

Komputerowe systemy projektowe - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Komputerowe systemy projektowe
Kod przedmiotu	06.4-WI-BUDD-KSP-L-S10_pNadGen9GZVD
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Budownictwo / Renowacja budynków i modernizacja obszarów zabudowanych
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr letni 2021/2022

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	<ul style="list-style-type: none">dr hab. inż. Beata Nowogońska, prof. UZdr inż. Grzegorz Misztal

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

Nabywanie umiejętności wykonywania projektów budowlanych, wykonywanie podstawowych wizualizacji, obliczanie elementów konstrukcyjnych, przy użyciu dostępnego oprogramowania komputerowego.

Wymagania wstępne

Znajomość obsługi komputera oraz środowiska Windows, znajomość rysunku technicznego, znajomość budownictwa ogólnego, znajomość systemów CAD

Zakres tematyczny

- wprowadzenie do grafiki komputerowej, grafika rastrowa a grafika wektorowa,
- omówienie specyfiki i innowacyjności programu Arcadia BIM,
- interfejs użytkownika, personalizacja ustawień programu, wstępne czynności organizacyjne,
- praca na warstwach, układy współrzędnych, jednostki miar, palety narzędziowe,
- podstawowe narzędzia programu,
- podstawowe operacje edycyjne na elementach graficznych rysunków,
- tworzenie własnych elementów biblioteki,
- tworzenie modeli przestrzennych budynków,
- tworzenie wizualizacji (fotorendering), analiza światła słonecznego, sztucznego i cieni,
- przygotowywanie dokumentacji projektowej,
- importowanie i eksportowanie rysunków i innych materiałów,
- korzystanie z narzędzi obliczeniowych systemu Konstruktor
- konwersja rysunków do najczęściej używanych formatów plików: dwg, dxf, plt, jpeg, pdf,
- Zasady pracy w systemach typu BIM
- przygotowanie rysunków do druku.

Metody kształcenia

Laboratorium - ćwiczenia laboratoryjne

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student ma umiejętności do tworzenia rysunkowej dokumentacji projektowej zarówno w fazie koncepcji jak i projektu budowlanego czy wykonawczego wraz z widokami przestrzennymi i wizualizacjami; konwersją rysunków do innych programów graficznych. Znajomość współpracy w grupie użytkowników systemów BIM	<ul style="list-style-type: none">K_W02K_U01K_U07	<ul style="list-style-type: none">kolokwiumprojekt	<ul style="list-style-type: none">Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student ma kompetencje do pracy w zespołach projektowych przy sporządzaniu dokumentacji obiektów budowlanych za pomocą komputera	<ul style="list-style-type: none"> • K_U07 • K_U12 • K_K05 	<ul style="list-style-type: none"> • zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne 	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorium

Warunki zaliczenia

Kryteria oceny:

50% - 60% pozytywnych odpowiedzi	dst,
61% - 70%	dst plus,
71% - 80%	db,
81% - 90%	db+,
91% - 100%	bdb.

Literatura podstawowa

1. Intersoft. Arcadia BIM. Podręcznik użytkownika, 2020
2. T.M. Simmons, ArchiCAD 7.0/7.0 PL krok po kroku, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2002,
3. Intersoft. Konstruktor. Podręcznik użytkownika, 2020

Literatura uzupełniająca

1. Podręcznik ArchiCAD 14, dokumentacja w formie elektronicznej dostępna na stronie producenta,
2. „Zaczynamy pracę z ArchiCADem”, materiały dostępne na stronie producenta
3. Instrukcje obsługi programu Arcadia BIM

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Grzegorz Misztal (ostatnia modyfikacja: 24-04-2021 13:29)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ