



Certyfikowany Projektant Budynków Pasywnych – Międzynarodowy Program Szkoleniowy z Integralnym Międzynarodowym Egzaminem

Numer usługi 2024/10/14/145481/2359806

11 200,00 PLN brutto

11 200,00 PLN netto

93,33 PLN brutto/h

93,33 PLN netto/h

KAMIL WIŚNIEWSKI
GREENCHERRY
ARCHITECTURE
SPÓŁKA
KOMANDYTOWO-
AKCYJNA



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

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 120 h

📅 25.11.2024 do 05.04.2025

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Budownictwo i projektowanie
Identyfikator projektu	Kierunek - Rozwój
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	- architekci, projektanci instalacji, konstruktorzy - audytorzy energetyczni, - wykonawcy, nadzór budowlany, kierownicy budów - usługa adresowana również dla Uczestników projektu Kierunek Kariera Zawodowa
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	50
Data zakończenia rekrutacji	24-11-2024
Forma prowadzenia usługi	mieszana (zdalna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)
Liczba godzin usługi	120
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

Program Szkoleniowy ma na celu nauczyć Uczestników jak projektować i doradzać przy obiektach o najwyższej efektywności energetycznej W sposób bezbłędny, z zachowaniem najwyższych standardów, przy wykorzystaniu odpowiednich narzędzi i na konkretnych przykładach. Wykształcić umiejętność wyboru odpowiednich rozwiązań, systemów, komponentów, aby uzyskać zamierzony cel - obiekty w najwyższych standardach energetycznych zarówno w przypadku obiektów nowych jak i modernizowanych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
- posługuje się wiedzą z zakresu budownictwa z zastosowaniem zasad projektowych, obliczeniowych efektywności energetycznej	- opisuje i wyjaśnia jak przeprowadzać obiekty o najwyższej efektywności energetycznej przez cały proces projektowy, obliczeniowy i budowy - w sposób bezbłędny, z zachowaniem najwyższych standardów wykonawczych, projektowych i nadzoru na konkretnych przykładach.	Test teoretyczny
- rozróżnia systemy gwarantujące wysokie standardy energetyczne i wybiera odpowiednie rozwiązania dla danego budynku;	- analiza i porównanie systemów, definiuje i uzasadnia obliczeniami 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, definiuje różnice stosownymi obliczeniami;	Test teoretyczny
	- definiuje budownictwo energooszczędne, w tym pojęcia takie jak budynki pasywne, niskoenergetyczne i zeroenergetyczne;	Test teoretyczny
	- rozróżnia jakie technologie i rozwiązania spełniają te wymagania, opracowuje detale i podpira decyzje stosownymi obliczeniami;	Test teoretyczny
- definiuje standardy budownictwa energooszczędnego, w tym wymagania dotyczące budynków pasywnych i zeroenergetycznych nowych oraz poddawanych modernizacji;		

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
- charakteryzuje kluczowe elementy wpływające na efektywność energetyczną obiektów;	- definiuje i wyjaśnia kluczowe elementy wpływające na efektywność energetyczną budynków, różnice uzasadnia stosownymi obliczeniami z wykorzystaniem programu do projektowania budynków pasywnych PHPP;	Test teoretyczny
	- uzasadnia jak każdy z tych elementów wpływa na ogólną efektywność energetyczną budynku, podpira decyzje stosownymi obliczeniami, w tym w programie do projektowania budynków pasywnych PHPP;	Test teoretyczny
- projektuje koncepcje systemów i instalacji zgodnie z zasadami w budynkach pasywnych	- wyjaśnia dlaczego wybrane technologie są optymalne dla osiągnięcia wysokiej efektywności energetycznej w danym projekcie;	Test teoretyczny
	- wskazuje kluczowe składowe tych systemów, niezbędne sprawności, grubości izolacji i parametry;	Test teoretyczny
- ocenia trafnie efektywność energetyczną obiektów, wykorzystując odpowiednie narzędzia i metody;	- ocenia na podstawie własnych obliczeń i definiuje konkretne rozwiązania techniczne lub działania mające na celu zwiększenie efektywności energetycznej budynku, np. poprawa parametrów użytych komponentów czy instalacji;	Test teoretyczny
- 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, wykorzystuje narzędzie do projektowania budynków pasywnych PHPP	Test teoretyczny
	- ocenia czy możliwe działania są realistyczne, dostosowane do specyfiki budynku oraz przynoszące efekty w postaci oszczędności energetycznych.	Test teoretyczny

Cel biznesowy

1. Zdobyć nowych, niezbędnych na rynku budownictwa kompetencji, które otwierają drogę do projektowania i doradztwa w obszarze budownictwa wysoce energooszczędnego i pasywnego.

Umiejętność projektowania nowych budynków pasywnych i wysoce energooszczędnych oraz modernizacji starych obiektów do najwyższych standardów energetycznych jest niezbędną wiedzą do realizacji niezależności energetycznej, bezpieczeństwa energetycznego i celów klimatycznych.

2. Zbudowanie przewagi konkurencyjnej i umożliwienie zdobywania nowych, cenny kontraktów w kraju i za granicą. Poprzez zdobytą interdyscyplinarną, unikalną na rynku wiedzę, Uczestnik uzyskuje nowe narzędzia wymagane przez inwestorów komercyjnych, publicznych i prywatnych przy projektowaniu obiektów w najwyższych standardach energetycznych.

Charakter przewagi konkurencyjnej podkreśla Międzynarodowy Tytuł, Certyfikat i Logo uznawane i respektowane na całym świecie, które otrzymuje Uczestnik po zdaniu Międzynarodowym Egzaminie. Uczestnik zostaje wpisany na Międzynarodową Listę Ekspertów. Egzamin jest integralną częścią usługi.

Efekt usługi

Zdanie Międzynarodowego Egzaminu, co oznacza przyznanie uczestnikowi szkolenia tytułu Certyfikowanego Europejskiego Projektanta / Doradcy Budownictwa Pasywnego zgodnie z regulaminem egzaminacyjnym Instytutu Budownictwa Pasywnego w Darmstadt. Po pomyślnym egzaminie następuje wpis na polską i międzynarodową listę Certyfikowanych Projektantów i Doradców. Egzamin na Certyfikowanego Projektanta/ Doradcę Budynków Pasywnych

Metoda potwierdzenia osiągnięcia efektu usługi

Międzynarodowy Egzamin na Certyfikowanego Projektanta/ Doradcę Budynków Pasywnych

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

Ramowy Program Szkolenia Certified Passive House Designer – Certyfikowany Projektant/ Doradca Budownictwa Pasywnego (CEPHD):

- Czym jest budownictwo pasywne, dlaczego budować obiekty pasywne?
- Zasady konstrukcji dla budynków hermetycznych i wolnych od mostków termicznych
- Okno: niezbędny komponent (element) budownictwa pasywnego
- Komfortowa wentylacja z wysoce wydajnym odzyskiem ciepła
- Koncepcje dla minimalnego ogrzewania i ciepłej wody
- Bilans energetyczny z PHPP (Pakiet do Projektowania Budownictwa Pasywnego)
- Środki wymagane do zapewnienia gwarancji, jakości budynków pasywnych

- Zrealizowane przykłady budynków - doświadczenia praktyczne
- Definicja przegrody termicznej w projektowaniu
- Wymagania dotyczące izolacji cieplnej, wilgotności i komfortu
- Obliczanie wartości współczynnika U, mostków termicznych i minimalnej temperatury powierzchni
- Przegląd istotnych obszarów pracy z PHPP (Pakiet do Projektowania Budynków Pasywnych)
- Przykłady konstrukcji dla zabudowań drewnianych, betonowych i mieszanych
- Wymagania, co do wartości współczynnika U i temperatury powierzchni
- Wpływ na komfort i wydajność grzewczą
- Metody obliczeniowe okien: EN 10077 część 1 i 2
- Komponenty: ramy, przeszklenia, krawędzie szkła, ochrona przed słońcem, okna dachowe
- Przykłady połączeń w zabudowaniach betonowych i drewnianych
- Kryteria planowania szczegółowych połączeń szczelnych bez mostków termicznych
- Zadania: obliczanie wartości współczynnika U, szczegółowe opracowanie i dyskusja
- Dlaczego budynek pasywny potrzebuje systemu wentylacji?
- Koncepcje wentylacji
- Podział na strefy i rozmieszczenie natężenia przepływu
- Komponenty do systemów wentylacji
- Zadania: projekt systemu wentylacji i rozmieszczenia natężenia przepływu w domu jednorodzinnym
- Sterowanie, regulacja i uruchomienie systemu wentylacji
- Zadanie: wyszukiwanie błędów w demonstracyjnym systemie wentylacji
- Cechy szczególnie ogrzewania i ciepłej wody w budynkach pasywnych
- Obciążenie ciepła - definicja i kalkulacja w budynku pasywnym
- Koncepcje generowania ciepła: pompy ciepłe, biomasa, paliwa kopalne
- Kompaktowe pompy ciepłe do wentylacji, ogrzewania i ciepłej wody pitnej
- Rozmieszczenie ciepła
- Zróżnicowanie temperatur w pojedynczych pokojach
- Zadanie: projekt systemu generowania ciepła w budynku mieszkalnym
- Wprowadzenie w metodykę pracy z PHPP
- Zasada bilansu cieplnego zgodnie z normą EN ISO 13790
- Obszar zarządzania energią, powierzchnie kryte, wolumin
- Straty ciepła poprzez transmisję
- Zysk z ciepła słonecznego i wpływ zacienienia
- Obliczanie strat ciepła w wentylacji
- Wpływ szczelności budynku
- Obliczanie rocznego zapotrzebowania na ciepło, obciążenie cieplne budynku
- Zapotrzebowanie na ciepłą wodę pitną, słoneczne ogrzewanie wody
- Charakterystyka energii pierwotnej dla ogrzewania, ciepłej wody, zapotrzebowania na zasilanie pomocnicze i energię elektryczną gospodarstw domowych
- Lato: chwilowe zacienienie, naturalna i mechaniczna wentylacja, obliczanie częstotliwości przegrzewania
- Podstawy ekonomicznego budynku pasywnego: czynniki wpływające na koszty budowy i eksploatacji
- Metody obliczania inwestycji: statyczna metoda amortyzacji, metoda NPV, metoda rentowa
- Zadania: przykłady obliczania za pomocą różnych metod
- Ocena ekonomiczna przykładu budynku
- Budownictwo pasywne w starych zabudowaniach: szanse, granice, ekonomiczność
- EnerPHit: europejskie kryteria dla modernizacji przy użyciu komponentów do budownictwa pasywnego
- Przykłady modernizacji z wykorzystaniem komponentów do budownictwa pasywnego
- Wytyczne planistyczne: kryteria budownictwa pasywnego i specyfikacje
- Zadanie do przetargu i wytycznych: przedmowy, zawartość, certyfikaty produktów
- Praktyczne przykłady wykonania budynków
- Badania - próby ciśnieniowe i termografia z demonstracją
- Kierownictwo budów, dokumentacja i procedury
- Instruktaż wykonawców branż, użytkowników budynków
- Obliczanie rentowności
- Obliczenia do bilansu energetycznego
- Projekt improwizowany budynku pasywnego
- Planowanie systemu wentylacji
- Repetytorium przygotowawcze pod kątem treści egzaminu CEPHD

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 29

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 29 Tydzień 1	Kamil Wiśniewski	25-11-2024	18:00	22:00	04:00
2 z 29 Tydzień 2	Kamil Wiśniewski	02-12-2024	15:00	21:00	06:00
3 z 29 Tydzień 3	Kamil Wiśniewski	09-12-2024	16:00	21:30	05:30
4 z 29 Sesja Q&A_podsumowanie tygodnia 1 oraz 2	Kamil Wiśniewski	12-12-2024	20:00	23:00	03:00
5 z 29 Tydzień 4	Kamil Wiśniewski	16-12-2024	17:00	21:30	04:30
6 z 29 Sesja Q&A_podsumowanie tygodnia 3 oraz 4	Kamil Wiśniewski	18-12-2024	20:00	23:00	03:00
7 z 29 Tydzień 5	Kamil Wiśniewski	23-12-2024	18:00	21:00	03:00
8 z 29 Tydzień 6	Kamil Wiśniewski	30-12-2024	17:00	22:00	05:00
9 z 29 Tydzień 7	Kamil Wiśniewski	06-01-2025	18:00	21:00	03:00
10 z 29 Sesja Q&A_podsumowanie tygodnia 5 oraz 6	Kamil Wiśniewski	09-01-2025	20:00	23:00	03:00
11 z 29 Tydzień 8	Kamil Wiśniewski	13-01-2025	18:00	21:00	03:00
12 z 29 Tydzień 9	Kamil Wiśniewski	20-01-2025	18:00	21:00	03:00
13 z 29 Sesja Q&A_podsumowanie tygodnia 7 oraz 8	Kamil Wiśniewski	23-01-2025	20:00	23:00	03:00
14 z 29 Tydzień 10	Kamil Wiśniewski	27-01-2025	17:00	21:00	04:00
15 z 29 Tydzień 11	Kamil Wiśniewski	03-02-2025	15:00	21:00	06:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
16 z 29 Sesja Q&A_podsumowanie tygodnia 9 oraz 10	Kamil Wiśniewski	06-02-2025	20:00	23:00	03:00
17 z 29 Tydzień 12	Kamil Wiśniewski	10-02-2025	15:00	21:00	06:00
18 z 29 Tydzień 13	Kamil Wiśniewski	17-02-2025	17:00	21:00	04:00
19 z 29 Sesja Q&A_podsumowanie tygodnia 11 oraz 12	Kamil Wiśniewski	20-02-2025	20:00	23:00	03:00
20 z 29 Tydzień 14	Kamil Wiśniewski	24-02-2025	18:00	22:00	04:00
21 z 29 Tydzień 15	Kamil Wiśniewski	03-03-2025	18:00	21:00	03:00
22 z 29 Sesja Q&A_podsumowanie tygodnia 13 oraz 14	Kamil Wiśniewski	06-03-2025	20:00	23:00	03:00
23 z 29 Tydzień 16	Kamil Wiśniewski	10-03-2025	18:00	21:00	03:00
24 z 29 Tydzień 17	Kamil Wiśniewski	17-03-2025	17:00	22:00	05:00
25 z 29 Sesja Q&A_podsumowanie tygodnia 15 oraz 16	Kamil Wiśniewski	20-03-2025	20:00	23:00	03:00
26 z 29 Tydzień 18	Kamil Wiśniewski	24-03-2025	11:00	22:00	11:00
27 z 29 Podsumowanie Programu Szkoleniowego	Kamil Wiśniewski	29-03-2025	09:00	15:00	06:00
28 z 29 Sesja Q&A_podsumowanie tygodnia 17 oraz 18	Kamil Wiśniewski	03-04-2025	20:00	23:00	03:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
29 z 29 Egzamin	-	05-04-2025	09:00	13:00	04:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	11 200,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	11 200,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	93,33 PLN
Koszt osobogodziny netto	93,33 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Kamil Wiśniewski

Z zawodu czynny architekt, Akredytowany Trener i Międzynarodowy 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. Jestem współautorem opracowań naukowych i badawczych związanych z tematyką budownictwa pasywnego i wysoce energooszczędnego.

Miałem przyjemność zaprojektować 85 400 m² powierzchni w standardzie pasywnym w 6 państwach. Założyłem GreenCherry Architecture – biuro projektowe i jednostkę szkoleniową - Akademię Zdrowego Budownictwa, kompleksowego, interdyscyplinarnego programu rozwoju zawodowego dla całej branży budowlanej i wszystkich branż powiązanych.

Od 15 lat jestem odpowiedzialny w Polsce za przekazywanie wiedzy poprzez prowadzone interdyscyplinarne, eksperckie szkolenia z budownictwa pasywnego i wysoce energooszczędnego, podczas których miałem przyjemność przeszkolić dom tej pory ponad 9100 osób.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdy Uczestnik otrzymuje polską wersja oprogramowania do Projektowania Budynków Pasywnych wraz z podręcznikiem Programu do Projektowania Budynków Pasywnych oraz segregator z wydrukowanymi materiałami szkoleniowymi.

Informacje dodatkowe

Każdy Uczestnik przystąpi do Międzynarodowego Egzaminu, koszt usługi uwzględnia wpis na Międzynarodową Listę Ekspertów na okres 5 lat.

Warunki techniczne

Usługodawca na prośbę Operatora wygeneruje raporty w formie PDF, zawierające postępy w przepracowanych przez uczestnika usługi materiałach. Raporty zawierają informację o obecności uczestnika w poszczególnych spotkaniach zdalnych w czasie rzeczywistym.

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