



AI w budownictwie - nowoczesne technologie i sztuczna inteligencja wspierające proces inwestycyjny od planowania po realizację.

Numer usługi 2026/05/13/8282/3556855

2 078,70 PLN brutto

1 690,00 PLN netto

173,23 PLN brutto/h

140,83 PLN netto/h

154,81 PLN cena rynkowa ⓘ

Centrum Organizacji

Szkoła i

Konferencji SEMPER

Magdalena

Wolniewicz-Kesaria

★★★★☆ 4,5 / 5

3 196 ocen

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 zdalna w czasie rzeczywistym

👥 Zajęcia grupowe

🕒 12:00 h

📅 04.02.2027 do 05.02.2027

Informacje podstawowe

Kategoria

Prawo i administracja / Prawo budowlane

Grupa docelowa usługi

- Pracownicy administracji publicznej odpowiedzialni za przygotowanie i realizację inwestycji budowlanych.
- Przedstawiciele jednostek samorządu terytorialnego prowadzących projekty infrastrukturalne i kubaturowe.
- Kadra zarządzająca spółek komunalnych i podmiotów realizujących inwestycje publiczne.
- Pracownicy wydziałów inwestycji, rozwoju, infrastruktury i zamówień publicznych.
- Inwestorzy prywatni realizujący projekty budowlane i deweloperskie.
- Kadra menedżerska firm budowlanych i wykonawczych.
- Kierownicy projektów i kierownicy budów.
- Inżynierowie budownictwa oraz specjaliści ds. realizacji inwestycji.
- Projektanci, architekci i pracownicy projektowe wykorzystujące technologie cyfrowe.
- Inspektorzy nadzoru inwestorskiego i przedstawiciele firm konsultingowych.
- Specjaliści ds. BIM i cyfryzacji procesów inwestycyjnych.
- Kosztorysanci oraz osoby odpowiedzialne za harmonogramowanie inwestycji.
- Pracownicy działów technicznych i rozwoju przedsiębiorstw budowlanych.
- Firmy zajmujące się utrzymaniem in

Minimalna liczba uczestników

2

Maksymalna liczba uczestników

15

Data zakończenia rekrutacji

03-02-2027

Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

Cel

Cel edukacyjny

Przedstawienie praktycznych zastosowań sztucznej inteligencji w procesie inwestyjnym w budownictwie.
Omówienie nowoczesnych technologii wspierających planowanie, projektowanie, realizację i nadzór nad inwestycjami budowlanymi.
Zapoznanie uczestników z możliwościami automatyzacji procesów administracyjnych, technicznych i organizacyjnych w branży budowlanej.
Rozwinięcie umiejętności wykorzystania narzędzi AI do analizy danych projektowych, harmonogramów i kosztorysów.
Wskazanie sposobów wykorzyst

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
-	-	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

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

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyrażnie 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 wyrażnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

1. Wprowadzenie do sztucznej inteligencji i nowoczesnych technologii w budownictwie.
2. Trendy cyfryzacji procesów inwestycyjnych w sektorze publicznym i prywatnym.
3. Rola AI w planowaniu inwestycji budowlanych i analizie potrzeb inwestora.
4. Wykorzystanie danych przestrzennych, GIS i analiz predykcyjnych w procesie inwestycyjnym.
5. Automatyzacja przygotowania dokumentacji przedprojektowej i administracyjnej.
6. Sztuczna inteligencja w projektowaniu architektonicznym i konstrukcyjnym.
7. Integracja AI z technologią BIM i cyfrowym modelem inwestycji.
8. Wykorzystanie generatywnej AI do tworzenia opisów technicznych i analiz projektowych.
9. Automatyczne harmonogramowanie procesów inwestycyjnych z wykorzystaniem AI.
10. AI w kosztorysowaniu i analizie kosztów inwestycji budowlanych.
11. Analiza ryzyka inwestycyjnego z wykorzystaniem narzędzi opartych na AI.
12. Zastosowanie uczenia maszynowego do prognozowania opóźnień i przekroczeń budżetowych.
13. Inteligentne systemy wspierające podejmowanie decyzji inwestycyjnych.
14. Cyfrowy obieg dokumentów i automatyzacja komunikacji projektowej.
15. Aspekty prawne, bezpieczeństwo danych i odpowiedzialność przy wdrażaniu AI w budownictwie.
16. Studium przypadków wdrożeń AI w krajowych i zagranicznych inwestycjach budowlanych.

Dzień 2

1. Wykorzystanie AI w zarządzaniu realizacją inwestycji budowlanej.
2. Inteligentne systemy monitorowania postępu prac na placu budowy.
3. Zastosowanie dronów, skanowania 3D i komputerowego rozpoznawania obrazu.
4. AI w kontroli jakości robót budowlanych i wykrywaniu nieprawidłowości.
5. Monitorowanie bezpieczeństwa pracy z wykorzystaniem nowoczesnych technologii.
6. Automatyzacja raportowania postępu inwestycji i przygotowywania zestawień.
7. Analiza danych z placu budowy i predykcja zagrożeń realizacyjnych.
8. Inteligentne zarządzanie zasobami, sprzętem i logistyką budowy.
9. AI w utrzymaniu infrastruktury i zarządzaniu cyklem życia obiektu.
10. Wykorzystanie cyfrowych bliźniaków w zarządzaniu inwestycjami budowlanymi.
11. Narzędzia AI wspierające współpracę uczestników procesu inwestycyjnego.
12. Automatyzacja tworzenia dokumentacji odbiorowej i powykonawczej.
13. Praktyczne wykorzystanie generatywnej AI w codziennej pracy uczestników.
14. Analiza efektywności wdrożenia AI w organizacji i ocena opłacalności inwestycji technologicznych.
15. Opracowanie rekomendacji wdrożeniowych dla organizacji uczestników.
16. Podsumowanie warsztatów i omówienie kierunków rozwoju AI w budownictwie.
- 17.

W przypadku szkolenia w formule on-line modyfikacji mogą ulec forma i sposób realizacji zaplanowanych dla Państwa ćwiczeń.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 7

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 7 AI w budownictwie	Zajęcia	Trener Semper	04-02-2027	09:00	12:00	03:00
2 z 7 -	Przerwa	-	04-02-2027	12:00	13:00	01:00
3 z 7 AI w budownictwie	Zajęcia	Trener Semper	04-02-2027	13:00	15:00	02:00
4 z 7 AI w budownictwie	Zajęcia	Trener Semper	05-02-2027	09:00	12:00	03:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
5 z 7 -	Przerwa	-	05-02-2027	12:00	13:00	01:00
6 z 7 AI w budownictwie	Zajęcia	Trener Semper	05-02-2027	13:00	14:00	01:00
7 z 7 -	Walidacja	-	05-02-2027	14:00	15:00	01:00

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	12:00
w tym suma godzin zajęć	09:00
w tym suma godzin walidacji	01:00
w tym suma przerw	02:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	13:15

Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania i usługa stanowi usługę kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego wraz z usługą lub dostawą towarów ściśle związaną z usługami kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego to możesz mieć możliwość skorzystania za zwolnienia z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c ustawy z dnia 11 marca 2024 r. o podatku od towarów i usług, jeżeli usługa w całości jest finansowana ze środków publicznych lub § 3 ust. 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 w przypadku, gdy usługa jest finansowana w co najmniej 70% ze środków publicznych.

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 078,70 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 690,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	173,23 PLN
Koszt osobogodziny netto	140,83 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	12:00

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Trener Semper

Trener Semper

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

- otrzymujesz certyfikat wydany przez jedną z wiodących firm szkoleniowych w Polsce
- materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej
- masz dostęp do konsultacji poszkoleniowych w formie e-mail do 4 tygodni po zrealizowanym szkoleniu

Warunki uczestnictwa

ZGŁOSZENIE NA USŁUGĘ

Rezerwacji miejsca szkoleniowego można dokonać za pośrednictwem BUR.

Dla uczestników finansujących udział w szkoleniu w minimum 70% lub w całości ze środków publicznych następuje zwolnienie z obowiązku opłaty podatku VAT. Zwolnienie z podatku VAT na podstawie § 3 ust. 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 (tekst jednolity DzU. 2025 poz. 832).

- Walidacja usługi odbędzie się poprzez PRE i POST TESTY przekazane dla uczestników na początku szkolenia oraz ponownie weryfikowane przed jego zakończeniem.
- Usługa będzie rejestrowana w celu kontroli i audytu. Wizerunek uczestników będzie rejestrowany. Uczestnik zobowiązany jest to posiadania i używania sprawnej kamerki internetowej.

Informacje dodatkowe

Metody pracy podczas szkolenia on-line:

- wygodna forma szkolenia - wystarczy dostęp do urządzenia z internetem (komputer, tablet, telefon), słuchawki lub głośniki i ulubiony fotel
- szkolenie realizowane jest w nowoczesnej formie w wirtualnym pokoju konferencyjnym i kameralnej grupie uczestników
- bierzesz udział w pełnowartościowym szkoleniu - Trener prowadzi zajęcia "na żywo" - widzisz go i słyszysz
- pokaz prezentacji, ankiet i ćwiczeń widzisz na ekranie swojego komputera w czasie rzeczywistym.
- podczas szkolenia Trener aktywizuje uczestników zadając pytania, na które można odpowiedzieć w czasie rzeczywistym
- otrzymujesz certyfikat wydany przez jedną z wiodących firm szkoleniowych w Polsce
- masz dostęp do konsultacji poszkoleniowych w formie e-mail do 4 tygodni po zrealizowanym szkoleniu

Warunki techniczne

WARUNKI TECHNICZNE:

Platforma /rodzaj komunikatora, za pośrednictwem którego prowadzona będzie usługa - Platforma Zoom (<https://zoom-video.pl/>)

Wymagania sprzętowe:

Minimalne wymagania sprzętowe, jakie musi spełniać komputer Uczestnika lub inne urządzenie do zdalnej komunikacji - komputer, laptop lub inne urządzenie z dostępem do internetu

Minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego, jakim musi dysponować Uczestnik - minimalna prędkość łącza: 512 KB/sek

Niezbędne oprogramowanie umożliwiające Uczestnikom dostęp do prezentowanych treści i materiałów - komputer, laptop lub inne urządzenie z dostępem do internetu. Nie ma potrzeby instalowania specjalnego oprogramowania.

Okres ważności linku umożliwiającego uczestnictwo w spotkaniu on-line - od momentu rozpoczęcia szkolenia do momentu zakończenia szkolenia

Potrzebna jest zainstalowana najbardziej aktualna oficjalna wersja jednej z przeglądarek: Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Edge lub Opera. 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. Łącze internetowe o minimalnej przepustowości do zapewnienia transmisji dźwięku 512Kb/s, zalecane min. 2 Mb/s oraz min. 1 Mb/s do zapewnienia transmisji łącznie dźwięku i wizji, zalecane min. 2,5 Mb/s.

Kontakt



Angelika Poznańska

E-mail a.poznanska@szkolenia-semper.pl

Telefon (+48) 570 590 060