

POLITECHNIKA KRAKOWSKA  
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności - studia w języku angielskim

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Wprowadzenie do technologii BIM w zarządzaniu przedsięwzięciami budowlanymi
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Introduction to BIM technology in construction project management
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIS E1 15/16
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	6

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO-WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
6	0	0	0	15	0	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Providing students with information related to the BIM models.

**Cel 2** Getting students acquainted with the collection of information available in the BIM models. information availa react to the factors acting on them during their lifetime. Cel 3 Getting students acquainted with the

general rules of production, properties and the application of particular building materials and products. Cel 4 Getting students acquainted with the basic properties of building materials and products as well as the methods of laboratory assessment of them. Cel 5 Preparing students for teamwork.

**Cel 3** Getting students acquainted with the possibilities of using information available in the BIM models for the purposes of construction project management.

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Completed Cost Estimation course and Construction Supervision, Occupational Safety and Health course.

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** The student understands the idea of BIM technology and understands what kind of opportunities arise from the BIM technology for construction project management.

**EK2 Wiedza** The student knows the scope of information stored in the BIM model.

**EK3 Umiejętności** The student is capable of using the information stored in the BIM model for the purposes of construction project management.

**EK4 Kompetencje społeczne** The student can work independently and in a team on a given task.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

LABORATORIA KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓLOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Introduction to using BIM models and reading information stored in BIM models.	4
K2	Quantity take off based on BIM models.	4
K3	Cost estimation based on BIM models.	4
K4	Programming based on BIM models.	3

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Prezentacje multimedialne

**N2** Ćwiczenia projektowe

**N3** Inne

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	15
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	5
Opracowanie wyników	5
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	5
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>30</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

## 9 SPOSODY OCENY

For all laboratory exercises students get "pass" only.

### OCENA FORMUJĄCA

**F1** Projekt indywidualny

**F2** Sprawozdanie z ćwiczenia laboratoryjnego

**F3** Ćwiczenie praktyczne

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

**P1** Test

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

**W1** To be admitted to take the final test it is necessary to complete all the laboratory exercises.

### OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

**B1** Inne

## KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1



NA OCENĘ 4.0	completing all tasks and passing all tests with minimum: 70% of correct answers in the 1st term and 85% of correct answers in the 2nd term
NA OCENĘ 4.5	completing all tasks and passing all tests with minimum: 80% of correct answers in the 1st term and 90% of correct answers in the 2nd term
NA OCENĘ 5.0	completing all tasks and passing all tests with minimum: 90% of correct answers in the 1st term and 95% of correct answers in the 2nd term

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓLOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1 Cel 2 Cel 3	k1 k2 k3 k4	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1
EK2		Cel 1 Cel 2 Cel 3	k1 k2 k3 k4	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1
EK3		Cel 1 Cel 2 Cel 3	k1 k2 k3 k4	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1
EK4		Cel 1 Cel 2 Cel 3	k1 k2 k3 k4	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] National Institute of Building Sciences — *National Building Information Modelling Standard*, .., 2008,  
National Institute of Building Sciences

### LITERATURA DODATKOWA

- [1] Journal of Building Information Modeling - issues since 2007

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Michał Juszczyszyn (kontakt: [mjuszczyszyn@L7.pk.edu.pl](mailto:mjuszczyszyn@L7.pk.edu.pl))

**OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT**

**1** dr inż. Michał Juszczyszyn (kontakt: [mjuszczyszyn@izwbit.pk.edu.pl](mailto:mjuszczyszyn@izwbit.pk.edu.pl))

**2** dr inż. Renata Kozik (kontakt: [rkozik@izwbit.pk.edu.pl](mailto:rkozik@izwbit.pk.edu.pl))

**13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI**

---

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

**PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....  
.....