

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2020/2021

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

Kierunek studiów: Inżynieria Środowiska

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: IS2

Stopień studiów: II

Specjalności: Inżynieria dróg wodnych

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Geodezja i SIT
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIŚIE IS2 oIIS C7 20/21
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3.00
SEMESTRY	1

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	CWICZENIA	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
1	15	0	0	30	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studentów z pomiarami realizacyjnymi i kontrolnymi.

Cel 2 Szczegółowe zapoznanie studentów z państwowym zasobem geodezyjnym oraz możliwościami wykorzystania go w analizach przestrzennych.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Znajomość podstaw geodezji.
- 2 Znajomość programu AutoCAD.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna państwowe systemy odniesień przestrzennych oraz odwzorowania kartograficzne. Wie jakie dane gromadzone są w państwowym zasobie geodezyjno - kartograficznym PZGiK. Wie jak wykonać pomiary realizacyjne oraz kontrolne.

EK2 Wiedza Student wie w jaki sposób wytyczyć w terenie oś oraz punkty charakterystyczne dla obiektu.

EK3 Umiejętności Student potrafi wyznaczyć przemieszczenia poziome i pionowe obiektu.

EK4 Umiejętności Student potrafi wykorzystać dane z zasobu geodezyjno - kartograficznego do przeprowadzenia analiz przestrzennych.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Państwowy system odniesień przestrzennych. Geodezyjne układy odniesienia i układy wysokościowe.	4
W2	Pomiary realizacyjne. Tyczenie sytuacyjne i wysokościowe.	4
W3	Pomiary przemieszczeń. Pomiary osiadań. Pomiary inklinometryczne.	4
W4	Państwowy zasób geodezyjno - kartograficzny. Numeryczne dane wysokościowe. Bazy danych BDOT10K, BDOT500, EGiB, GESUT.	3

LABORATORIA KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Formaty danych: GML, XML, SHP. Importowanie danych.	4
K2	Wykorzystanie danych BDOT10K do analiz przestrzennych. Sieć rzeczna.	8
K3	Lane lidarowe. Importowanie chmury punktów. Klasyfikacja punktów.	5
K4	Numeryczny Model Pokrycia Terenu. Numeryczny Model Terenu. Analizy	7
K5	Bazy danych: BDOT500, GESUT,EGiB.	6

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Prezentacje multimedialne

N2 Ćwiczenia laboratoryjne

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	10
Egzaminy i zaliczenia w sesji	10
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	5
Opracowanie wyników	10
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
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 Temat indywidualny

F2 Kolokwium

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Obecność na 80% zajęć. Odrobienie zajęć opuszczonych.

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Niezaliczenia tematów indywidualnych lub niezaliczenie kolokwium.

NA OCENĘ 3.0	Zaliczenie tematów indywidualnych oraz zaliczenie kolokwium na ocenę dostateczną. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 3.5	Zaliczenie tematów indywidualnych oraz zaliczenie kolokwium na ocenę dość dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 4.0	Zaliczenie tematów indywidualnych oraz zaliczenie kolokwium na ocenę dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 4.5	Zaliczenie tematów indywidualnych oraz zaliczenie kolokwium na ocenę ponad dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 5.0	Zaliczenie tematów indywidualnych oraz zaliczenie kolokwium na ocenę bardzo dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Niezaliczenia tematów indywidualnych lub niezaliczenie kolokwium.
NA OCENĘ 3.0	Zaliczenie tematów indywidualnych oraz zaliczenie kolokwium na ocenę dostateczną. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 3.5	Zaliczenie tematów indywidualnych oraz zaliczenie kolokwium na ocenę dość dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 4.0	Zaliczenie tematów indywidualnych oraz zaliczenie kolokwium na ocenę dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 4.5	Zaliczenie tematów indywidualnych oraz zaliczenie kolokwium na ocenę ponad dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 5.0	Zaliczenie tematów indywidualnych oraz zaliczenie kolokwium na ocenę bardzo dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Niezaliczenia tematów indywidualnych lub niezaliczenie kolokwium.
NA OCENĘ 3.0	Zaliczenie tematów indywidualnych oraz zaliczenie kolokwium na ocenę dostateczną. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 3.5	Zaliczenie tematów indywidualnych oraz zaliczenie kolokwium na ocenę dość dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 4.0	Zaliczenie tematów indywidualnych oraz zaliczenie kolokwium na ocenę dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 4.5	Zaliczenie tematów indywidualnych oraz zaliczenie kolokwium na ocenę ponad dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 5.0	Zaliczenie tematów indywidualnych oraz zaliczenie kolokwium na ocenę bardzo dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Niezaliczenia tematów indywidualnych lub niezaliczenie kolokwium.

NA OCENĘ 3.0	Zaliczenie tematów indywidualnych oraz zaliczenie kolokwium na ocenę dostateczną. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 3.5	Zaliczenie tematów indywidualnych oraz zaliczenie kolokwium na ocenę dość dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 4.0	Zaliczenie tematów indywidualnych oraz zaliczenie kolokwium na ocenę dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 4.5	Zaliczenie tematów indywidualnych oraz zaliczenie kolokwium na ocenę ponad dobrą. Obecność na przynajmniej 80% zajęć.
NA OCENĘ 5.0	Zaliczenie tematów indywidualnych oraz zaliczenie 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_K06	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4	N1	F1 F2 P1
EK2	K_K06	Cel 1	W2 W3	N1	F1 F2 P1
EK3	K_U01	Cel 1	W3	N1	F1 F2 P1
EK4	K_U04	Cel 2	W1 W4 K1 K2 K3 K4 K5	N1 N2	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Czarnecki Kazimierz — *Geodezja współczesna*, Warszawa, 2014, PWN
- [2] | Piasek Zbigniew — *Geodezja, kartografia i geologia inżynierska.*, Kraków, 2016, PK

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż Małgorzata Ulmaniec (kontakt: mulmaniec@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż Cezary Toś (kontakt: cezary.tos@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....