



Pakiet szkoleń F-GAZ (Certyfikat dla personelu + Lutowanie Twarde met. 918 + Napełnianie Zbiorników Ciśnieniowych + procedury)

Numer usługi 2025/09/02/41098/2977746

2 871,00 PLN brutto
2 871,00 PLN netto
114,84 PLN brutto/h
114,84 PLN netto/h

A-CADEMY SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ

★★★★★ 4,8 / 5

2 oceny

📍 Zabrze / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 25 h

📅 29.09.2025 do 01.10.2025

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Pozostałe techniczne
Identyfikatory projektów	Kierunek - Rozwój
Grupa docelowa usługi	<p>Szkolenie skierowane jest dla osób, które:</p> <ul style="list-style-type: none"> zajmują się lub chcą zajmować się instalacją pomp ciepła i klimatyzacji chcą ubiegać się o Certyfikat dla personelu F-GAZY- z Urzędu Dozoru Technicznego, osób wykonujących czynności polegające na instalacji, konserwacji lub serwisowaniu, naprawie lub likwidacji firm, które chcą uzyskać certyfikat dla przedsiębiorstwa wydawany przez UDT
Minimalna liczba uczestników	10
Maksymalna liczba uczestników	20
Data zakończenia rekrutacji	23-09-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	25
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat ICVC - SURE (Standard Usług Rozwojowych w Edukacji): Norma zarządzania jakością w zakresie świadczenia usług rozwojowych

Cel

Cel edukacyjny

Celem kursu jest przygotowanie uczestników do samodzielnej pracy w charakterze instalatora, serwisanta klimatyzacji, pomp ciepła. Szkolenie ma również na celu przygotowanie kursantów do samodzielnej obsługi zbiorników ciś. o pojemności powyżej 350cm³ oraz lutowania twardego met. 918, a także do egzaminów realizowanych przez Urząd Dozoru Technicznego w zakresie F-gazów (Certyfikat dla Personelu).

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Definiuje podstawowe pojęcia związane z organizacją i pracą instalatora.	Rozróżnia właściwości fizyczne i chemiczne gazów, wdraża zasady ochrony środowiska.	Test teoretyczny Obserwacja w warunkach symulowanych
	Definiuje podstawy termodynamiki, samodzielnie analizuje i definiuje cechy produktów ekologicznych oraz zasady niskoemisyjności.	Test teoretyczny Wywiad swobodny
Efektem szkolenia jest przygotowanie do egzaminu w zakresie lutowania.	Weryfikacja posiadanej wiedzy w zakresie lutowania twardego stali i miedzi.	Wywiad swobodny Obserwacja w warunkach symulowanych
	Samodzielnie planuje oraz przeprowadza montaż instalacji klimatyzacji i pomp ciepła zgodnie z obowiązującymi normami i standardami technicznymi.	Poprawnie dobiera materiały i narzędzia do montażu, uwzględnia produkty ekologiczne.
Identyfikuje i stosuje odpowiednie rozwiązania techniczne.		Test teoretyczny Obserwacja w warunkach symulowanych
Efektem szkolenia jest przygotowanie do egzaminu w zakresie napełniania zbiorników gazami fluorowanymi.	Uczestnik zna przepisy prawa z zakresie obsługi zbiorników ciś. Zna i stosuje dobre praktyki związane z obsługą zbiorników ciś.	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

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.
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.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 17

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 17 Rurki miedziane - kielichowanie, obsługa klucza dynamometrycznego.	Artur Wojciech Rusowicz	29-09-2025	08:00	12:00	04:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
2 z 17 Przerwa	Artur Wojciech Rusowicz	29-09-2025	12:00	12:30	00:30
3 z 17 Rurki miedziane: lutowanie twarde met. 918 - zajęcia praktyczne.	Artur Wojciech Rusowicz	29-09-2025	12:30	15:30	03:00
4 z 17 Egzamin - test	-	29-09-2025	15:30	16:00	00:30
5 z 17 Przepisy, normy prawne dotyczące chłodnictwa	Artur Wojciech Rusowicz	30-09-2025	08:00	09:00	01:00
6 z 17 Podstawy termodynamiki. Eksploatacja i kontrola urządzeń chłodniczych.	Artur Wojciech Rusowicz	30-09-2025	09:00	11:30	02:30
7 z 17 Kontrole szczelności	Artur Wojciech Rusowicz	30-09-2025	11:30	12:30	01:00
8 z 17 Przerwa	Artur Wojciech Rusowicz	30-09-2025	12:30	13:00	00:30
9 z 17 Zajęcia praktyczne - kontrole szczelności	Artur Wojciech Rusowicz	30-09-2025	13:00	14:00	01:00
10 z 17 Przewody czynnika chłodniczego i zajęcia praktyczne	Artur Wojciech Rusowicz	30-09-2025	14:00	16:00	02:00
11 z 17 Egzamin	-	30-09-2025	16:00	17:00	01:00
12 z 17 Teoria: właściwości fizyczne oraz chemiczne gazów, konstrukcja zbiorników.	Artur Wojciech Rusowicz	01-10-2025	08:00	10:00	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
13 z 17 Znakowanie zbiorników przenośnych	Artur Wojciech Rusowicz	01-10-2025	10:00	11:00	01:00
14 z 17 Zalecenia BHP i PPOŻ	Artur Wojciech Rusowicz	01-10-2025	11:00	12:00	01:00
15 z 17 Przerwa	Artur Wojciech Rusowicz	01-10-2025	12:00	12:30	00:30
16 z 17 Napełnianie zbiorników – czynności robocze i kontrolne	Artur Wojciech Rusowicz	01-10-2025	12:30	15:30	03:00
17 z 17 Egzamin - test	-	01-10-2025	15:30	16:00	00:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 871,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 871,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	114,84 PLN
Koszt osobogodziny netto	114,84 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 3



1 z 3

Andrzej Grzebielec

Wykształcenie:

- 2013 Tytuł doktora nauk technicznych w dziedzinie Energetyka na wydziale Mechanicznym energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej,

- 2000-2003 Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa (tytuł: mgr inż. w specjalności Aparatura Procesowa i Chłodnictwo)
- 1997-2000 Politechnika Wrocławska, Wydział Mechaniczno-Energetyczny.
Doświadczenie obecne - Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa, Instytut Techniki Ciepłej. Stanowisko: Adiunkt.



2 z 3

Artur Wojciech Rusowicz

Wykształcenie:

Instytut Techniki Ciepłej, Politechnika Warszawska, Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa (prof. nzw. dr hab. inż - 2015r.)

Doktor hab. inż., - dyscyplina budowa i eksploatacja maszyn - 2014r.

Dr. inż. - w zakresie budowy i eksploatacji maszyn, 2000r.

Mgr. inż. - w zakresie maszyn i urządzeń przemysłu chemicznego i spożywczego, 1993r.

Wykładowca przedmiotów na specjalności Chłodnictwo i Klimatyzacja: Klimatyzacja, Budowa i Eksploatacja Urządzeń Chłodniczych, Czynniki Robocze Chłodnictwa, Technologie i Systemy Chłodnicze, Systemy i Urządzenia Klimatyzacyjne i in.: promotorstwo licznych prac dyplomowych inżynierskich, magisterskich i podyplomowych.



3 z 3

Radosław Mikołajewski

Wykształcenie:

- 10.2009 - 05.2010 Politechnika Warszawska: Studia podyplomowe na kierunku Chłodnictwo i Klimatyzacja

- 02.2006 – 02.2008 Politechnika Łódzka: Studia uzupełniające magisterskie na wydziale Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska. Kierunek: Inżynieria Środowiska

- 09.2002 – 02.2006 Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Kaliszu: Studia dzienne Kierunek studiów : Inżynieria Środowiska

- 09.1998 – 05.2002 Liceum Ogólnokształcące w Izbicy Kujawskiej

Doświadczenie zawodowe:

- Od 07.2017 SIEiCH: Konsultant OZE

- 12.2015 – 06.2017 Qumak S.A.: Projektant HVAC (Klimatyzacja i Wentylacja Mechaniczna)

- 11.2013 – 11.2015 Carrier Chłodnictwo Sp. z o.o. : Projektant instalacji chłodniczych

- 07.2011 – 10.2013 TKT engineering Sp. z o.o.: Warszawa: Specjalista ds. ofertowania

- 06.2008 – 11.2010 KDM Instalacje Sp. z o.o.: Warszawa: Asystent projektanta

Wykładowca/Szkoleniowiec w zakresie f- gazów od 2021 roku.

Certyfikaty, szkolenia i uprawnienia:

- - Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych (od grudnia 2013).

- - Uprawnienia SEP kat. D i E do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku eksploatacji i dozoru.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Udostępniamy na własny użytek:

- materiały szkoleniowe własnego autorstwa,

- filmy instruktażowe,

- przykładowe testy.

Warunki uczestnictwa

Ukończony 18 rok życia.

Informacje dodatkowe

Firma A-Cademy Sp. z o. o. jako podmiot, świadczący usługi rozwojowe, prowadzący szkolenia, wystawia faktury zwolnione z VAT.

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.

Podane godziny są godzinami zegarowymi, przerwy są wliczone w czas zajęć.

Adres

ul. Wolności 345/802

41-800 Zabrze

woj. śląskie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Sylwia Kubicz

E-mail sylwia.kubicz@a-cademy.pl

Telefon (+48) 884 012 012