

Zastosowanie BIM w Budownictwie w2 - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Zastosowanie BIM w Budownictwie w2
Kod przedmiotu	06.4-WI-BUDP-BIMw2-S19
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Budownictwo
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	7
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	<ul style="list-style-type: none">dr inż. Paweł Błażejewski

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Laboratorium	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest wprowadzenie do technologii BIM, zapoznanie słuchaczy z podstawowymi pojęciami i technologiami BIM. Pokazanie zasadniczych różnic między tradycyjną technologią CAD, a technologią BIM. Przedyskutowanie wpływu BIM na praktykę inżynierską.

Wymagania wstępne

Podstawowe umiejętności obsługi komputera, podstawowa wiedza nt. geometrii wykreślnej, ponadpodstawowa wiedza nt. rysunku technicznego budowlanego, dobra umiejętność obsługi programów typu CAD.

Zakres tematyczny

Laboratorium:

Praca z programem bazującym na technologii BIM. Modelowanie elementów architektonicznych i konstrukcyjnych budynku mieszkalnego. Modelowanie stropów, schodów i więźby dachowej. Współpraca pomiędzy programami z wykorzystaniem technologii BIM. Model numeryczny konstrukcji budynku.

Metody kształcenia

Laboratorium - ćwiczenia laboratoryjne,

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Ma wiedzę w zakresie architektury i urbanistyki niezbędną do projektowania obiektów budowlanych. Zna zasady rysunku technicznego dotyczące zapisu i odczytu rysunków architektonicznych, budowlanych i geodezyjnych, odwzorowania kartograficzne i podstawowe prace geodezyjne w budownictwie, a także ich sporządzania z wykorzystaniem CAD, CAE i CAM.	<ul style="list-style-type: none">K_W09K_W12	<ul style="list-style-type: none">przygotowanie projektu	<ul style="list-style-type: none">Laboratorium
Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego doksztalcania się (studia drugiego i trzeciego stopnia, studia podyplomowe, kursy) - podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych. Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy. Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania.	<ul style="list-style-type: none">K_K01K_K04K_K05	<ul style="list-style-type: none">przygotowanie projektu	<ul style="list-style-type: none">Laboratorium
Student umie wykonać proste modele BIM różnego typu (architektoniczne, konstrukcyjne, instalacyjne), umie wygenerować widoki, arkusze, zestawienia, wizualizacje. Student potrafi wyszukiwać elementy biblioteczne w sieci, szukać informacji na forach internetowych.	<ul style="list-style-type: none">K_U06K_U07	<ul style="list-style-type: none">przygotowanie projektu	<ul style="list-style-type: none">Laboratorium

Warunki zaliczenia

Laboratorium - Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z ćwiczenia laboratoryjnego

Literatura podstawowa

1. "BIM w praktyce. Standardy. Wdrożenie. Case Study" [Kasznia Dariusz](#), [Magiera Jacek](#), [Wierzowiecki Paweł](#), Wydawnictwo Naukowe PWN
2. "BIM – Innowacyjna technologia w budownictwie. Podstawy, standardy, narzędzia", Andrzej Tomana, [Builder](#)

Literatura uzupełniająca

Instrukcje użytkowania poszczególnych programów bazujących na technologii BIM

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Paweł Błażejewski (ostatnia modyfikacja: 05-05-2022 21:23)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ