



Everest Consulting
& Szkolenia Marcin
Kottas

★★★★★ 4,9 / 5
2 858 ocen

Budownictwo pasywne i efektywność energetyczna, ze szczególnym uwzględnieniem aspektów pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł energii w tym energetyka wiatrowa (OZE) - szkolenie.

Numer usługi 2025/10/16/5246/3083680

📍 Brzeźce / stacjonarna
🏠 Usługa szkoleniowa
🕒 12 h
📅 14.12.2025 do 14.12.2025

5 250,00 PLN brutto
5 250,00 PLN netto
437,50 PLN brutto/h
437,50 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria

Ekologia i rolnictwo / Ochrona środowiska

Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest do osób dorosłych, tj. takich które ukończyły 18 rok życia, z własnej inicjatywy planujących podnieść swoje umiejętności i kwalifikacje w zakresie budownictwa pasywnego i efektywnego energetycznie, ze szczególnym uwzględnieniem aspektów pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł energii (OZE).

Zakłada się, że jako takie osoby te posiadają elementarną świadomość, iż obszary te są i będą niezbędne dla efektywnej zielonej transformacji regionu, który zamieszkują i/lub na obszarze którego pracują, a zdobyta dzięki udziałowi w przedmiotowym szkoleniu wiedza będzie dla nich użyteczna w trakcie wykonywanych przez nich aktualnych i ewentualnych przyszłych czynności zawodowych. Z uwagi na elementarny charakter zagadnień omawianych podczas szkolenia osoby, które wezmą w nim udział nie muszą bezwzględnie legitymować się jakąkolwiek wiedzą w zakresie jego tematyki.

Minimalna liczba uczestników

5

Maksymalna liczba uczestników

25

Data zakończenia rekrutacji

13-12-2025

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Liczba godzin usługi

12

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

Szkolenie przygotowuje jego uczestniczki/uczestników do samodzielnego i efektywnego zarządzania energią w obiektach przemysłowych, budynkach jedno i wielorodzinnych oraz użyteczności publicznej poprzez optymalny praktyczny dobór i zastosowanie nowoczesnych systemów monitorowania oraz optymalizacji zużycia energii (instalacji OZE automatyzacja procesów - pomp ciepła, fotowoltaiki, turbiny wiatrowe, itp.), przyczyniających się do redukcji ich bieżących kosztów eksploatacyjnych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
WIEDZA: Uczestniczka/uczestnik definiuje i charakteryzuje kwestie w zakresie budownictwa pasywnego i energetycznego.	• Charakteryzuje główne założenia Dyrektywy (UE) 2024/1275 w sprawie charakterystyki energetycznej budynków z dnia 24 kwietnia 2024, • Charakteryzuje standardy energetyczne budynków, • Rozróżnia i dobiera optymalne do potrzeb danego obiektu systemy wentylacji w budownictwie energooszczędnym, • Rozróżnia i dobiera optymalne do potrzeb danego obiektu systemy ogrzewania i chłodzenia w budownictwie energooszczędnym, • dobiera i opisuje odpowiednie okna i drzwi zapewniające szczelność powietrzną budynków w budownictwie energooszczędnym.	Test teoretyczny
	• Charakteryzuje dostosowaną do potrzeb danego obiektu izolację termiczną w budownictwie energooszczędnym, • Definiuje mostki termiczne oraz charakteryzuje i dobiera odpowiednie do potrzeb sposoby ich likwidacji, • Zarządza energią w budynkach energooszczędnych, • Definiuje zalety budynków energooszczędnych.	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
WIEDZA: Uczestniczka/uczestnik posługuje się wiedzą w zakresie odnawialnych źródeł energii (OZE).	• Charakteryzuje podstawy prawne dla funkcjonowania odnawialnych źródeł energii w Polsce i Unii Europejskiej, • Opisuje rynek energii i rynek OZE w Polsce i Unii Europejskiej, w tym cele OZE oraz aktualne trendy rynkowe, • Rozróżnia rodzaje odnawialnych źródeł energii, • Opisuje poszczególne etapy procesu inwestycyjno-budowlanego instalacji OZE, • Definiuje kwestie związane z rozpoczęciem i prowadzeniem działalności wytwórczej energii elektrycznej	Test teoretyczny
	• Opisuje modele sprzedaży energii elektrycznej z instalacji OZE, • Opisuje potrzeby energetyczne obiektu, • Rozróżnia i opisuje rodzaje instalacji OZE wytwarzające ciepło (pompy ciepła, kolektory słoneczne itp.), • Rozróżnia i opisuje instalacje OZE wytwarzające energię elektryczną (instalacje fotowoltaiczne, mikroelektrownie wiatrowe). Kompetencje społeczne: Uczestnik /Uczestniczka skutecznie współpracuje w zespole	Test teoretyczny Obserwacja w warunkach symulowanych
UMIEJĘTNOŚĆ: Uczestniczka/uczestnik umiejętnie charakteryzuje korzyści płynących z budownictwa pasywnego	Uczestnik: - Opisuje korzyści dla firmy, osoby prywatnej, takie jak wzrost wartości i poprawa reputacji. - Wymienia korzyści dla interesariuszy. Uczestnik: - optymalizuje i autopatyzuje procesy zarządzania energią w budynkach, budynkach pasywnych i innych obiektach	Test teoretyczny Obserwacja w warunkach symulowanych
	Uczestnik: - Opisuje proces mapowania ryzyka i szans budownictwa pasywnego i zrównoważonego rozwoju. - Opisuje metody ustalania i wdrażania celów.	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 4. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kwalifikacji jest rozpoznawalny i uznawalny w danej branży/sektorze (czy certyfikat otrzymał pozytywne rekomendacje od co najmniej 5 pracodawców danej branży/sektorów lub związku branżowego, zrzeszającego pracodawców danej branży/sektorów)?

TAK

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa
Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	Everest Consulting & Szkolenia
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Tak
Nazwa Podmiotu certyfikującego	Śląska Akademia Nauki i Rozwoju
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Nie

Program

Szkolenie prowadzone będzie w godzinach dydaktycznych (1 godzina dydaktyczna - 45 min.) i obejmować będzie 12 ww. godzin zajęć, w ramach nich uwzględniając również czas niezbędny do przeprowadzenia procesu walidacji.

Zajęcia szkoleniowe rozłożone będą równomiernie i dostosowane do uczestników, w danym dniu szkolenia zaplanowane zostały dwie przerwy, w tym pierwsza piętnastominutowa i druga trzydziestominutowa, również wliczone w czas trwania usługi.

Z uwagi na elementarny charakter zagadnień omawianych podczas szkolenia osoby, które wezmą w nim udział nie muszą bezwzględnie legitymować się jakąkolwiek wiedzą w zakresie tematyki związanej z kwestiami budownictwa pasywnego i efektywnego energetycznie oraz pozyskiwaniem energii z odnawialnych źródeł energii (OZE). Niemniej jednak dla lepszego przyswojenia programu szkolenia zachęcamy osoby, które wezmą w nim udział do zapoznania się z podstawowymi informacjami na temat zagadnień związanych z ww. problematyką dotyczącą budownictwa pasywnego oraz efektywnego energetycznie, w tym kwestiami odnawialnych źródeł energii (OZE), m.in. poprzez zgłębienie informacji zamieszczonych na internetowych portalach branżowych poświęconych ww. problematyce bądź też w innych tego typu źródłach np. w prasie branżowej itp.

W ramach szkolenia nie przewiduje się podziału na grupy. Liczba stanowisk szkoleniowych (miejsc siedzących) będzie adekwatna do ilości osób biorących udział w zajęciach szkoleniowych (1 osoba - 1 miejsce siedzące). Wyposażenie sali szkoleniowej stanowić będą krzesła, stoliki/biurka, ekran projekcyjny oraz sprzęt multimedialny w postaci projektora i laptopa. Zajęcia szkoleniowe realizowane będą metodą teoretyczno-warsztatową / praktyczną (dualną), aby możliwe było optymalne osiągnięcie zaplanowanych w jego kontekście efektów uczenia się.

Zakres tematyczny szkolenia przedstawia się w sposób następujący:

MODUŁ I: Budownictwo pasywne i efektywne energetycznie - teoria / praktyka

1.Wprowadzenie do Dyrektywy (UE) 2024/1275 w sprawie charakterystyki energetycznej budynków z dnia 24kwietnia2024 r.

- 2.Charakterystyka standardów energetycznych budynków.
- 3.Wpływ budownictwa na środowisko.
- 4.System wentylacji w budownictwie energooszczędnym.
- 5.System ogrzewania i chłodzenia w budownictwie energooszczędnym.
- 6.Okna i drzwi. Szczelność powietrzna budynków.
- 7.Izolacja termiczna - przegrody pionowe, poziome, dach.
- 8.Mostki termiczne i sposoby ich likwidacji.
- 9.Zarządzanie energią w budynkach energooszczędnych.
- 10.Zalety budynków energooszczędnych.
- 11.Optimalizacja kosztów zarządzania energią - teoria i ćwiczenia praktyczne
- 12.Autopatyzacja procesów zarządzania energią w budynkach, budynkach pasywnych i innych obiektach z wykorzystaniem narzędzi BIM - teoria i ćwiczenia praktyczne

MODUŁ II: Odnawialne źródła energii (OZE) -teoria / praktyka

- 1.Podstawy prawne dla funkcjonowania odnawialnych źródeł energii w Polsce i Unii Europejskiej.
- 2.Rynek OZE w Polsce i Unii Europejskiej (cele OZE, aktualne trendy rynkowe).
- 3.Charakterystyka rynku energii w Polsce i Unii Europejskiej.
- 4.Rodzaje odnawialnych źródeł energii i ich praktyczny dobór pod obiekty - teoria i praktyka
- 5.Proces inwestycyjno-budowlany instalacji OZE, w tym: decyzja środowiskowa, lokalizacja OZE, pozwolenie na budowę/ zgłoszenie budowy/ pozwolenie na użytkowanie, przyłączenie do sieci elektroenergetycznej oraz procedury wydawania stosownych pozwoleń, współdzielenie infrastruktury przyłączeniowej.
- 6.Rozpoczęcie i prowadzenie działalności wytwórczej energii elektrycznej, w tym: koncesja na wytwarzanie energii elektrycznej/ wpis do rejestru MIOZE (rejestr działalności gospodarczej w zakresie tzw. małej instalacji), zawarcie umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej oraz umowy sprzedaży, bilansowanie energii elektrycznej.
- 7.Modele sprzedaży energii elektrycznej z instalacji OZE, w tym: sprzedaż na Towarowej Giełdzie Energii, sprzedaż do spółki obrotu energią elektryczną (umowy PPA), sprzedaż do odbiorcy końcowego (umowy cPPA/ linia bezpośrednia), model dzierżawy instalacji OZE „za licznikiem”.
- 8.Określanie potrzeb energetycznych obiektu z wykorzystaniem BIM.
- 9.Instalacje OZE wytwarzające ciepło, w tym: pompy ciepła, kolektory słoneczne. podstawy fizyczne systemu, charakterystyka elementów składowych, zasady doboru urządzeń, przykładowe schematy technologiczne, omówienie rzeczywistych instalacji OZE - teoria i praktyka.
- 10.Instalacje OZE wytwarzające energię elektryczną: instalacje fotowoltaiczne, mikroelektrownie wiatrowe. podstawy fizyczne systemu, charakterystyka elementów składowych, zasady doboru urządzeń, przykładowe schematy technologiczne, warunki współpracy z systemem elektroenergetycznym, funkcjonowanie instalacji OZE z magazynem energii elektrycznej.
- 11.Wykorzystanie narzędzi AI w procesie efektywnego planowania, budowy i zarządzania obiektami - teoria i praktyka.

MODUŁ III: Przeprowadzenie procesu walidacji założonych efektów uczenia się:

- walidacja wewnętrzna
- walidacja zewnętrzna

Szkolenie skierowane jest do osób dorosłych, tj. takich które ukończyły 18 rok życia, z własnej inicjatywy planujących podnieść swoje umiejętności i kwalifikacje w zakresie budownictwa pasywnego i efektywnego energetycznie, ze szczególnym uwzględnieniem aspektów pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł energii (OZE). Zakłada się, że jako takie osoby te posiadają elementarną świadomość, iż obszary te są i będą niezbędne dla efektywnej zielonej transformacji regionu, który zamieszkują i/lub na obszarze którego pracują, a zdobyta dzięki udziałowi w przedmiotowym szkoleniu wiedza będzie dla nich użyteczna w trakcie wykonywanych przez nich aktualnych i ewentualnych przyszłych czynności zawodowych.

Z uwagi na elementarny charakter zagadnień omawianych podczas szkolenia osoby, które wezmą w nim udział nie muszą bezwzględnie legitymować się jakąkolwiek wiedzą w zakresie jego tematyki.

Warunki organizacyjne: Tryb szkolenia: Szkolenie prowadzone będzie w trybie godzin dydaktycznych (godzina dydaktyczna to 45 minut). Zaplanowano 12 godzin dydaktycznych zajęć, w tym czas na test walidacji (wliczony w czas trwania usługi). Usługa rozwojowa ma charakter szkolenia teoretyczno / praktycznego. Usługa nie przewiduje podziału uczestników na grupy.

Liczba uczestników: Maksymalna liczba uczestników biorących udział w szkoleniu wynosi 25 osób. Przerwy: przewidziane są dwa rodzaje przerw: pierwsza przerwa 15 minut, druga przerwa 30 min., wliczające się w czas trwania usługi.

Wyjaśnienia do Strategii:

Ponadto jego tematyka, w tym założenia programowe oraz nabyte przez jego Uczestniczki /uczestników kwalifikacje umożliwią również ich rozwój w kierunku umiejętności zawodowych niezbędnych z punktu widzenia regionalnych/lokalnych specjalizacji, albowiem wynikają one zarówno z Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030, jak też Programu Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2019-2030. W opinii usługodawcy i ekspertów Politechniki Śląskiej usługa spełnia kryteria powiązania z obszarami technologicznymi wskazanymi w ww. Strategiach i Programach. Szkolenie ma charakter szkolenia teoretyczno-praktycznego i rozwija wiedzę praktyczną Uczestników w zakresie technologii wysokiego potencjału tj. m.in. autoptyzacji procesów, wykorzystania narzędzi AI w procesach planowania, budowy, zarządzania budynkami pasywnymi i innymi.

W opinii usługodawcy: Szkolenie wspiera cele zawarte w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030, ponad to wpisuje się w aspekty związane z zieloną transformacją, rozwojem ekoinnowacji oraz wspieraniem zrównoważonego rozwoju regionu.

Cel szczegółowy:

1. Zapoznanie uczestników z koncepcją zielonego budownictwa i GOZ.
2. Przedstawienie praktycznego zastosowania BIM w kontekście ekologii i oszczędności.
3. Nauka oceny cyklu życia budynku (LCA) i planowania efektywności energetycznej.
4. Omówienie aspektów ESG i regulacji środowiskowych w sektorze budowlanym.
5. Rozwijanie umiejętności projektowania energooszczędnych i niskoemisyjnych inwestycji.

Szkolenie „Budownictwo pasywne i efektywność energetyczna, ze szczególnym uwzględnieniem aspektów pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł energii w tym energetyka wiatrowa (OZE) - szkolenie.” wspiera realizację celu operacyjnego nr 1 zawartego w Programie Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2019–2030, jakim jest: „Zwiększenie zdolności podmiotów regionalnego ekosystemu innowacji do generowania i wdrażania innowacji oraz nowoczesnych rozwiązań technologicznych.”

Realizacja szkolenia przyczynia się do podniesienia kompetencji kadr w zakresie wdrażania nowoczesnych narzędzi cyfrowych (takich jak BIM – Building Information Modeling, czy AI) w sektorze budownictwa oraz integracji zielonych rozwiązań i strategii zrównoważonego rozwoju, co jest zgodne z kierunkami rozwoju regionalnych inteligentnych specjalizacji.

Szkolenie łączy w sobie aspekt zielonej transformacji, cyfryzacji oraz ekoinnowacji, które są kluczowe dla rozwoju technologicznego i zwiększenia konkurencyjności regionu. Dodatkowo, szkolenie wspiera także wdrażanie założeń polityki Zielonego Ładu oraz transformacji energetycznej, zgodnie z priorytetami Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030 oraz Programu Rozwoju Technologii woj. Śląskiego na lata 2019-2030, zwłaszcza w zakresie: rozwoju zielonej gospodarki, cyfrowej transformacji branż przemysłowych, tworzenia trwałych przewag konkurencyjnych opartych na innowacyjności i zrównoważonym rozwoju. 2.8 Inteligentne i energooszczędne budownictwo (Obszar technologiczna: technologie dla energetyki)

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 7

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 7 MODUŁ I: Budownictwo pasywne i efektywne energetycznie	Tomasz Karczewski	14-12-2025	08:00	09:30	01:30
2 z 7 Przerwa	Tomasz Karczewski	14-12-2025	09:30	09:45	00:15
3 z 7 MODUŁ I: Budownictwo pasywne i efektywne energetycznie	Tomasz Karczewski	14-12-2025	09:45	13:00	03:15
4 z 7 Przerwa	Tomasz Karczewski	14-12-2025	13:00	13:30	00:30
5 z 7 MODUŁ II: Odnawialne źródła energii (OZE)	Tomasz Karczewski	14-12-2025	13:30	16:00	02:30
6 z 7 MODUŁ III: Przeprowadzenie procesu walidacji założonych efektów uczenia się - walidacja wewnętrzna	-	14-12-2025	16:00	16:30	00:30
7 z 7 MODUŁ IV: Przeprowadzenie procesu walidacji założonych efektów uczenia się - Walidacja zewnętrzna	-	14-12-2025	16:30	17:00	00:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 250,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 250,00 PLN

Koszt osobogodziny brutto	437,50 PLN
Koszt osobogodziny netto	437,50 PLN
W tym koszt walidacji brutto	123,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	123,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	123,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	123,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Tomasz Karczewski

- Wykładowca, trener, konsultant ds. rozwiązań ekologicznych,
- magister inżynier dyplom Politechniki Śląskiej: zarządzanie i marketing,
- specjalista ds. wdrażania rozwiązań kogeneracyjnych wraz z dedykowanym systemem sterowania DIA.NE,
- audytor systemów jakości ISO 9001:2015,
- specjalista ds. WODORU - jego bezpiecznego użytkowania i magazynowania,
- ukończone studia podyplomowe z Odnawialnych Źródeł Energii i Gospodarki Odpadami,
- w ostatnich 5 latach ukończone szkolenia z OZE, GOZe oraz ESG.

Trener posiada doświadczenie i umiejętności niezbędne do przeprowadzenia szkolenia zdobyte w ostatnich 5 latach.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każda z osób biorących udział w szkoleniu otrzyma notatnik, długopis i teczkę oraz materiały dydaktyczne (prezentację/skrypt) niezbędne do przeprowadzenia zajęć, w tym praktycznych.

Uwagi dodatkowe:

Dokument potwierdza, że zostały zastosowane rozwiązania zapewniające rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji. tzn. osoba prowadząca usługę, nie dokonuje weryfikacji efektów uczenia się uczestników usługi. Trener przygotowuje walidację: zaprojektował efekty uczenia się, kryteria weryfikacji przez określenie metod ich oceny po przygotowanie zestawu pytań testowych. Trener rozda testy uczestnikom. Nie ingeruje w jakiegokolwiek formie w ocenę wyników testu ani w proces jego wypełniania. Osoba walidująca zostaje zaangażowana dopiero na etapie oceny i weryfikacji efektów uczenia się uczestników. Nie prowadzi bezpośrednio działań związanych z tworzeniem i kompletowaniem dokumentacji walidacyjnej.

Warunki uczestnictwa

Warunkiem uczestnictwa w szkoleniu jest pełnoletność, a warunkiem niezbędnym do nabycia kwalifikacji ustalonych dla szkolenia jest uczestnictwo w co najmniej 80% przewidzianych w jego ramach zajęć dydaktycznych. Z uwagi na elementarny charakter zagadnień omawianych podczas szkolenia wśród warunków udziału w szkoleniu nie zakłada się, by osoby które wezmą w nim udział bezwzględnie legitymowały się jakąkolwiek wiedzą w zakresie jego tematyki.

W przypadku uczestniczek/uczestników szkolenia, dla których poziom dofinansowania szkolenia ze środków publicznych wyniesie poniżej 70%, do wskazanego w karcie usługi kosztu przypadającego na 1 uczestnika netto zostanie doliczony podatek VAT z uwzględnieniem stawki 23%, co stanowić będzie ostateczną cenę szkolenia, którą należy za nie uiścić. Powyższe wynika z treści § 3 ustęp 1 pkt 14 ROZPORZĄDZENIA MINISTRA FINANSÓW z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień.

Informacje dodatkowe

Przedmiotowe szkolenie prowadzi do nabycia tzw. zielonych kwalifikacji o charakterze zawodowym tj. takich, które są niezbędne do pracy w sektorze zielonej gospodarki, opartej na odnawialnych źródłach energii oraz nowoczesnych technologiach ukierunkowanych na niskoemisyjność i zasobooszczędność, a także na zarządzaniu środowiskowym w przedsiębiorstwach.

Ponadto jego tematyka, w tym założenia programowe oraz nabyte przez jego uczestniczki/ uczestników kompetencje umożliwią również ich rozwój w kierunku umiejętności zawodowych niezbędnych z punktu widzenia regionalnych/lokalnych specjalizacji, albowiem wynikają one zarówno z Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030, jak też Programu Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2019-2030.

Adres

ul. Ofiar Faszyzmu 10
43-200 Brzeźce
woj. śląskie

Kontakt



Marcin Kottas

E-mail marcinkotas@everest.com.pl

Telefon (+48) 500 582 587