

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: I

Specjalności: Drogi kolejowe

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Technologia, organizacja i mechanizacja robót budowlanych
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIN D26 13/14
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3.00
SEMESTRY	6

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

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

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Wprowadzenie do przedmiotu. Zaznajomienie studentów z podstawowymi pojęciami.

**Cel 2** Zapoznanie studentów z rodzajami sprzętu i maszyn do realizacji robót ziemnych.

**Cel 3** Zaznajomienie studentów z podstawowymi metodami organizacji wykonawstwa budowlanego.

Cel 4 Zaznajomienie studentów z podstawowymi zasadami projektowania zagospodarowania terenu budowy.

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

1 Zaliczenie przedmiotów: Geodezja i Budownictwo ogólne.

#### 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Student zna podstawowe pojęcia z zakresu technologii robót budowlanych.

**EK2 Wiedza** Student posiada orientację w zakresie przeznaczenia oraz sposobów zastosowania maszyn do robót ziemnych.

**EK3 Wiedza** Student posiada orientację w stosowaniu podstawowych metod organizacji wykonawstwa robót budowlanych.

**EK4 Wiedza** Student posiada orientację w zakresie podstawowych zasad warunkujących prawidłowość opracowania projektu zagospodarowania terenu budowy.

#### 6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	Technologia robót i wydajności maszyn budowlanych.	3
<b>W2</b>	Sprzęt i zastosowania: spycharek, równiarek, zgarniarek, koparek, ładowarek i maszyn do zagęszczania gruntów.	7
<b>W3</b>	Metody planowania organizacji wykonawstwa budowlanego.	3
<b>W4</b>	Zagospodarowanie terenu budowy.	2

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>P1</b>	Wydajność i czas pracy spycharki przy zdjęciu warstwy ziemi urodzajnej.	3
<b>P2</b>	Skład zespołu: koparka - samochody samowyladowcze oraz wydajność i czas wykonania wykopu z odwozem nadmiaru gruntu.	5
<b>P3</b>	Fragment harmonogramu szczegółowego realizacji robót.	4
<b>P4</b>	Zagospodarowanie przyobiektowe terenu budowy.	3

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia projektowe

N3 Konsultacje

## 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	0
Konsultacje przedmiotowe	5
Egzaminy i zaliczenia w sesji	5
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	20
Opracowanie wyników	20
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>60</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Egzamin pisemny

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Egzamin pisemny - 60%, projekt - 40%

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student nie zna podstawowych pojęć z zakresu technologii robót budowlanych.

NA OCENĘ 3.0	Student zna podstawowe pojęcia z zakresu technologii robót budowlanych.
NA OCENĘ 3.5	Student zna podstawowe pojęcia i założenia przy obliczaniu wydajności maszyny budowlanej.
NA OCENĘ 4.0	Student rozumie pojęcia i założenia przy obliczaniu wydajności maszyny budowlanej.
NA OCENĘ 4.5	Student wyjaśnia wpływ uwarunkowań wykonawczych na wydajności maszyny budowlanej.
NA OCENĘ 5.0	Student posiada umiejętność analizy uwarunkowań wykonawczych i oceny ich oddziaływań na wydajności maszyny budowlanej.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie zna podstawowego sprzętu i maszyn do robót ziemnych.
NA OCENĘ 3.0	Student posiada orientację w zakresie podstawowego sprzętu i maszyn do robót ziemnych.
NA OCENĘ 3.5	Student posiada orientację w możliwościach stosowania podstawowego sprzętu i maszyn do robót ziemnych.
NA OCENĘ 4.0	Student posiada orientację na temat przeznaczenia i zakresu stosowania podstawowego sprzętu i maszyn do robót ziemnych.
NA OCENĘ 4.5	Student posiada orientację w zakresie warunków ograniczających stosowanie podstawowego sprzętu i maszyn do robót ziemnych.
NA OCENĘ 5.0	Student posiada orientację w ograniczeniach wykonawczych decydujących o prawidłowym zastosowaniu podstawowego sprzętu i maszyn do robót ziemnych.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie zna metod organizacji wykonawstwa budowlanego.
NA OCENĘ 3.0	Student posiada orientację w podstawowych metodach organizacji wykonawstwa budowlanego.
NA OCENĘ 3.5	Student posiada orientację w możliwości stosowania podstawowych metod organizacji wykonawstwa budowlanego.
NA OCENĘ 4.0	Student posiada orientację na temat warunków stosowania poszczególnych metod organizacji wykonawstwa budowlanego.
NA OCENĘ 4.5	Student posiada orientację w zakresie warunków ograniczających stosowanie poszczególnych metod organizacji wykonawstwa budowlanego.
NA OCENĘ 5.0	Student posiada orientację w ograniczeniach wykonawczych decydujących o prawidłowym zastosowaniu poszczególnych metod organizacji wykonawstwa budowlanego.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie zna zasad opracowania projektu zagospodarowania terenu budowy.

NA OCENĘ 3.0	Student posiada orientację w zakresie podstawowych zasad opracowania projektu zagospodarowania terenu budowy.
NA OCENĘ 3.5	Student posiada orientację w zakresie możliwości stosowania podstawowych zasad opracowania projektu zagospodarowania terenu budowy.
NA OCENĘ 4.0	Student posiada orientację na temat warunków umożliwiających stosowanie poszczególnych zasad w opracowaniu projektu zagospodarowania terenu budowy.
NA OCENĘ 4.5	Student posiada orientację w zakresie warunków ograniczających stosowanie poszczególnych zasad przy opracowaniu projektu zagospodarowania terenu budowy.
NA OCENĘ 5.0	Student posiada orientację w ograniczeniach wykonawczych decydujących o prawidłowym opracowaniu projektu zagospodarowania terenu budowy.

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K-U21	Cel 1	w1 p1	N1 N2 N3	F1 P1
EK2	K-U21	Cel 2	w2 p2	N1 N2 N3	F1 P1
EK3	K-U21	Cel 3	w3 p3	N1 N2 N3	F1 P1
EK4	K-U16	Cel 4	w4 p4	N1 N2 N3	F1 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1 ] **Włodzimierz Martinek, Paweł Nowak, Piotr Woyciechowski** — *Technologia robót budowlanych*, Warszawa, 2010, Oficyna Wydaw. Politech. Warszawskiej
- [2 ] **Jaworski K.** — *Podstawy organizacji budowy*, Warszawa, 2004, Wydawnictwo Naukowe PWN
- [3 ] **Widera J. i inni** — *Przygotowanie budowy wykonywanej nowoczesnymi technologiami*, Warszawa, 1998, Warszawskie Centrum Postępu Techniczno-Org. Budownictwa

### LITERATURA DODATKOWA

- [1 ] Przegląd budowlany, Miesięcznik PZITB.

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. arch. Andrzej Więckowski (kontakt: [andrzej@izwbit.pk.edu.pl](mailto:andrzej@izwbit.pk.edu.pl))

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr hab. inż. Andrzej Więckowski (kontakt: [andrzej@izwbit.pk.edu.pl](mailto:andrzej@izwbit.pk.edu.pl))

2 mgr inż. Zuzanna Podgórna (kontakt: [zpodgorn@izwbit.pk.edu.pl](mailto:zpodgorn@izwbit.pk.edu.pl))

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

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

.....

.....