



ATUM Sp. z o.o.

★★★★☆ 4,5 / 5

1 785 ocen

Szkolenie: Serwis instalacji klimatyzacji

Numer usługi 2026/09/10/9762/3801838

📍 Wrocław

🏢 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

👥 Zajęcia grupowe

🕒 07:00 h

📅 26.11.2026 do 26.11.2026

1 099,00 PLN brutto

1 099,00 PLN netto

157,00 PLN brutto/h

157,00 PLN netto/h

266,67 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Pozostałe techniczne
Grupa docelowa usługi	Szkolenie jest przeznaczone zarówno dla osób, które stawiają pierwsze kroki w branży HVAC (ogrzewanie, wentylacja, klimatyzacja), jak i dla praktyków chcących usystematyzować wiedzę i rozszerzyć zakres swoich usług.
Minimalna liczba uczestników	2
Maksymalna liczba uczestników	30
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
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 szkolenia jest nabycie przez uczestników teoretycznej wiedzy oraz praktycznych umiejętności z zakresu kompleksowego serwisu, zaawansowanej diagnostyki awarii oraz konserwacji instalacji klimatyzacyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem układów chłodniczych, automatyki oraz komponentów elektrycznych urządzeń HVAC.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
--------------------	----------------------	------------------

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
1. Uczestnik Przeprowadza okresowe przeglądy konserwacyjne klimatyzacji	1. Identyfikuje składowe elementów układu chłodniczego i elektrycznego w urządzeniu	Wywiad ustrukturyzowany
	2. Wykonuje pełne procedury przeglądu okresowego sprawnego układu według wytycznych	Obserwacja w warunkach symulowanych
2. Uczestnik diagnozuje parametry termodynamiczne układu chłodniczego	1. Wyznacza i interpretuje wartości przegrzania czynnika chłodniczego z wykorzystaniem wykresu entalpii	Obserwacja w warunkach symulowanych
	2. Wykonuje procedury bezpiecznego odzysku, ważenia oraz ponownego uzupełnienia czynnika w układzie	Obserwacja w warunkach symulowanych
3. Uczestnik lokalizuje i usuwanie awarię w warunkach serwisowych	1. Szybko identyfikuje przyczyny nieprawidłowości na podstawie objawów usterki	Obserwacja w warunkach symulowanych
	2. Sporządza wnioski diagnostyczne i wdraża prawidłowe działania naprawcze	Obserwacja w warunkach symulowanych

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Dzień 1 – klimatyzacje (serwis) – część teoretyczno-praktyczna

1. Wprowadzenie i przedstawienie przebiegu szkolenia.
 1. Przypomnienie składowych elementów układu klimatyzacji.
 2. Procedury przeglądu okresowego sprawnych układów.
 3. Najczęstsze usterki.
 4. Narzędzia do diagnostyki.
 5. Sposoby diagnostyki.
2. Część Praktyczna.
 1. Przeprowadzenie przeglądu.
 2. Pomiary przegrzania czynnika chłodniczego na podstawie wykresu entalpii .
 3. Ściągnięcie, zważenie oraz ponowne uzupełnienie czynnika (jeżeli uczestnicy nie mieli okazji tego zrobić na szkoleniu z montażu).
 4. Sprawdzenie połączeń elektrycznych oraz napięć.
 5. Rozebranie urządzeń, wstępne oględziny.
 6. Pomiar natężenia prądu podczas pracy.
 7. Pomiar wartości na uzwojeniu sprężarki.
 8. Sprawdzenie pracy cewek.
 9. Awaryjne otwarcie/zamknięcie zaworu rozprężnego.
 10. Sprawdzenie zaworu czterodrożnego.
 11. Oględziny płyt PCB odpowiedzialnych za pracę urządzeń.
 12. Symulacja usterki.
 13. Panel dyskusyjny.

Szkolenie realizowane w godzinach zegarowych

Liczba godzin teoretycznych: 1 h

Liczba godzin praktycznych: 4:30 h

Liczba godzin walidacji: 0,30 h

Walidacja realizowana będzie w dniu 26.11.2026r. Metoda walidacji: Obserwacja w warunkach symulowanych. Walidator będzie obecny przez cały proces walidacji

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 8

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 8 Dzień 1 – klimatyzacje (serwis) – część teoretyczno-praktyczna	Zajęcia	Dawid Kłodowski	26-11-2026	08:30	10:00	01:30
2 z 8 -	Przerwa	-	26-11-2026	10:00	10:15	00:15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
3 z 8 Dzień 1 – klimatyzacje (serwis) – część teoretyczno-praktyczna	Zajęcia	Dawid Kłodowski	26-11-2026	10:15	12:00	01:45
4 z 8 -	Przerwa	-	26-11-2026	12:00	12:30	00:30
5 z 8 Dzień 1 – klimatyzacje (serwis) – część teoretyczno-praktyczna	Zajęcia	Dawid Kłodowski	26-11-2026	12:30	14:00	01:30
6 z 8 -	Przerwa	-	26-11-2026	14:00	14:15	00:15
7 z 8 Dzień 1 – klimatyzacje (serwis) – część teoretyczno-praktyczna	Zajęcia	Dawid Kłodowski	26-11-2026	14:15	15:00	00:45
8 z 8 -	Walidacja	-	26-11-2026	15:00	15:30	00:30

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	07:00
w tym suma godzin zajęć	05:30
w tym suma godzin walidacji	00:30
w tym suma przerw	01:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	08:00

Cennik

Cennik

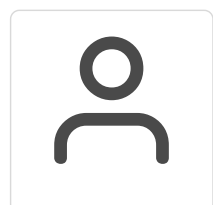
Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	1 099,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT	
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 099,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	157,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	157,00 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	07:00

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Dawid Kłodowski

technik mechatronik, który ukończył Technikum nr 7 w Zespole Szkół Mechanicznych w Rzeszowie (rok szkolny 2019/2020) oraz uzyskał dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe wydany przez OKE w Krakowie w zakresie montażu, eksploatacji i projektowania systemów mechatronicznych. Jego doświadczenie zawodowe koncentruje się wokół branży chłodniczej i klimatyzacyjnej, w której prowadzi własną firmę COOLME DAWID KŁODOWSKI. Posiada pełne uprawnienia personalne i certyfikat dla przedsiębiorców F-GAZ, pozwalające mu na montaż, serwis, naprawę i likwidację urządzeń chłodniczych oraz pomp ciepła. Kompetencje te uzupełniają uprawnienia UDT do wagowego napełniania zbiorników przenośnych gazami chłodniczymi oraz certyfikat z zakresu lutowania twardego metodą rezystancyjną (918). Posiada wiedzę nie starszą niż 5 lat.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

- Materiały szkoleniowe w formie elektronicznej (prezentacje)
- Notes
- Długopis

Informacje dodatkowe

Uczestnik do zakończonym szkoleniu otrzyma certyfikat na podstawie &23 ust.4 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 6 października 2023r. 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

UWAGA Niniejsza usługa jest realizowana w zakresie zielonych kompetencji, w tym kompetencji niezbędnych do pracy w sektorze zielonej gospodarki.

Przed zapisem na usługę skontaktuj się z biurem ATUM

Usługa zwolniona z podatku VAT

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. Używane sprzęty są zgodne z normami polskimi, posiadają atesty, aprobaty techniczne.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



EDYTA GRABOWSKA

E-mail biuro@atum.edu.pl

Telefon (+48) 535 353 114