



Grupa4BIM sp. z o.o.



Technologia BIM w procesie inwestycyjno-budowlanym

Numer usługi 2024/11/06/52938/2399227

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 16 h

📅 15.01.2025 do 16.01.2025

2 460,00 PLN brutto

2 000,00 PLN netto

153,75 PLN brutto/h

125,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Budownictwo i projektowanie
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Szkolenie ma na celu przedstawienie podstawowych wymagań dotyczących technologii BIM, w tym m.in. podstawami dotyczącymi standaryzacji i organizacji pracy w BIM, podstawowych pojęć, reguł i standardów BIM, stanu wdrożeń BIM w Europie i w Polsce, uwarunkowań prawnych, norm protokołów i przykładów dobrych praktyk. Kursanci zdobędą odpowiedzi na pytanie "jak zacząć z BIM" oraz jak zaplanować proces inwestycyjno-budowlany z wykorzystaniem BIM. Kursanci dowiedzą się również jak wykorzystać dostępne bezpłatnie przeglądarki modeli BIM do pozyskiwania wielu cennych informacji o projekcie oraz nadzorowania procesu projektowego i koordynacji.
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	10
Data zakończenia rekrutacji	14-01-2025
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	16
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Znak Jakości Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES) - wersja 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Zapoznanie się z podstawowymi zagadnieniami związanymi z Building Information Modeling (BIM).

Poznanie wymagań w zakresie wymagań formalnych związanych z organizacją inwestycji w BIM, standardów pracy, ról i zakresów odpowiedzialności, uniwersalnych standardów wymiany danych oraz umiejętność wykorzystania bezpłatnie dostępnych programów do pozyskiwania informacji z modeli BIM.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Wdraża podstawy BIM w firmie</p> <p>Planuje inwestycje i projekt z wykorzystaniem BIM</p> <p>Stosuje podstawowe pojęcia, reguły, standardy i normy BIM stosowane w Europie i w Polsce</p> <p>Wykorzystuje i zna oprogramowanie wykorzystywane w BIM</p> <p>Charakteryzuje przebieg wymiany informacji</p> <p>Kontroluje przebieg wymiany informacji</p> <p>Współpracuje z zespołem projektowym</p> <p>Skutecznie komunikuje się z innymi członkami zespołu</p> <p>Argumentuje swoje racje w oparciu o wykorzystanie metodologii BIM</p>	<p>Ocena wiedzy uczestników z zakresu podstaw BIM, w tym standaryzacji i organizacji pracy w BIM, wymogów prawnych, protokołów oraz przykładów dobrych praktyk. Uczestnicy muszą wykazać się umiejętnością planowania procesów inwestycyjno-budowlanych z wykorzystaniem BIM oraz korzystania z darmowych przeglądarek do modelowania w celu dostępu do informacji i nadzorowania procesu projektowania.</p>	<p>Test teoretyczny</p>

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

Koncepcje, zasady i terminologia BIM

1. Podstawy BIM

- Kluczowe pojęcia i definicja BIM
- Różnice pomiędzy BIM i tradycyjnym procesem prowadzenia inwestycji budowlanej
- Czynniki wpływające na sukces wdrożenia BIM.
- Korzyści i zagrożenia związane ze stosowaniem BIM
- BIM w Projektowaniu, w Fazie Budowy i podczas Eksploatacji

2. Wdrożenia BIM w Polsce i Europie

- Przykładowe realizacje
- Uwarunkowania prawne
- Normy brytyjskie i standard ISO

3. Najczęściej wykorzystywane oprogramowanie BIM

- Obszary zastosowań – mocne i słabe strony
- Rozwiązania chmurowe
- Licencjonowanie oprogramowania

4. Przykładowe standardy pracy

- Struktura nazewnictwa plików wg wymagań BIM
- Poziomy szczegółowości geometrii i nasycenia informacją – LOD i LOI
- Szablony projektu w Autodesk Revit

5. Uniwersalne formaty wymiany danych: IFC, BCF

- Omówienie standardu IFC
- Omówienie standardu BCF
- Zalecenia dotyczące wymiany danych z wykorzystaniem formatów IFC i BCF
- Omówienie standardu COBie

Przeglądy i wykorzystanie informacji z BIM - Pozyskiwanie informacji z modeli BIM. Ćwiczenia praktyczne.

1. Przykładowe narzędzia:

- BIM Vision
- Open IFC Viewer
- Autodesk Navisworks Freedom

Planowanie realizacji inwestycji w BIM

1. Określenie stanu dotychczasowego w organizacji

- Ocena organizacyjna BIM
- PAS 91:2013 i kwestionariusz kwalifikacyjny dla branży budowlanej

2. Podstawy procesu informacyjnego BIM wg ISO 19650-1 i ISO 19650-2

- OIR – Wymagania Informacyjne Organizacji
- AIR – Wymagania Informacyjne Eksploatacji (dla obiektu)
- PIR – Wymagania Informacyjne Projektu
- EIR – Wymagania Informacyjne Zamawiającego
- BEP – Plan Wykonania BIM
- Role i zakresy odpowiedzialności (Menedżer Informacji, BIM Menedżer, BIM Koordynator)
- Kolaboratywne tworzenie informacji

3. Wymagania Informacyjne Eksploatacji (AIR)

- Trzy scenariusze przygotowania modelu eksploatacyjnego
- Ustalenia z zespołem Facility Management
- Prezentacja platformy łączącej BIM i zarządzanie nieruchomościami

4. Wymagania Wymiany Informacji (EIR)

- Cele i aktywatory BIM Zamawiającego
- Wymagania w zakresie zarządzania
- Wymagania techniczne
- Wymagania organizacyjne

Przygotowanie do realizacji inwestycji w BIM

1. Wymagania i struktura Planu Realizacji BIM (BEP) na podstawie studium przypadku inwestycji realizowanych w Polsce
 - Cele i aktywatory BIM Wykonawcy
 - Tworzenie, zarządzanie i wykorzystanie danych
 - Zarządzanie procesami BIM
 - Wymagania techniczne
 - Kontrola i zapewnienie jakości
 - Zarządzanie kompetencjami, szkoleniem oraz podnoszeniem kwalifikacji
 - Opracowanie efektywnego Planu Wykonania BIM (BEP) przed i po podpisaniu umowy

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 5

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 5 Koncepcje, zasady i terminologia BIM	Krzysztof Knapik	15-01-2025	08:00	12:00	04:00
2 z 5 Przeglądy i wykorzystanie informacji z BIM	-	15-01-2025	12:15	16:00	03:45
3 z 5 Planowanie realizacji inwestycji w BIM	Krzysztof Knapik	16-01-2025	08:00	12:00	04:00
4 z 5 Przygotowanie do realizacji inwestycji w BIM	Krzysztof Knapik	16-01-2025	12:15	16:00	03:45
5 z 5 Walidacja wiedzy \ test	-	16-01-2025	16:00	16:30	00:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 460,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	153,75 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Krzysztof Knapik

Autoryzowany Trener Autodesk z wieloletnim doświadczeniem w prowadzeniu szkoleń z zakresu BIM oraz oprogramowania

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej (format PDF)

Warunki uczestnictwa

W przypadku szkoleń dofinansowanych warunkiem uczestnictwa jest założenie przez uczestnika konta w Bazie Usług Rozwojowych, oraz spełnienie warunków które są przedstawione przez danego Operatora, do którego składane są dokumenty o dofinansowanie do usługi rozwojowej.

Podstawowa znajomość obsługi komputera.

Informacje dodatkowe

Jesteśmy wpisani do Rejestru Instytucji Szkoleniowych pod numerem 2.12/00240/2021

Na zakończenie szkolenia wystawiamy Zaświadczenie przygotowane według wzoru zaświadczenia o ukończeniu kursu zał 5 § 18 ust. 2 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 sierpnia 2017 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych

W przypadku szkoleń dofinansowanych istnieje możliwość zwolnienia ze stawki VAT.

Usługa może być nagrywana/rejestrowana w celu umożliwienia monitoringu i kontroli przez instytucję monitorującą realizację usług z dofinansowaniem. Zapisując się na usługę wyrażasz zgodę na rejestrowanie wizerunku w wyżej wymienionych celach

Warunki techniczne

Komputer: 8 GB RAM, System operacyjny Windows 7 SP1 64-bit (Enterprise, Ultimate, lub Professional), /8/10/11, lub Mac OS z mikrofonem i głośnikami.

Najnowsza wersja przeglądarki internetowej: IE / Edge / Firefox / Chrome,

Minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego, jakim musi dysponować Uczestnik - **8 Mbps**

Niezbędne oprogramowanie umożliwiające Uczestnikom dostęp do prezentowanych treści i materiałów - **system operacyjny Microsoft Windows, przeglądarka PDF Adobe Reader (min. wersja 6)**

Kontakt



Krzysztof Knapik

E-mail krzysztof.knapik@g4bim.pl

Telefon (+48) 608 514 272