoby obsługujące urządzenia klimatyzacyjne i wentylacyjne.Osoby planujące zadania związane z instalowaniem, konserwacją lub serwisowaniem stacjonarnych urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła;Osoby, które pracują lub zamierzają pracować na stanowisku EKSPLOATACJI i DOZORU – GRUPA 2.
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	25
Data zakończenia rekrutacji	15-09-2024
Forma prowadzenia usługi	mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

Liczba godzin usługi	42
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	art. 146 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r.o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2023 r. poz. 1436 z późn. zm.)
Zakres uprawnień	akredytacja w zakresie prowadzenia szkoleń podstawowych i przypominających w zakresie pomp ciepła

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, naprawie lub likwidacji: stacjonarnych urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła, zawierających fluorowane gazy cieplarniane.

Przygotowanie uczestnika do egzaminu państwowego: uprawnienia energetyczne Grupa 2.

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 (kod modułu: ON0021)	Wiedza na temat parametrów technicznych i efektywności różnych modeli pomp ciepła i klimatyzacji, a także umiejętność doboru urządzeń odpowiednich do konkretnego projektu.	Test teoretyczny
Rozeznaje się w zakresie aktualnie obowiązujących przepisów oraz rozwiązań technicznych stosowanych przy montażu i eksploatacji różnego typu pomp ciepła (kod modułu: ON0021)	Znajomość norm i przepisów: Rozumienie aktualnych norm, przepisów oraz standardów dotyczących instalacji pomp ciepła i klimatyzacji, tak aby prace były zgodne z obowiązującymi regulacjami.	Test teoretyczny
Stosuje przepisy krajowe oraz polskie normy dotyczące stosowania i wykorzystania pomp ciepła (kod modułu: ON0021)	Znajomość norm i przepisów: Rozumienie aktualnych norm, przepisów oraz standardów dotyczących instalacji pomp ciepła i klimatyzacji, tak aby prace były zgodne z obowiązującymi regulacjami.	Test teoretyczny
Rozróżnia i charakteryzuje dolne źródła ciepła (kod modułu: ON0021)	Znajomość rodzajów pomp ciepła: Wiedza na temat różnych rodzajów pomp ciepła, takich jak powietrze-powietrze, powietrze-woda, czy grunt-woda, oraz umiejętność wybierania odpowiedniego typu w zależności od warunków i potrzeb klienta.	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Rozróżnia typy urządzeń chłodniczych (kod modułu: ON0021)	Znajomość rodzajów pomp ciepła: Wiedza na temat różnych rodzajów pomp ciepła, takich jak powietrze-powietrze, powietrze-woda, czy grunt-woda, oraz umiejętność wybierania odpowiedniego typu w zależności od warunków i potrzeb klienta.	Test teoretyczny
Znajomość rodzajów pomp ciepła: Wiedza na temat różnych rodzajów pomp ciepła, takich jak powietrze-powietrze, powietrze-woda, czy grunt-woda, oraz umiejętność wybierania odpowiedniego typu w zależności od warunków i potrzeb klienta (kod modułu: ON0024)	zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 15 maja 2015r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych.	Obserwacja w warunkach symulowanych
stosuje zdobytą wiedzę w przypadku stacjonarnych systemów ochrony przeciwpożarowej zawierających niektóre fluorowane gazy cieplarniane w zakresie kontroli szczelności urządzeń zawierających f-gazy w ilości 3 kg lub większej, odzysku, także w odniesieniu do gaśnic, instalacji, naprawy, konserwacji lub serwisowania i likwidacji (kod modułu: ON0024)	zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 15 maja 2015r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych.	Obserwacja w warunkach symulowanych
wykorzystuje zdobyte umiejętności w przypadku rozdzielnic elektrycznych zawierających fluorowane gazy cieplarniane w zakresie odzysku instalacji, naprawy, konserwacji lub serwisowania i likwidacji (kod modułu: ON0024)	zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 15 maja 2015r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych.	Obserwacja w warunkach symulowanych
<p>posługuje się umiejętnościami w przypadku rozpuszczalników na bazie fluorowanych gazów cieplarnianych w zakresie odzysku (kod modułu: ON0024)</p> <p>stosuje zdobytą wiedzę przypadku urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych lub pomp ciepła, jak również systemów ochrony przeciwpożarowej, zawierających substancje kontrolowane w zakresie kontroli szczelności instalacji, naprawy, konserwacji lub serwisowania, likwidacji i odzysku (kod modułu: ON0024)</p>	<p>zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 15 maja 2015r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych.</p> <p>zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 15 maja 2015r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych.</p>	<p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p> <p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p>

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
wykorzystuje nabytą umiejętność w przypadku gaśnic zawierających substancje kontrolowane w zakresie odzysku (kod modułu: ON0024)	zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 15 maja 2015r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych.	Obserwacja w warunkach symulowanych
stosuje przepisy w przypadku urządzeń ruchomych zawierających fluorowane gazy cieplarniane lub substancje kontrolowane w zakresie odzysku (kod modułu: ON0024)	zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 15 maja 2015r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne wytwarzające, magazynujące, przetwarzające, przesyłające i zużywające ciepło wykonywanie czynności w zakresie obsługi, konserwacji, remontu lub naprawy, montażu lub demontażu, kontrolno-pomiarowych (kod modułu: ON002)	zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 01.07.2022r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją/lub dozorem urządzeń, instalacji i sieci.	Wywiad ustrukturyzowany

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

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

Certyfikat f- gazowy dla personelu, świadectwo kwalifikacyjne.

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

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 01.07.2022r.

w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją i/lub dozorem urządzeń, instalacji i sieci.

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa
Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację	Urząd Dozoru Technicznego, Energetyczna Komisja Kwalifikacyjna
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Nie

Program

Dzień 1

Kod modułu : ON0024

Forma stacjonarna, zajęcia teoretyczno- praktyczne:

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 użytkowaniu, 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.

Egzamin teoretyczny i praktyczny przed komisją egzaminacyjną powołaną przez jednostkę oceniającą personel.

Dzień 2

Kod modułu : ON002

Wykład: forma zdalna w czasie rzeczywistym

Urządzenia wytwarzające, przetwarzające, przesyłające i zużywające ciepło oraz inne urządzenia energetyczne.

1. Kotły parowe oraz wodne na paliwa stałe, płynne i gazowe, o mocy powyżej 50 kW, wraz z urządzeniami pomocniczymi
2. Sieci i instalacje ciepłe wraz z urządzeniami pomocniczymi, o przesyłce ciepła powyżej 50 kW
3. Turbiny parowe oraz wodne o mocy powyżej 50 kW wraz z urządzeniami pomocniczymi
4. Przemysłowe urządzenia odbiorcze pary i gorącej wody, o mocy powyżej 50 kW
5. Urządzenia wentylacji, klimatyzacji i chłodnicze o mocy powyżej 50 kW
6. Pompy, ssawy, wentylatory i dmuchawy o mocy powyżej 50 kW
7. Sprężarki o mocy powyżej 20 kW oraz instalacje sprężonego powietrza i gazów technicznych
8. Urządzenia do składowania, magazynowania i rozładunku paliw, o pojemności ponad 100 Mg
9. Piece przemysłowe o mocy powyżej 50 kW
10. Aparatura kontrolno – pomiarowa i urządzenia automatycznej regulacji do urządzeń i instalacji wymienionych w pkt. 1-9

Egzamin kwalifikacyjny

Egzamin kwalifikacyjny: sprawdzenie wiedzy przed Komisją Energetyczną, następnie składanie wniosku o wydanie świadectwa kwalifikacyjnego w zakresie E-eksploatacji lub/i D-doзору (Rozporządzenie Min. Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 Dz. U. Nr 89 poz. 828 i Nr 129, poz. I 184 oraz z 2005r. Nr 141, poz. I 189).

Dzień 3

Kod modułu : ON0021

Wykład: forma zdalna w czasie rzeczywistym

1. 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;

2. Rodzaje i charakterystyka dolnych źródeł dla pomp ciepła:

- powietrzne; filtracja powietrzna;
- grunt i wykorzystanie zasobów geotermalnych;
- identyfikacja gruntu i skał w celu określenie ich przewodności cieplnej;
- woda gruntowa, studnie i zbiorniki wodne;
- kolektory meandryczne, kolektory spiralne, sondy pionowe;
- schemat działania przy doborze dolnego źródła dla gruntowej pompy ciepła;

3. Pompy ciepła stosowane w instalacjach ogrzewania i chłodzenia:

- 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 wymaganej mocy pompy ciepła: na podstawie obciążenia cieplnego budynku, dla celów wytwarzania ciepłej wody użytkowej, masy akumulacyjnej budynku, w czasie przerwy w zasilaniu;
- określenie elementu pełniącego funkcję zbiornika buforowego oraz jego pojemności w zależności od rodzaju instalacji grzewczej w budynku;
- instalacje chłodnicze – chłodzenie pasywne i aktywne;

Dzień 4

Kod modułu : ON0021

Forma stacjonarna, zajęcia praktyczne

1. Zasada działania urządzeń chłodniczych – różnice między klimatyzatorem a pompą ciepła:

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

2. Zasady doboru urządzeń chłodniczych i instalacji:

- określenie warunków montażu instalacji pomp ciepła;
- określenie warunków montażu instalacji klimatyzacji;
- dobór urządzeń;
- możliwości zastosowania pomp ciepła i dobór optymalnego układu grzewczego do pracy z pompą ciepła;
- rurki miedziane – jak zrobić kielich i próżnię?
- instalacja odprowadzenia skroplin;

3. 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;
- odpowietrzanie układu i odessanie;
- uruchomienie i wyłączanie elementów instalacji pompy ciepła, w tym dokonanie pomiarów istotnych parametrów ich pracy;
- napełnienie instalacji i próba ciśnieniowa;

- kontrole szczelności;
- uprawnienia niezbędne do legalnego montażu instalacji;

4. Czynności związane z modernizacją i utrzymaniem w należyłym 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;

Szkolenie jest realizowane od podstaw, stąd organizator nie określa wstępnych wymagań względem uczestników. Przed rozpoczęciem szkolenia przeprowadzany jest telefoniczny wywiad z uczestnikami, mający na celu zidentyfikowanie tematów, które szczególnie ich interesują, oraz "trudnych zagadnień", na które prowadzący będzie kładł szczególny nacisk podczas 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.

Sala szkoleniowa dla części stacjonarnej wyposażona jest w :

- rzutnik oraz tablicę flipchart;
- sprzęt oraz narzędzia niezbędne do przeprowadzenia zajęć.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 13

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px; display: inline-block; border-radius: 5px;">1 z 13</div> Przygotowanie do uzyskania uprawnień (f-gazy) podczas pracy przy stacjonarnych urządzeniach klimatyzacyjnych, chłodniczych i pompach ciepła(kod modułu:ON0024)	Radosław Mikołajewski	16-09-2024	09:00	17:00	08:00	Tak
<div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px; display: inline-block; border-radius: 5px;">2 z 13</div> Egzamin teoretyczny i praktyczny (kodmodułu:ON0024)	Radosław Mikołajewski	16-09-2024	17:00	18:30	01:30	Tak

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<p>3 z 13 Kotły parowe oraz wodne na paliwa stałe, płynne i gazowe, o mocy wyższej niż 50 kW, wraz z urządzeniami pomocniczym i- wykład, prezentacja (kod modułu: ON002)</p>	Andrzej Dziura	17-09-2024	09:00	10:30	01:30	Nie
<p>4 z 13 Sieci i instalacje cieplne wraz z urządzeniami pomocniczym i, o przesyle ciepła wyższym niż 50 kW; turbiny parowe oraz wodne o mocy wyższej niż 50 kW, wraz z urządzeniami pomocniczym -wykład (kod:ON002)</p>	Andrzej Dziura	17-09-2024	10:30	11:30	01:00	Nie
<p>5 z 13 Przemysłowe urządzenia odbiorcze pary i gorącej wody, o mocy wyższej niż 50 kW; urządzenia wentylacji, klimatyzacji i chłodnicze, o mocy wyższej niż 50 kW- wykład, prezentacja (kod modułu: ON002)</p>	Leszek Kawiorski	17-09-2024	11:30	13:00	01:30	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<p>6 z 13 Pompy, ssawy, wentylatory i dmuchawy, o mocy wyższej niż 50 kW; sprężarki o mocy wyższej niż 20 kW oraz instalacje sprężonego powietrza i gazów technicznych- wykład (kod modułu: ON002)</p>	Leszek Kawiorski	17-09-2024	13:30	13:45	00:15	Nie
<p>7 z 13 Urządzenia do składowania, magazynowania i rozładunku paliw, o pojemności składowania odpowiadającej masie ponad 100 Mg- wykład (kod modułu: ON002)</p>	Andrzej Dziura	17-09-2024	13:45	14:20	00:35	Nie
<p>8 z 13 Piece przemysłowe o mocy wyższej niż 50 kW; aparatura kontrolno-pomiarowa i urządzenia automatyczne j regulacji do urządzeń i instalacji- wykład (kod modułu: ON002)</p>	Leszek Kawiorski	17-09-2024	14:20	15:00	00:40	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
9 z 13 Egzamin państwowy (kod modułu :ON002)	Grzegorz Skowron	17-09-2024	15:00	15:45	00:45	Nie
10 z 13 Podstawowe właściwości fizyczne i zasady działania pomp ciepła- wykład, prezentacja (kod modułu: ON0021)	Kinga Turoń	26-09-2024	09:00	11:30	02:30	Nie
11 z 13 Rodzaje i charakterystyka dolnych źródeł dla pomp ciepła - wykład, prezentacja (kod modułu: ON0021)	Kinga Turoń	26-09-2024	11:30	14:00	02:30	Nie
12 z 13 Pompy ciepła stosowane w instalacjach ogrzewania i chłodzenia- wykład, prezentacja (kod modułu: ON0021)	Kinga Turoń	26-09-2024	14:00	17:00	03:00	Nie
13 z 13 Szkolenie pompy ciepła i klimatyzacja- zajęcia praktyczne (kod modułu: ON0021)	Kinga Turoń	27-09-2024	09:00	16:45	07:45	Tak

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 700,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 700,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	135,71 PLN
Koszt osobogodziny netto	135,71 PLN
W tym koszt walidacji brutto	984,40 PLN
W tym koszt walidacji netto	984,40 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	0,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	0,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 5



1 z 5

Radosław Mikołajewski

Wykształcenie: Politechnika Warszawska: Studia podyplomowe na kierunku Chłódnictwo i Klimatyzacja. Politechnika Łódzka: Studia uzupełniające magisterskie na wydziale Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska. Kierunek: Inżynieria Środowiska. Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Kaliszu: Studia dzienne Kierunek studiów : Inżynieria Środowiska.

Doświadczenie zawodowe:

Konsultant OZE, Projektant HVAC (Klimatyzacja i Wentylacja Mechaniczna), Projektant instalacji chłodniczych, Specjalista ds. ofertowania, Asystent projektanta.

Doświadczenie trenerskie :wykładowca/trener w zakresie f- gazów i pomp ciepła od 2021 roku. Inne informacje: Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych (od 2013).Uprawnienia SEP kat. D i E do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku eksploatacji i dozoru.



2 z 5

Kinga Turoń

07/2019 – Doktor nauk technicznych, w dyscyplinie Inżynieria Środowiska, Górnictwo i Energetyka – Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Wydział Górnictwa i Geoinżynierii.

07/2009 - Magister inżynier - Górnictwo i Geologia, Przeróbka Kopaliny Stałych - Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Wydział Górnictwa i Geoinżynierii.

Doświadczenie w prowadzeniu szkoleń:
Prowadzenie szkoleń w zakresie OZE od 2019 r.

Inne informacje:

Sporządzanie kosztorysów i przedmiarów dla robót sanitarnych i elektrycznych.

Od 2017 r. do obecnie: prowadzenie zajęć dydaktycznych w formie e-learningu, w tematyce związanej z inżynierią środowiska, prowadzenie webinarium z dziedziny OZE.

Dorobek naukowy, min.:

- „Zastosowanie pomp ciepła w budownictwie jednorodzinny”, K. Turoń, Szkoła Ekonomiki i Zarządzania w Górnictwie, Krynica, 18-20 września 2013, Przegląd Górniczy 9/2013, [2013].
- „Inteligentne budynki: informacja i bezpieczeństwo”, monografia pod red. J. Mikulika, [2016]
- „Rozwój rozproszonej energetyki odnawialnej szansą wzrostu innowacyjności gospodarki” – Ireneusz SOLIŃSKI, Mieczysława Solińska, Kinga TURON, Mateusz MATUSIK // Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy / Uniwersytet Rzeszowski. Katedra Teorii Ekonomii i Stosunków [2017]
- „Energoozczędna gmina i przedsiębiorstwo - razem zadbajmy o środowisko : monografia konferencyjna” / red. Kinga TURON; Kraków : Wydawnictwo Stowarzyszenie ideaTECH, [2018]



3 z 5

Andrzej Dziura

Mgr inż. mechanik energetyk na Akademii Górniczo Hutniczej;
Kierownik Zespołu Inspektorów. Doświadczenie w charakterze pełnienia nadzoru budowy sieci elektroenergetycznych zasilających i dystrybucyjnych, instalacji elektrycznych, stacji trafo, budowy sieci gazowej wysokiego ciśnienia, stacji gazowej, sieci dystrybucyjnych, budowy i montażu maszyn i urządzeń zagranicznych linii produkcyjnych.

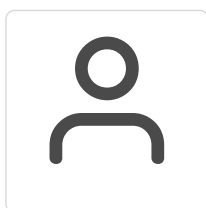
Członkostwo w organizacjach:

Polska Izba Inżynierów Budownictwa, Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Polska Izba Inżynierów Budownictwa, Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych, Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazownictwa, Stowarzyszenie, Stowarzyszenie Inżynierów i Techników , Przemysłu Naftowego i Gazownictwa, Stowarzyszenie Wychowanków AGH.

Doświadczenie w branży: od 1972 pracuje w zawodzie elektryka.

Doświadczenie w prowadzeniu szkoleń:

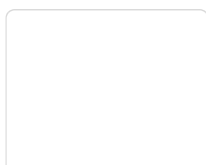
Szkolenia – Prawo Energetyczne: Grupa I – Prąd Elektryczny, Grupa II – Ciepło, Grupa III - Gaz: trener od 2014 do obecnie.



4 z 5

Grzegorz Skowron

Egzaminator, wykształcenie – inżynier elektryk, Politechnika Rzeszowska im. Łukasiewicza; studia podyplomowe w zakresie BHP ; Uprawnienia: świadectwo kwalifikacyjne (eksploatacja, dozór) grupa 3; Świadectwo kompetencji w zakresie BHP, ergonomii, prawa pracy; Uprawnienia pedagogiczne; Kurs dla wykładowców pozaszkolnych firm kształcenia. Doświadczenie zawodowe/trenerskie: od 1991 prowadzi szkolenia w zakresie bezpiecznej eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci energetycznych: - urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne wytwarzające, przetwarzające, przesyłające i zużywające energię elektryczną E i/lub D - urządzenia wytwarzające, przetwarzające, przesyłające i zużywające ciepło oraz inne urządzenia energetyczne E i/lub D - urządzenia, instalacje i sieci gazowe wytwarzające, przetwarzające, przesyłające, magazynujące i zużywające paliwa gazowe E i D.



5 z 5

Leszek Kawiorski



Wykształcenie- mgr inż. mechanik - Politechnika Krakowska, Wydział Mechaniczny. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej nr 583 powołanej przez Urząd Regulacji Energetyki.

Doświadczenie zawodowe: od 1987 pracuje w branży energetycznej.

Doświadczenie trenerskie:

Od 2011 prowadzi szkolenia w zakresie bezpiecznej eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci energetycznych:

- urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne wytwarzające, przetwarzające, przesyłające i zużywające energię elektryczną E i/lub D.

- urządzenia wytwarzające, przetwarzające, przesyłające i zużywające ciepło oraz inne urządzenia energetyczne E i/lub D.

- urządzenia, instalacje i sieci gazowe wytwarzające, przetwarzające, przesyłające, magazynujące i zużywające paliwa gazowe E i/lub D.

Uprawnienia pedagogiczne:

Kurs pedagogiczny dla instruktorów praktycznej nauki zawodu i wykładowców pozaszkolnych form kształcenia.

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/kategorie-szkolen/pompy-ciepla-f-gazy-chlodnictwo/>

Po ukończeniu kursu uczestnik otrzymuje zaświadczenie zgodne z Rozporządzeniem Ministra Energii z dnia 9 maja 2017 r. w sprawie szczegółowych warunków udzielania akredytacji organizatorom szkoleń w zakresie odnawialnych źródeł energii oraz szkoleń i egzaminów dla osób ubiegających się o wydanie lub przedłużenie ważności certyfikatu. Zaświadczenie jest podstawą przyjęcia na egzamin z pomp ciepła w Urzędzie Dozoru Technicznego.

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.

kod modułu: ON002/ ON0021/ ON0024

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 przejdziesz 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

ul. Akcyjowa 18
32-086 Batowice
woj. małopolskie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Adrianna Lisak

E-mail al@on-eco.pl

Telefon (+48) 889 061 792