



Międzynarodowy Program Szoleniowy Mistrz Budownictwa Pasywnego i Energooszczędnego

Numer usługi 2024/10/23/145481/2377289

5 290,00 PLN brutto

5 290,00 PLN netto

96,18 PLN brutto/h

96,18 PLN netto/h

KAMIL WIŚNIEWSKI
GREENCHERRY
ARCHITECTURE
SPÓŁKA
KOMANDYTOWO-
AKCYJNA



📍 mieszana (zdalna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 55 h

📅 25.11.2024 do 25.01.2025

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Budownictwo i projektowanie

Sposób dofinansowania

wsparcie dla osób indywidualnych
wsparcie dla pracodawców i ich pracowników

Grupa docelowa usługi

Program Szkoleniowy jest przeznaczony dla wszystkich uczestników procesu budowy:

- nadzoru budowlanego, kierowników budów
- firm budowlanych i wykonawczych
- rzemieślników, mistrzów rzemiosła budowlanego,
- producentów komponentów do budownictwa,
- montażystów,
- projektantów, audytorów energetycznych,
- sektor bankowy
- pośrednicy nieruchomości
- rzeczoznawcy,
- inwestorzy prywatni i instytucjonalni,
- usługa adresowana również dla Uczestników projektu Kierunek Kariera Zawodowa

Minimalna liczba uczestników

1

Maksymalna liczba uczestników

30

Data zakończenia rekrutacji	24-11-2024
Forma prowadzenia usługi	mieszana (zdalna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)
Liczba godzin usługi	55
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

Usługa przygotowuje uczestnika do zdobycia zielonych kompetencji, umożliwiających projektowanie, realizowanie i nadzorowanie obiektów o najwyższej efektywności energetycznej, takich jak budynki pasywne i zeroenergetyczne. Uczestnik rozróżnia typy systemów i rozwiązań dedykowanych dla takich budynków. Definiuje standardy budownictwa energooszczędnego, pasywnego. Doradza i ocenia efektywność energetyczną obiektów i przyjętych rozwiązań. Organizuje i nadzoruje prace budowlane oraz instalacyjne.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
- rozróżnia systemy gwarantujące wysokie standardy energetyczne i wybiera odpowiednie rozwiązania dla danego budynku;	- analiza i porównanie systemów, definiuje różnice między systemami stosowanymi w budynkach pasywnych, niskoenergetycznych i zeroenergetycznych w stosunku do budynków zgodnych z obecnymi warunkami technicznymi;	Test teoretyczny
	- prezentuje korzyści oraz wady poszczególnych systemów w kontekście efektywności energetycznej i kosztów eksploatacji;	Test teoretyczny
- definiuje standardy budownictwa energooszczędnego, w tym wymagania dotyczące budynków pasywnych i zeroenergetycznych nowych oraz poddawanych modernizacji;	- definiuje budownictwo energooszczędne, w tym pojęcia takie jak budynki pasywne, niskoenergetyczne i zeroenergetyczne;	Test teoretyczny
	- rozróżnia jakie technologie i rozwiązania spełniają te wymagania;	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>- charakteryzuje kluczowe elementy wpływające na efektywność energetyczną obiektów;</p>	<p>- definiuje i wyjaśnia kluczowe elementy wpływające na efektywność energetyczną budynków;</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>- uzasadnia jak każdy z tych elementów wpływa na ogólną efektywność energetyczną budynku;</p>	<p>Test teoretyczny</p>
<p>- uzasadnia wybór technologii i komponentów zapewniających wysoką efektywność energetyczną budynków;</p>	<p>oceniaa wybór technologii i komponentów odpowiednich do konkretnych warunków budynku, takich jak klimat, funkcja budynku, wielkość czy technologia;</p> <p>- uzasadnia wybór technologii, które charakteryzują się wysoką trwałością oraz wysoką efektywnością, minimalizując koszty eksploatacji i napraw.</p>	<p>Test teoretyczny</p> <p>Test teoretyczny</p>
<p>- projektuje wstępne koncepcje systemów i instalacji zgodnie z zasadami w budynkach o najwyższych standardach energetycznych;</p>	<p>- wyjaśnia dlaczego wybrane technologie są optymalne dla osiągnięcia wysokiej efektywności energetycznej w danym projekcie;</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>- wskazuje kluczowe składowe tych systemów, niezbędne sprawności, grubości izolacji i parametry;</p>	<p>Test teoretyczny</p>
<p>- organizuje i nadzoruje prace budowlane, wykonawcze, monitorując postęp zgodnie z założeniami budynków nowych i modernizowanych o wysokich standardach energetycznych;</p> <p>- ocenia trafnie efektywność energetyczną obiektów, wykorzystując odpowiednie narzędzia i metody;</p>	<p>- organizuje przebieg prac budowlanych i wykonawczych z uwzględnieniem wysokich standardów energetycznych, kontrolując podejmowane decyzje względem zgodności z wysokimi standardami energetycznymi (np. sprawdzenie jakości izolacji, szczelności budynku, poprawność montażu systemów grzewczo-chłodzących, wentylacyjnych).</p>	<p>Test teoretyczny</p>
	<p>- ocenia na podstawie wyników i definiuje konkretne rozwiązania techniczne lub działania mające na celu zwiększenie efektywności energetycznej budynku, np. poprawa parametrów użytych komponentów czy instalacji;</p>	<p>Test teoretyczny</p>

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
- potrafi monitorować zużycie energii oraz planuje działania korygujące w celu optymalizacji kosztów i poprawy efektywności energetycznej budynków nowych i modernizowanych;	- planuje konkretne działania korygujące w celu optymalizacji zużycia energii w budynku nowym lub do modernizacji	Test teoretyczny
	- ocenia czy możliwe działania są realistyczne, dostosowane do specyfiki budynku oraz przynoszące efekty w postaci oszczędności energetycznych.	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, zawiera niezbędne informacje w jakich zakresach Uczestnik zdobył kompetencje.

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

Tak, dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się, kryteria ich weryfikacji.

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

Tak, dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji.

Program

MODUŁ 1_Podstawy budownictwa pasywnego i energooszczędnego.

- początki i rozwój budownictwa pasywnego/ wysoce energooszczędnego;
- budynki pasywne a zmiany klimatu, neutralność klimatyczna i standard pasywny;
- jakość w budynkach o najwyższej efektywności energetycznej, argumenty do rozmów z klientami;
- różnice pomiędzy poszczególnymi standardami energetycznymi, skąd budynek pasywny;
- przykłady obiektów o różnej funkcji w standardzie pasywnym i wysoce energooszczędnym zrealizowanych i poddanych monitoringowi;

MODUŁ 2_Bilans energetyczny

- bilans energetyczny w obiektach pasywnych i wysoce energooszczędnych;
- podstawy i założenia wykonawcze istotne w różnych technologiach;

- realizacja obiektów o najwyższych standardach energetycznych - metodologia doboru rozwiązań budowlanych;

MODUŁ 3_Kształtowanie powłoki szczelnej powietrznie.

- ekonomia budynku pasywnego;

- dostępne rozwiązania budowlane, a wartość i trwałość budynku oraz potencjał oszczędności kosztów budowy;

- szczelność powietrzna a standard energetyczny budynku;

- istota szczelności powietrznej w aspekcie syndromu chorego budynku, szkody budowlane;

- materiały zapewniające szczelność powietrzną, zasady wyboru i łączenia odpowiednich rozwiązań;

- detale i właściwe praktyki w wykonawstwie, porównanie efektywności poszczególnych rozwiązań;

- przykłady rozwiązań wzorcowych w obiektach zrealizowanych w różnych technologiach;

- najczęściej popełniane błędy;

- system kontroli szczelności powietrznej na poszczególnych etapach realizacji obiektu w różnych technologiach, wytyczne i procedury;

- metody i narzędzia do weryfikacji szczelności powietrznej budynków;

MODUŁ 4_Przebieg prac wykonawczych, nadzór, koordynacja.

- przebieg prac budowlanych w budynku pasywnym i wysoce energooszczędnym, etapy i nadzór nad budową budynków pasywnych i wysoce energooszczędnych, koordynacja międzybranżowa, podejmowanie kluczowych decyzji;

MODUŁ 5_Kształtowanie powłoki izolacyjnej termicznie.

- rodzaje materiałów izolacyjnych i istotne parametry porównawcze;

- rodzaje przegród zewnętrznych, wpływ wybranej technologii i użytych materiałów na użytkowanie obiektu;

- przykłady przegród zewnętrznych właściwych dla obiektów o najwyższych standardach energetycznych;

- detale i właściwe praktyki wykonawcze;

- przykłady najczęściej popełnianych błędów i zasady ich eliminacji;

MODUŁ 6_Kształtowanie powłoki bez mostków cieplnych, okna.

- powłoka budynku bez mostków cieplnych oraz ich wpływ na standard energetyczny budynku;

- szkody budowlane, trwałość budynku, syndrom chorego budynku;

- materiały i rozwiązania likwidujące mostki cieplne całkowicie lub znacznie je ograniczające;

- detale i właściwe praktyki w wykonawstwie, trwałość poszczególnych rozwiązań;

- przykłady najczęściej popełnianych błędów i sposoby ich eliminacji;

- cele i wymagania stawiane powłokom przeziernym w budynkach o najwyższej efektywności energetycznej;

- charakterystyka i metodologia doboru rodzaju oszklenia w zależności od usytuowania budynku;

- zasady montażu okien w przegrodzie budynku, dostępne materiały, sprawdzone rozwiązania;

- detale i właściwe praktyki w wykonawstwie, trwałość poszczególnych rozwiązań;

- metody i narzędzia do oceny jakości wykonanych prac w obrębie montażu stolarki okiennej i drzwiowej;

MODUŁ 7_Zaopatrywanie w świeże powietrze, ciepło, chłód i CWU.

- dostępne systemy instalacji dedykowane do budynków pasywnych i wysoce energooszczędnych oraz wpływ poszczególnych rozwiązań na ich bilans energetyczny;

- cele i wymagania stawiane instalacjom w obiektach o najwyższych standardach energetycznych;

- rozwiązania o największej efektywności, elementy składowe systemów i zasady doboru poszczególnych komponentów;

- innowacyjne rozwiązania i przykłady ich realizacji;

- detale i właściwe praktyki w wykonawstwie wraz z przykładami rozwiązań wzorcowych, szczelne przeprowadzanie instalacji przez powłokę budynku;

- metody i narzędzia do oceny jakości wykonywanych prac związanych z instalacjami w budynkach pasywnych i wysoce energooszczędnych;

MODUŁ 8_Modernizacja do najwyższych standardów energetycznych.

- zasady doboru materiałów izolacyjnych i eliminacji mostków cieplnych w zależności od technologii modernizowanego obiektu;

- sposoby kształtowania powłoki szczelnej powietrznie w modernizowanym budynku;

- oceny możliwości związanych z modernizacją obiektu do najwyższych standardów, aspekty ekonomiczne;

MODUŁ 9_Modernizacja do najwyższych standardów energetycznych.

- zasady wyboru systemu wentylacji w modernizowanych obiektach, wpływ na bilans;

- zasady wyboru systemu ogrzewania, chłodzenia i przygotowania CWU w modernizowanym budynku do standardów pasywnych i wysoce energooszczędnych;

- właściwe praktyki wykonawcze przy modernizowanych obiektach;

MODUŁ 10_ Sugerowane wzorcowe rozwiązania dla danego projektu Uczestnika usługi doradczej.

MODUŁ 11_ Komponenty dedykowane do budynków pasywnych i wysoce energooszczędnych, nowych oraz modernizowanych

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 14

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 14 Kształtowanie powłoki izolacyjnej termicznie. Usługa zdalna.	Kamil Wiśniewski	25-11-2024	18:00	22:00	04:00
2 z 14 Podsumowanie_ Podstawy budownictwa pasywnego i energooszczędnego. Bilans energetyczny budynków nowych i modernizowanych. Usługa zdalna	Kamil Wiśniewski	26-11-2024	18:00	21:00	03:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
3 z 14 Kształtowanie powłoki szczelnej powietrznie. Usługa zdalna.	Kamil Wiśniewski	27-11-2024	17:00	22:00	05:00
4 z 14 Przebieg prac wykonawczych, nadzór, koordynacja. Usługa zdalna	Kamil Wiśniewski	28-11-2024	18:00	22:00	04:00
5 z 14 Podsumowanie_ Kształtowanie powłoki szczelnej powietrznie. Przebieg prac wykonawczych, nadzór, koordynacja. Usługa zdalna.	Kamil Wiśniewski	29-11-2024	18:00	21:00	03:00
6 z 14 Kształtowanie powłoki bez mostków cieplnych, okna. Usługa zdalna	Kamil Wiśniewski	02-12-2024	18:00	22:00	04:00
7 z 14 Podsumowanie_ Kształtowanie powłoki izolacyjnej termicznie. Kształtowanie powłoki bez mostków cieplnych, okna. Usługa w czasie rzeczywistym.	Kamil Wiśniewski	05-12-2024	20:00	23:00	03:00
8 z 14 Zaopatrywanie w świeże powietrze, ciepło, chłód i CWU. Usługa zdalna	Kamil Wiśniewski	09-12-2024	17:00	22:00	05:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>9 z 14</p> <p>Modernizacja do najwyższych standardów energetycznych cz.1. Usługa zdalna.</p>	Kamil Wiśniewski	16-12-2024	17:00	22:00	05:00
<p>10 z 14</p> <p>Podsumowanie_ Zaopatrywanie w świeże powietrze, ciepło, chłód i CWU. Modernizacja do najwyższych standardów energetycznych cz.1.Usługa w czasie rzeczywistym.</p>	Kamil Wiśniewski	19-12-2024	20:00	23:00	03:00
<p>11 z 14</p> <p>Modernizacja cz.2. Sugerowane wzorcowe rozwiązania. Komponenty dedykowane do budynków pasywnych i wysoce energooszczędnych, nowych oraz modernizowanych. Usługa zdalna.</p>	Kamil Wiśniewski	23-12-2024	17:00	22:00	05:00
<p>12 z 14</p> <p>Podsumowanie_ Modernizacja do najwyższych standardów energetycznych cz.2. Usługa w czasie rzeczywistym.</p>	Kamil Wiśniewski	02-01-2025	20:00	23:00	03:00
<p>13 z 14</p> <p>Podsumowanie Programu Szkoleniowego. Usługa w czasie rzeczywistym.</p>	Kamil Wiśniewski	16-01-2025	20:00	23:00	03:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
14 z 14 Repetytorium Programu Szkoleniowego. Usługa w czasie rzeczywistym.	Kamil Wiśniewski	25-01-2025	09:00	14:00	05:00

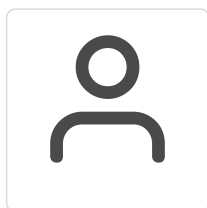
Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 290,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 290,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	96,18 PLN
Koszt osobogodziny netto	96,18 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Kamil Wiśniewski

Architekt, Akredytowany Międzynarodowy Trener i Ekspert Budownictwa Pasywnego i Energooszczędnego. Doświadczenie zdobywałem u źródła budownictwa pasywnego w Niemczech i Austrii w tym również w Niemieckim Instytucie Budownictwa Pasywnego w Darmstadt. Współautor opracowań naukowych i badawczych związanych z tematyką budownictwa pasywnego i wysoce energooszczędnego. Zaprojektował i nadzorował 85 400 m² powierzchni w standardzie pasywnym w 6 państwach. Przeszkolił w tym zakresie przeszło 9100 osób.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdy uczestnik otrzymuje nagrany materiał ze szkolenia online w czasie rzeczywistym oraz wydrukowane materiały w kolorze, w formie segregatora z przeszło 1100 slajdami.

Informacje dodatkowe

Każdy Uczestnik przystąpi do Międzynarodowego Egzaminu, koszt usługi uwzględnia wpis na Międzynarodową Listę Ekspertów na okres 5 lat oraz na Listę Polską "Znajdź Mistrza".

Warunki techniczne

Usługodawca na prośbę Operatora wygeneruje raporty w formie PDF, zawierające postępy w przepracowanych przez uczestnika usługi materiałach. Raporty zawierają informację, które z materiałów zostały przepracowane - uległy odznaczeniu (pomiar postępu) oraz łączny czas spędzony z danymi materiałami.

Wymagania sprzętowe, które muszą zostać spełnione:

- Procesor dwurdzeniowy 2GHz lub lepszy (zalecany czterordzeniowy);
- 2GB pamięci RAM (zalecane 4GB lub więcej);
- System operacyjny taki jak Windows 8 (zalecany Windows 10), Mac OS wersja 10.13 (zalecana najnowsza wersja), Linux, Chrome OS.

Ponieważ ClickMeeting jest platformą opartą na przeglądarce, wymagane jest korzystanie z najaktualniejszych oficjalnych wersji Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Edge (Chromium), Yandex lub Opera.

Aby mieć pewność, że możesz zorganizować swoje wydarzenie bez jakichkolwiek problemów, sprawdź wymagania za pomocą naszego **Testu konfiguracji systemu**. Po prawej stronie testu możesz posłuchać przykładowego utworu muzycznego, aby sprawdzić, czy Twoje głośniki lub podłączone słuchawki działają prawidłowo. Możesz również sprawdzić poziom dźwięku, przemawiając do mikrofonu i obserwując poziom ruchomego paska, a także zobaczyć strumień ze swojej kamery.

Po lewej stronie Testu konfiguracji systemu możesz sprawdzić, czy połączenie z naszymi serwerami konferencyjnymi jest w porządku oraz czy system operacyjny i przeglądarka internetowa są aktualne. Należy pamiętać, że platforma ClickMeeting domyślnie wybiera dostępne wyjście audio, mikrofonu i kamery.

ClickMeeting współpracuje z wszystkimi wbudowanymi w laptopy kamerami oraz większością kamer internetowych. Bardziej zaawansowana lub profesjonalna kamera może wymagać instalacji dodatkowego oprogramowania lub sprzętu i musi zostać skonsultowana z naszym **Działem sprzedaży**. Aby sprawdzić kompatybilność kamery, zachęcamy do stworzenia **darmowego konta testowego**.

Aby móc korzystać z usługi (włączając w to udział w konferencjach) na niektórych urządzeniach mobilnych, konieczne może być pobranie odpowiedniej aplikacji w iTunes App Store lub Google Play Store. Do korzystania z usługi w pełnym zakresie dźwięku i obrazu podczas konferencji, konieczne jest posiadanie kamery internetowej, mikrofonu lub zestawu słuchawkowego, lub głośników podłączonych do urządzenia i rozpoznanych przez Twoje urządzenie i nie powinny być one jednocześnie używane przez żadną inną aplikację.

Kontakt



Kamil Wiśniewski

E-mail arch.kamil.wisniewski@gmail.com

Telefon (+48) 508 449 288