



ATUM Sp. z o.o.

**Certyfikowany instalator klimatyzacji z uprawnieniami f-gazowymi**

Numer usługi 2025/05/15/9762/2748954

📍 Wrocław / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 21 h

📅 25.08.2025 do 27.08.2025

3 198,00 PLN brutto

3 198,00 PLN netto

152,29 PLN brutto/h

152,29 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Energetyka i gazownictwo
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Szkolenie przeznaczone jest dla osób fizycznych, wykonujących prace z wykorzystaniem niebezpiecznych gazów lub chcących rozpocząć swoją pracę w dziedzinach wykorzystujących F-gazy, jak również dla osób które zamierzają się zajmować instalowaniem, konserwacją lub serwisowaniem stacjonarnych urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych.
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	10
Data zakończenia rekrutacji	24-08-2025
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	21
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Celem kursu jest kompleksowe przygotowanie Uczestników do zdobycia uprawnień f-gazowych dla personelu w UDT. Uprawnienia te są niezbędne do pracy przy instalowaniu, serwisowaniu, konserwacji oraz naprawy urządzeń

chłodniczych, klimatyzacyjnych oraz pomp ciepła, które posiadają układy chłodzenia i klimatyzacji.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Poprzez uczestnictwo w szkoleniu uczestnik zdobywa kompleksowe przygotowanie do wykonywania zawodu instalatora pomp ciepła, systemów klimatyzacji i urządzeń chłodniczych Poprzez uczestnictwo w szkoleniu uczestnik rozwija następujące kompetencje społeczne: 1. Umiejętność samokształcenia 2. Umiejętność pracy zespołowej 3. Umiejętność rozstrzygania problemów związanych z wykonywaniem zawodu instalatora	1. Montuje urządzenia chłodnicze	Obserwacja w warunkach symulowanych

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

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

TAK

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

Ustawa o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych wraz z późniejszymi zmianami tzw. „Ustawa F-gazowa”

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

Po pozytywnie zdanym egzaminie przed komisją UDT Uczestnik otrzyma uprawnienia f-gazowe dla personelu wydawane przez Urząd Dozoru Technicznego

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/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację	Urząd Dozoru Technicznego

Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Nie
Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego	Urząd Dozoru Technicznego
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Nie

Program

Usługa jest realizowana w godzinach dydaktycznych(1 h= 45 min.)

Dzień 1- F-GAZY

I -Podstawy termodynamiki- część TEORETYCZNA

1. Wpływ czynników chłodniczych na środowisko oraz odpowiednie regulacje dotyczące środowiska.
2. Kontrola przed uruchomieniem, po długim okresie przestoju w używaniu, po czynnościach konserwacyjnych lub naprawie lub w trakcie funkcjonowania.
3. Kontrole szczelności.
4. Przyjazne środowisku postępowanie z systemem i czynnikiem chłodniczym podczas instalacji, konserwacji, serwisowania lub odzysku czynnika chłodniczego.
5. Komponent: instalacja, uruchomienie i konserwacja sprężarek tłokowej, śrubowej i spiralnej, jedno- i dwustopniowej.
6. Komponent: instalacja, uruchomienie i konserwacja parowników chłodzonych powietrzem i wodą.
7. Komponent: instalacja, uruchomienie i serwisowanie termostatycznych zaworów rozprężnych (TEV) i innych części składowych układu.
8. Informacje dotyczące odpowiednich technologii mających na celu zastąpienie lub ograniczenie stosowania fluorowanych gazów cieplarnianych oraz bezpieczne postępowanie z nimi.
9. Wiedza zgodna z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie egzaminowania i certyfikowania personelu w zakresie fluorowanych gazów cieplarnianych i substancji kontrolowanych

Dzień 2- F-GAZY

II - CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

1. Wpływ czynników chłodniczych na środowisko oraz odpowiednie regulacje dotyczące środowiska.
2. Kontrola szczelności.
3. Przyjazne środowisku postępowanie z systemem i czynnikiem chłodniczym podczas instalacji, konserwacji, serwisowania lub odzysku czynnika chłodniczego.
4. Komponent: instalacja, uruchomienie i konserwacja sprężarek tłokowej, śrubowej i spiralnej, jedno- i dwustopniowej.
5. Komponent: instalacja, uruchomienie i konserwacja skraplaczy chłodzonych powietrzem i wodą.
6. Komponent: instalacja, uruchomienie i konserwacja parowników chłodzonych powietrzem i wodą.
7. Komponent: instalacja, uruchomienie i serwisowanie termostatycznych zaworów rozprężnych (TEV) i innych części składowych.
8. Przewody czynnika chłodniczego: zbudowanie szczelnego ciągu przewodów czynnika chłodniczego w instalacji chłodniczej.

Egzamin przed komisją kwalifikacyjną powołaną przez UDT z zakresu f-gazów dla personelu.

Egzamin odbywa się w dniu 26.08.2025

Dzień 3- CZĘŚĆ TEORETYCZNA I PRAKTYCZNA- KLIMATYZACJA

1. 1. Wprowadzenie i przedstawienie przebiegu szkolenia-

TEORIA:Wprowadzenie do klimatyzatorów i urządzeń chłodniczych.

- 1. 1. Zasady działania klimatyzacji.
- 2. Dobór urządzenia i układów klimatyzacji.

2. Część montażowa- PRAKTYKA:

- 3. 1. Rodzaje czynników – charakterystyka czynników: R410a, R32, 1234yf.
- 4. 2. Praktyczne połączenia kielichowe, lutowanie.
- 5. 3. Praktyczne wykonanie próby szczelności.
- 6. 4. Błędy podczas wykonywania prób szczelności.
- 7. 5. Pomiar przegrzania czynnika chłodniczego na podstawie wykresu entalpii.
- 8. 6. Protokół po wykonanym montażu.
- 9. 7. Panel dyskusyjny.

W trakcie szkolenia przewidziane są przerwy w godzinach:

- 10:00-10:15;
- 12:00-12:30;
- 14:00-14:15;

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 4

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 4 Dzień I - Wprowadzenie do f-gazów	Paweł Możdżan	25-08-2025	08:30	15:30	07:00
2 z 4 Dzień II – F-gazy Warsztat praktyczny	Paweł Możdżan	26-08-2025	08:30	14:00	05:30
3 z 4 Walidacja	-	26-08-2025	14:00	15:30	01:30
4 z 4 Dzień III klimatyzacje - część teoretyczno-praktyczna	Paweł Możdżan	27-08-2025	08:30	15:30	07:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
-------------	------

Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 198,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 198,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	152,29 PLN
Koszt osobogodziny netto	152,29 PLN
W tym koszt walidacji brutto	500,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	500,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	350,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	350,00 PLN

Prowadzący

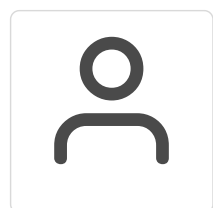
Liczba prowadzących: 3



1 z 3

Jacek Lewandowski

Absolwent Uniwersytetu Technologiczno – Przyrodniczego w Bydgoszczy kierunku Mechanika i Budowa maszyn w zakresie Technologii Maszyn. Członek komisji Egzaminacyjnych powołanych przez URE, egzaminator i wykładowca UDT oraz autor publikacji naukowych.



2 z 3

Paweł Możdżan

Trener szkoleniowiec z zakresu pomp ciepła i fgazów. Ukończył Politechnikę Wrocławską, Wydział Inżynierii Środowiska
Kierunek: Inżynieria Środowiska Specjalność Klimatyzacja, Ogrzewnictwo i Instalacje Sanitarne.
Posiada Uprawnienia f-gaz personalne, uprawnienia SEP gr. E1,E3,D1,D3



3 z 3

Radosław Mikołajewski

Absolwent Politechniki Łódzkiej na kierunku Inżynierii Środowiska oraz Politechniki Warszawskiej na kierunku Chłodnictwa i Klimatyzacji. Czynny doradca ds. technicznych oraz projektant systemów grzewczych, sanitarnych i geotermalnych.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe w formie elektronicznej.

Warunki uczestnictwa

Warunkiem uczestnictwa w szkoleniu:

- ukończone 18 lat
- Brak prawomocnego wyroku skazującego za przestępstwo przeciwko środowisku (zaświadczenie o niekaralności)

Informacje dodatkowe

W drugim dniu szkolenia Uczestnicy podejną do egzaminu teoretyczno-praktycznego z zakresu f-gazów dla personelu przed komisją UDT.

Uczestnik do zakończonym szkoleniu otrzyma również zaświadczenie na podstawie &22 ust.4 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 19 marca 2019r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz. U. poz. 652) oraz certyfikat ukończenia szkolenie z logo ATUM.

Zaliczenie szkolenia:

- obecność na szkoleniu,
- wykonanie zadania projektowego

W ramach usługi gwarantujemy:

1. Warsztat szkoleniowy bazujący na praktycznych przykładach
2. Doświadczonych wykładowców,
3. Imienne certyfikaty ukończenia szkolenia,
4. Dedykowanego opiekuna szkolenia,
5. Materiały szkoleniowe w formie elektronicznej

Adres

ul. Aleksandra Ostrowskiego 7
53-238 Wrocław
woj. dolnośląskie

Szkolenie obejmuje część teoretyczną oraz praktyczną. Zajęcia teoretyczne realizowane są w sali wyposażonej w odpowiedni sprzęt techniczny typu rzutnik multimedialny, tablicę, flipchart. Sala spełnia warunki przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej. Sala do realizacji zajęć teoretycznych ma 70 m² z dostępem do światła dziennego, spełnia wszelkie wymagania ergonomiczne i bhp. Stoły i krzesła dostosowane do ilości uczestników z dostępem do pomieszczenia socjalnego i sanitarnego. Dla każdego uczestnika odrębne stanowisko szkoleniowe. Sala jest wyposażona w narzędzia i sprzęt umożliwiający prawidłową realizację szkolenia tj. Elektroniczny, przenośny przyrząd do wykrywania nieszczelności, stacja do odzysku czynnika chłodniczego, zestaw do lutowania twardego, butla ciśnieniowa z zaworem dwudrożnym, przyrządy do pomiaru wielkości elektrycznych itp. Używane sprzęty są zgodne z normami polskimi, posiadają atesty, aprobaty techniczne.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Karolina Kucharska

E-mail karolina.kucharska@atum.edu.pl

Telefon (+48) 535 353 114