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	Technologia robót budowlanych
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Technology of Construction Works
Kod przedmiotu	WIL BUD oIS D41 15/16
Kategoria przedmiotu	Przedmioty specjalnościowe
Liczba punktów ECTS	3.00
Semestry	4

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Laboratoria	Laboratoria komputerowe	Projekty	Seminarium
4	30	0	0	0	30	0

3 Cele przedmiotu

Cel 1 To provide students with information related to the construction technology. To get students acquainted with various types of technologies of construction works. To familiarize students with various types of construction machines.

Cel 2 To prepare students to solve problems within the field of construction technology. To prepare students to develop plans of construction works technology.

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 Knowledge on building materials.

2 Knowledge on concrete technology.

3 Knowledge on types of building structures and their elements.

5 Efekty kształcenia

EK1 Wiedza Basic knowledge within the field of construction technology.

EK2 Wiedza Basic knowledge on machines used in construction process.

EK3 Umiejętności Ability to solve basic problems within the field of construction technology.

EK4 Wiedza Ability to work in team. Ability of self presentation.

6 Treści programowe

Wykład		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Introduction to construction technology. Definitions and concepts of construction technology.	4
W2	Technological transport on building site.	6
W3	Earthworks equipment and technology. Deep excavations support.	6
W4	Test nr 1.	2
W5	Formworks.	2
W6	Reinforced concrete equipment and technology.	2
W7	Scaffoldings.	4
W8	Test nr 2.	2
W9	Chosen special technologies.	2

Projekty		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
P1	Earthworks technology - individual task.	4
P2	Reinforced concrete technology - individual task.	4
P3	Chosen technology - team project.	4

Projekty		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
P4	Chosen technology - team project.	3

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Ćwiczenia projektowe

N4 Praca w grupach

N5 Zadania tablicowe

N6 Inne

8 Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	45
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	15
Opracowanie wyników	15
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	15
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**90**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	3.00

9 Sposoby oceny

Ocena formująca

F1 Kolokwium

F2 Projekt indywidualny

F3 Projekt zespołowy

F4 Test

Ocena podsumowująca

P1 Egzamin pisemny

P2 Zaliczenie pisemne

Warunki zaliczenia przedmiotu

W1 Każde ćwiczenie projektowe musi być co najmniej raz skonsultowane z prowadzącym zajęcia.

W2 Warunkiem dopuszczenia do egzaminu końcowego jest pozytywne zaliczenie obu testów.

W3 Warunkiem dopuszczenia do egzaminu końcowego jest zaliczenie wszystkich projektów w terminach podanych przez prowadzącego zajęcia.

Ocena aktywności bez udziału nauczyciela

B1 Inne

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1	
Na ocenę 2.0	x
Na ocenę 3.0	completing all tasks and passing all tests and exam 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 and exam 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 and exam 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 and exam 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 and exam with minimum: 90% of correct answers in the 1st term and 95% of correct answers in the 2nd term
Efekt kształcenia 2	
Na ocenę 2.0	x
Na ocenę 3.0	completing all tasks and passing all tests and exam 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 and exam 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 and exam 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 and exam 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 and exam with minimum: 90% of correct answers in the 1st term and 95% of correct answers in the 2nd term
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 2.0	x
Na ocenę 3.0	completing all tasks and passing all tests and exam 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 and exam 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 and exam 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 and exam 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 and exam with minimum: 90% of correct answers in the 1st term and 95% of correct answers in the 2nd term
Efekt kształcenia 4	
Na ocenę 2.0	x
Na ocenę 3.0	completing all tasks and passing all tests and exam 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 and exam 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 and exam 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 and exam 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 and exam 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	w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7 w8 w9 p1 p2 p3 p4	N1 N2 N3 N4 N5 N6	F1 F2 F3 F4 P1 P2
EK2		Cel 1 Cel 2	w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7 w8 w9 p1 p2 p3 p4	N1 N2 N3 N4 N5 N6	F1 F2 F3 F4 P1 P2
EK3		Cel 1 Cel 2	w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7 w8 w9 p1 p2 p3 p4	N1 N2 N3 N4 N5 N6	F1 F2 F3 F4 P1 P2
EK4		Cel 1 Cel 2	w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7 w8 w9 p1 p2 p3 p4	N1 N2 N3 N4 N5 N6	F1 F2 F3 F4 P1 P2

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] **Andrew J. Charlett** — *Fundamental building technology*, a, 2007, Taylor&Francis

[2] **Eric Fleming** — *Construction technology: an illustrated introduction*, a, 2005, Blackwell Publishing 2005

[3] **Ivor H. Seeley** — *Building technology*, a, 1995, MacMillan

[4] **Roy Chudley, Roger Greeno** — *Construction technology*, a, 2005, Pearson Education Limited

[5] **Roy Chudley, Roger Greeno** — *Building construction handbook*, a, 2010, Elsevier Science & Technology

[6] **Peurifoy R.L., Schexnayder C.J., Shapira A.** — *CONSTRUCTION PLANNING EQUIPMENT AND METHODS*, a, 2006, McGrawHill

Literatura uzupełniająca

[1] **Henry J. Cowan, Peter R. Smith, W. K. Chow** — *Dictionary of architectural and building technology*, a, 2004, Taylor & Francis

Literatura dodatkowa

[1] WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH, Verlag Dashofer, Warszawa 2006

[2] PN-B-06050 1999. GEOTECHNIKA. ROBOTY ZIEMNE. WYMAGANIA OGÓLNE.

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)

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

(miejscowość, data) (odpowiedzialny za przedmiot) (dziekan)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

. . . . . .