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 sudiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności - studia w języku angielskim

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Modelowanie kosztów w przedsięwzięciach budowlanych
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Cost modelling in construction projects
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 komputerowe	Projekty	Seminarium
6	0	0	0	15	0	0

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Providing students with information related to chosen methods and techniques of cost modelling in construction projects.

Cel 2 Getting students acquainted with the computer aided cost modelling in construction projects with use of chosen methods and techniques.

Cel 3 Preparing students for individual and teamwork in the field of cost modelling in construction projects.

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 completed Cost Estimation course

5 Efekty kształcenia

EK1 Wiedza The student knows chosen methods and techniques of cost modelling in construction projects.

EK2 Umiejętności The student is capable of preparing cost analyses for simple problems in different stages of construction projects.

EK3 Umiejętności The student is capable of using computer applications to aid solving simple cost problems in different stages of construction projects.

EK4 Kompetencje społeczne The student is able to work either individually or in team while solving simple cost problems in different stages of construction projects.

6 Treści programowe

Laboratoria komputerowe		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
K1	Introduction to chosen methods and techniques of cost modelling in different stages of construction projects	2
K2	Methods and techniques of cost analyses used in the design and bidding phase of a construction project.	6
K3	Setting a budget of a construction project.	4
K4	Methods and techniques of cost modelling based on CPM and PERT models.	3

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Praca w grupach

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Praca na komputerze

N4 Zadania tablicowe

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	5
Opracowanie wyników	5
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	5
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**30**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	1.00

9 Sposoby oceny

For all laboratory exercises students get "pass" only.

Ocena formująca

F1 Sprawozdanie z ćwiczenia laboratoryjnego

F2 Projekt indywidualny

F3 Projekt zespołowy

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 3.0	completing all tasks and passing all tests with minimum: 50% of correct answers in the 1st term and 60% of correct answers in the 2nd term
Na ocenę 3.5	completing all tasks and passing all tests with minimum: 60% of correct answers in the 1st term and 75% of correct answers in the 2nd term
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
Efekt kształcenia 2	
Na ocenę 3.0	completing all tasks and passing all tests with minimum: 50% of correct answers in the 1st term and 60% of correct answers in the 2nd term
Na ocenę 3.5	completing all tasks and passing all tests with minimum: 60% of correct answers in the 1st term and 75% of correct answers in the 2nd term
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
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 3.0	completing all tasks and passing all tests with minimum: 50% of correct answers in the 1st term and 60% of correct answers in the 2nd term
Na ocenę 3.5	completing all tasks and passing all tests with minimum: 60% of correct answers in the 1st term and 75% of correct answers in the 2nd term
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
Efekt kształcenia 4	
Na ocenę 3.0	completing all tasks and passing all tests with minimum: 50% of correct answers in the 1st term and 60% of correct answers in the 2nd term
Na ocenę 3.5	completing all tasks and passing all tests with minimum: 60% of correct answers in the 1st term and 75% of correct answers in the 2nd term

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 szczegółowych 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 N4	F1 F2 F3 P1
EK2		Cel 1 Cel 2 Cel 3	k1 k2 k3 k4	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1
EK3		Cel 1 Cel 2 Cel 3	k1 k2 k3 k4	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1
EK4		Cel 1 Cel 2 Cel 3	k1 k2 k3 k4	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] Jaggar D., Ross A., Smith J., Love P. — *Building Design Cost Management*, Oxford, Malden, Melbourne, Berlin, 2002, Blackwell Science

[2] Potts K. — *Construction cost management. Learning from case studies*, London, New York, 2008, Taylor & Francis

[3] Peurifoy R.L., Oberlender G.D. — *Estimating Construction Costs*, International Edition, 2014, McGraw-Hill

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

dr inż. Michał Juszczyk (kontakt: mjuszczyk@L7.pk.edu.pl)

Osoby prowadzące przedmiot

1 dr inż. Michał Juszczyk (kontakt: mjuszczyk@izwbit.pk.edu.pl)

2 dr inż. Renata Kozik (kontakt: 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)

. . . . . .

. . . . . .