



ATUM Sp. z o.o.



Profesjonalny kurs audytora energetycznego budynków

Numer usługi 2025/04/25/9762/2709282

zdalna w czasie rzeczywistym

Usługa szkoleniowa

14 h

15.05.2025 do 16.05.2025

2 500,00 PLN brutto

2 500,00 PLN netto

178,57 PLN brutto/h

178,57 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 które chcą zapoznać się z najważniejszymi aspektami audytu energetycznego. Szkolenie skierowane jest zarówno do osób z doświadczeniem, jak i tych którzy dopiero rozpoczynają swoją ścieżkę w dziedzinie audytów energetycznych, z naciskiem na praktyczne zastosowanie wiedzy
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	12
Data zakończenia rekrutacji	14-05-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	14
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 wyposażenie uczestników w kompleksową wiedzę i praktyczne umiejętności niezbędne do przeprowadzania audytów energetycznych budynków zgodnie z obowiązującymi przepisami i standardami. Uczestnicy

nauczą się analizować efektywność energetyczną budynków, identyfikować obszary wymagające poprawy oraz opracowywać rekomendacje dotyczące termomodernizacji i optymalizacji kosztów eksploatacji.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik zdobywa kompleksową wiedzę teoretyczną oraz praktyczną z zakresu audytu energetycznego.	- Zna metody i narzędzia wykorzystywane w audycie energetycznym - Wykonuje kompleksowe audyty energetyczne - Rozumie znaczenie efektywności energetycznej dla ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju	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

Dzień 1 – CZĘŚĆ TEORETYCZNA

Moduł 1: Podstawy prawne i definicje

- Zapotrzebowanie energetyczne budynku – definicja i znaczenie.
- Efektywność energetyczna – omówienie kluczowych aktów prawnych (rozporządzenia, dyrektywy, ustawy).
- Różnica między świadectwem energetycznym a audytem energetycznym.
- Kim jest audytor energetyczny i jakie posiada kompetencje?
- Struktura i elementy audytu energetycznego.

Moduł 2: Wizja lokalna

- Podstawy budownictwa oraz instalacji grzewczych niezbędne w procesie audytu.
- Zakres i przebieg wizji lokalnej – co należy uwzględnić?

- Narzędzia pomiarowe wykorzystywane podczas audytu.
- Teoria kontra praktyka – kluczowe aspekty.

Moduł 3: Plan termomodernizacji

- Analiza dokumentacji zgromadzonej podczas wizji lokalnej.
- Obliczenia zapotrzebowania na ciepło (OZC).
- Różne opcje termomodernizacji – analiza opłacalności pod kątem ekologicznym i ekonomicznym.

Dzień 2 – CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

Moduł 4: ArCADia ThermoCAD – narzędzie do audytów energetycznych

- Wprowadzenie do oprogramowania stosowanego do audytów energetycznych.
- Omówienie funkcjonalności programu ArCADia ThermoCAD.
- Wprowadzanie danych ogólnych budynku.
- Modelowanie budynku i obliczenia w programie ThermoCAD.
- Wprowadzanie danych szczegółowych oraz danych do termomodernizacji.
- Analiza wyników oraz ich interpretacja.

Moduł 5: Program "Czyste Powietrze" – specjalne wymagania

- Omówienie zasad i wymagań programu "Czyste Powietrze".
- Jak dostosować audyt energetyczny do wymagań programu?
- Praktyczne aspekty przygotowania dokumentacji do dofinansowania.

Moduł 6: Studium przypadku – analiza rzeczywistego audytu

- Omówienie rzeczywistego przykładu audytu energetycznego.
- Analiza błędów najczęściej popełnianych w procesie audytowania.
- Dyskusja nad możliwymi rozwiązaniami i poprawkami.
- Wnioski praktyczne do zastosowania w przyszłych audytach.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 2

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 2 Dzień 1 – CZĘŚĆ TEORETYCZNA	Alicja Frankowska-Jakiela	15-05-2025	08:30	15:30	07:00
2 z 2 Dzień 2 – CZĘŚĆ PRAKTYCZNA	Alicja Frankowska-Jakiela	16-05-2025	08:30	15:30	07:00

Cennik

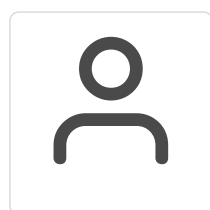
Cennik

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	178,57 PLN
Koszt osobogodziny netto	178,57 PLN

Prowadzący

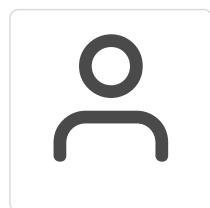
Liczba prowadzących: 3



1 z 3

Marcin Sawicki

Jako specjalista ds. Ograniczenie rozwoju i ochrony środowiska, od kilku lat zajmuję się analizą śladu węglowego oraz doradztwem w zakresie ograniczania emisji gazów cieplarnianych. Posiada doświadczenie w pracy z firmami z różnych branż. Pomaga zrozumieć, monitorować i redukować negatywny wpływ na środowisko. Podczas szkoleń kładzie nacisk na praktyczne zastosowania wiedzy oraz rozwój świadomości ekologicznej. Posiada ponad 5 letnie doświadczenie jako szkoleniowiec.



2 z 3

Krzysztof Czajor

Krzysztof Czajor to ekspert z ponad 15-letnim doświadczeniem w zarządzaniu sprzedażą i budowaniu strategii biznesowych, który z sukcesem łączy swoje kompetencje z pasją do zrównoważonego rozwoju. Jako konsultant ds. rozwoju biznesu w 4 Business Consulting specjalizuje się w doradztwie dotyczącym wdrażania zasad ESG, ze szczególnym naciskiem na obliczanie śladu węglowego oraz optymalizację procesów pod kątem redukcji emisji. Jego praktyczne podejście do śladu węglowego obejmuje analizę danych, identyfikację kluczowych źródeł emisji oraz opracowywanie strategii minimalizujących wpływ organizacji na środowisko.

Krzysztof Czajor prowadzi szkolenia, podczas których dzieli się wiedzą na temat metod obliczania śladu węglowego, zgodnych z międzynarodowymi standardami, takimi jak GHG Protocol. Jego zajęcia wyróżniają się interaktywnym charakterem, praktycznymi przykładami oraz dostosowaniem do specyfiki różnych branż. Dzięki doświadczeniu w zarządzaniu zespołami i sieciami sprzedaży potrafi skutecznie przekazywać wiedzę, angażując uczestników i wspierając ich w praktycznym zastosowaniu poznanych narzędzi.



3 z 3

Alicja Frankowska-Jakiela

Prowadząca szkolenie jest doświadczonym inżynierem odnawialnych źródeł energii (OZE), specjalistką w dziedzinie audytów energetycznych oraz branży HVACR. Jako uznany szkoleniowiec, łączy szeroką wiedzę techniczną z praktycznymi umiejętnościami, które zdobywała podczas wieloletniej pracy na budowach oraz kierowania działem projektów. Doświadczenie wykładowcy obejmuje projektowanie, kosztorysowanie, optymalizację kosztów budowlanych, zarządzanie zespołem oraz doradztwo techniczne. Kompleksowe podejście do audytów energetycznych oraz umiejętność

przekazywania wiedzy w przystępny sposób sprawiają, że szkolenie jest nie tylko merytoryczne, ale również inspirujące dla uczestników.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe w formie elektronicznej.

Warunki uczestnictwa

- ukończone 18 lat

Informacje dodatkowe

Uczestnik do zakończonego 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 szkolenia 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

W ramach usługi zapewniamy dostępność osobom ze szczególnymi potrzebami co najmniej w zakresie określonym przez minimalne wymagania, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami:

-architektoniczną

- cyfrową

-informacyjno-komunikacyjną

Usługi świadczone są z dbałością o równe traktowanie wszystkich uczestników/uczestniczek.

Warunki techniczne

Warunki techniczne niezbędne do udziału w szkoleniu:

- Platforma/ rodzaj komunikatora, za pośrednictwem którego prowadzona będzie usługa
- Platformy zewnętrzne pozwalające na szkolenie online w czasie rzeczywistym - Microsoft Teams.

Minimalne wymagania sprzętowe:

Microsoft Teams:

System operacyjny: Windows 7/ 8/10/, Android 4.4 i nowsze/ iOS

Przeglądarka: preferowana Google Chrome

Dostęp do łącza internetowego.

Minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego jakim musi dysponować Uczestnik:

Microsoft Teams: 512 kbps + 2 Mbps

Niezbędne oprogramowanie umożliwiające Uczestnikom dostęp do prezentowanych treści i materiałów:

Przeglądarka internetowa

Okres ważności linku dającego dostęp do materiałów szkoleniowych: 30 dni

Kontakt



Karolina Kucharska

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

Telefon (+48) 535 353 114