

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2016/2017

Wydział Inżynierii Środowiska

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: 1

Stopień studiów: I

Specjalności: Budownictwo wodne i geotechnika

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Geodezja
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Geodesy
KOD PRZEDMIOTU	WIŚ B oIS C5 16/17
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4.00
SEMESTRY	2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
2	15	15	15	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studentów z ogólnymi zagadnieniami związanymi z pozyskiwaniem, przetwarzaniem, gromadzeniem i udostępnianiem danych geodezyjnych.

Cel 2 Zapoznanie studentów z typową dokumentacją geodezyjną.

Cel 3 Praktyczne zapoznanie studentów z podstawowymi metodami pomiarowymi i instrumentami geodezyjnymi oraz zasadami prowadzenia obliczeń geodezyjnych.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Wiedza z zakresu matematyki dla pierwszego semestru studiów technicznych.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Znajomość typowej dokumentacji geodezyjnej. Wiedza skąd i jak pozyskać właściwą dokumentację geodezyjną. Znajomość rodzajów map, ich treści oraz skal w jakich są wykonywane. Znajomość czynności oraz prac geodezyjnych wykonywanych na poszczególnych etapach procesu inwestycyjnego. Ogólna wiedza na temat geodezyjnych instrumentów oraz metod pomiarowych.

EK2 Umiejętności Umiejętność korzystania z mapy zasadniczej oraz jej aktualizowania. Umiejętność sporządzania profili terenowych na podstawie danych z pomiarów bezpośrednich oraz danych odczytanych z mapy.

EK3 Umiejętności Umiejętność samodzielnego przeprowadzenia prostych pomiarów w terenie oraz zastosowania podstawowych metod pomiarowych. Umiejętność prowadzenia obliczeń geodezyjnych oraz opracowania wyników pomiarów terenowych.

EK4 Umiejętności Umiejętność oceny i oszacowania dokładności pomiarów geodezyjnych.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wiadomości wstępne, zadania i podział geodezji.	1
W2	Mapa zasadnicza oraz dokumentacja geodezyjna.	3
W3	Podstawy rachunku współrzędnych i obliczeń geodezyjnych.	2
W4	Geodezyjne instrumenty oraz metody pomiarowe.	4
W5	Czynności oraz prace geodezyjne wykonywane na poszczególnych etapach budowlanego procesu inwestycyjnego.	4
W6	Analiza dokładności.	1

ĆWICZENIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Zasady prowadzenia obliczeń geodezyjnych.	2
C2	Przykłady obliczeniowe z rachunku współrzędnych. Zadania rozwiązywane na tablicy.	4

ĆWICZENIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C3	Praca z mapą zasadniczą w tym: wyznaczanie odległości, rozpoznawanie szczegółów terenowych oraz odczytywanie ich współrzędnych położenia, interpolowanie wysokości punktów na podstawie warstwic, obliczanie spadków, obliczanie powierzchni.	4
C4	Sporządzanie profili terenowych. Aktualizacja mapy.	3
C5	Przykłady obliczeniowe z analizy dokładności.	2

LABORATORIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L1	Zajęcia terenowe: pomiar kątów oraz odległości.	4
L2	Zajęcia terenowe: niwelacja trygonometryczna.	2
L3	Zajęcia terenowe: niwelacja geometryczna.	6
L4	Opracowanie wyników pomiarów terenowych.	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Ćwiczenia laboratoryjne

N2 Konsultacje

N3 Prezentacje multimedialne

N4 Wykłady

N5 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	45
Egzaminy i zaliczenia w sesji	4
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta	90
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	139
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

F2 Kolokwium

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Niezaliczenie projektów indywidualnych lub ocena niedostateczna z kolokwium
NA OCENĘ 3.0	Zaliczenie projektów indywidualnych oraz zaliczone kolokwium na ocenę dostateczną. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 3.5	Zaliczenie projektów indywidualnych oraz zaliczone kolokwium na ocenę dość dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 4.0	Zaliczenie projektów indywidualnych oraz zaliczone kolokwium na ocenę dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 4.5	Zaliczenie projektów indywidualnych oraz zaliczone kolokwium na ocenę ponad dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 5.0	Zaliczenie projektów indywidualnych oraz zaliczone kolokwium na ocenę bardzo dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	

NA OCENĘ 2.0	Niezaliczenie projektów indywidualnych lub ocena niedostateczna z kolokwium
NA OCENĘ 3.0	Zaliczenie projektów indywidualnych oraz zaliczone kolokwium na ocenę dostateczną. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 3.5	Zaliczenie projektów indywidualnych oraz zaliczone kolokwium na ocenę dość dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 4.0	Zaliczenie projektów indywidualnych oraz zaliczone kolokwium na ocenę dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 4.5	Zaliczenie projektów indywidualnych oraz zaliczone kolokwium na ocenę ponad dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 5.0	Zaliczenie projektów indywidualnych oraz zaliczone kolokwium na ocenę bardzo dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Niezaliczenie projektów indywidualnych lub ocena niedostateczna z kolokwium
NA OCENĘ 3.0	Zaliczenie projektów indywidualnych oraz zaliczone kolokwium na ocenę dostateczną. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 3.5	Zaliczenie projektów indywidualnych oraz zaliczone kolokwium na ocenę dość dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 4.0	Zaliczenie projektów indywidualnych oraz zaliczone kolokwium na ocenę dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 4.5	Zaliczenie projektów indywidualnych oraz zaliczone kolokwium na ocenę ponad dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 5.0	Zaliczenie projektów indywidualnych oraz zaliczone kolokwium na ocenę bardzo dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Niezaliczenie projektów indywidualnych lub ocena niedostateczna z kolokwium
NA OCENĘ 3.0	Zaliczenie projektów indywidualnych oraz zaliczone kolokwium na ocenę dostateczną. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 3.5	Zaliczenie projektów indywidualnych oraz zaliczone kolokwium na ocenę dość dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 4.0	Zaliczenie projektów indywidualnych oraz zaliczone kolokwium na ocenę dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 4.5	Zaliczenie projektów indywidualnych oraz zaliczone kolokwium na ocenę ponad dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 5.0	Zaliczenie projektów indywidualnych oraz zaliczone kolokwium na ocenę bardzo dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.

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_W03 K_U02	Cel 1	W1 W2 W4 W5	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1
EK2	K_W03 K_U02	Cel 2	W2 C3 C4	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK3	K_W03 K_U02	Cel 3	W3 W4 C1 C2 L1 L2 L3 L4	N1 N2 N3 N5	F1 F2 P1
EK4	K_W03 K_U02	Cel 3	W6 C5	N1 N2 N5	F2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1 | Bogdan Wolski, Cezary Toś — *Geodezja inżyniersko-budowlana*, Kraków, 2005, Politechnika Krakowska

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[1 | Leszek Zielina, Maciej Jamka — *Geodezja inżynierska*, Kraków, 2004, Wydawnictwa Politechniki Krakowskiej

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Grzegorz Mirek (kontakt: vizgismus@gmail.com)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Grzegorz Mirek (kontakt: gmirek@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....