

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2016/2017

Wydział Architektury

Kierunek studiów: Architektura

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: AiU

Stopień studiów: II

Specjalności: Bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Fakultet II-C-1920 BIM Modelowanie Informacji o Budynku
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WA AU oIIS C1 16/17
KATEGORIA PRZEDMIOTU	przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	SEMINARIA	LABORATORIA	PROJEKTY	PRAKTYKI
2	0	0	15	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Znajomość podstaw technologii Building Information Modeling

Cel 2 Umiejętność wykonania modelu architektonicznego BIM budynku

Cel 3 Umiejętność wykonania modelu Konstrukcyjnego BIM budynku

Cel 4 Umiejętność wykonania prostych analiz i wizualizacji

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Podstawy Informatyki

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Znajomość podstaw technologii BIM

EK2 Umiejętności Umiejętność wykonania modelu BIM budynku

EK3 Umiejętności Umiejętność wykonania prostych analiz i wizualizacji

EK4 Umiejętności Umiejętność wykonania wizualizacji budynku i otoczenia

6 TREŚCI PROGRAMOWE

SEMINARIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	Wstęp CAD - BIM. Modele komputerowe. BIM - wprowadzenie. Podstawy środowiska programu Revit. Zasady tworzenia obiektowego modelu BIM. Klasyfikacja obiektów, więzy, relacje, parametry.	2
S2	Modelowanie konstrukcji budynku mieszkalnego	4
S3	Modelowanie konstrukcji budynku biurowego	4
S4	Modelowanie otoczenia, analizy i wizualizacja	5

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Prezentacje multimedialne

N2 Ćwiczenia laboratoryjne

N3 Ćwiczenia projektowe

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	15
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	0
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	15
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ćwiczenie praktyczne

F2 Projekt indywidualny

F3 Test

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Dostateczny poziom wiedzy z zakresu EK1
NA OCENĘ 3.5	Dość dobry poziom wiedzy z zakresu EK1
NA OCENĘ 4.0	Dobry poziom wiedzy z zakresu EK1
NA OCENĘ 4.5	Ponad dobry poziom wiedzy z zakresu EK1
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobry poziom wiedzy z zakresu EK1

EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Dostateczny poziom umiejętności z zakresu EK2
NA OCENĘ 3.5	Dość dobry poziom umiejętności z zakresu EK2
NA OCENĘ 4.0	Dobry poziom umiejętności z zakresu EK2
NA OCENĘ 4.5	Ponad dobry poziom umiejętności z zakresu EK2
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobry poziom umiejętności z zakresu EK2
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Dostateczny poziom umiejętności z zakresu EK3
NA OCENĘ 3.5	Dość dobry poziom umiejętności z zakresu EK3
NA OCENĘ 4.0	Dobry poziom umiejętności z zakresu EK3
NA OCENĘ 4.5	Ponad dobry poziom umiejętności z zakresu EK3
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobry poziom umiejętności z zakresu EK3
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Dostateczny poziom umiejętności z zakresu EK4
NA OCENĘ 3.5	Dość dobry poziom umiejętności z zakresu EK4
NA OCENĘ 4.0	Dobry poziom umiejętności z zakresu EK4
NA OCENĘ 4.5	Ponad dobry poziom umiejętności z zakresu EK4
NA OCENĘ 5.0	Bardzo dobry poziom umiejętności z zakresu EK4

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	EK1	Cel 1	S1	N1	F3
EK2	EK2	Cel 2	S2	N2	F1
EK3	EK3	Cel 3	S3	N2	F1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK4	EK4	Cel 4	S4	N3	F2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Ch. Estman, P. Teicholz, R. Sacks, K. Liston — *BIM Handbook*, -, 2008, Wiley
- [2] | R.Duell, T.Hathorn, T.Hathorn — *Revit Architecture 2014*, -, 2014, Sybex

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | Autodesk — <http://knowledge.autodesk.com/>, -, 2014, Autodesk

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Wojciech Kopka (kontakt: wkopka@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)