

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2011/2012

Wydział Architektury

Kierunek studiów: Architektura Krajobrazu

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: AK

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Geodezja - kartogr. i fotointer.
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WA AK oIS C13 11/12
KATEGORIA PRZEDMIOTU	przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3.00
SEMESTRY	1

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	SEMINARIA	LABORATORIA	PROJEKTY	PRAKTYKI
1	15	0	0	0	30	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Znajomość form i treści dokumentacji geodezyjnej, jej dobór i wykorzystanie.

Cel 2 Posługiwanie się mapą, pozyskiwanie z mapy informacji o terenie.

Cel 3 Umiejętność sporządzenia mapy małego obszaru w układzie lokalnym oraz aktualizacji mapy Zasadniczej i średnioskalowej. Możliwość przeprowadzenia pomiarów inwentaryzacyjnych metodami klasycznymi i technikami GPS oraz graficzne i numeryczne opracowanie wyników.

Cel 4 Znajomość metod pomiarów realizacyjnych, umiejętność lokalizowania w terenie szczegółów zaprojektowanych na mapie.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Matematyka, geometria na poziomie szkoły średniej

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza 1.Student posiada wiedzę na temat dokumentacji geodezyjnej i możliwości jej wykorzystania w zawodzie architekta krajobrazu 2.Student wie, jakie informacje o terenie dostarczają mapy w zależności od skali i rodzaju. 3.Student posiada wiedzę o formach zapisu komputerowego danych geodezyjnych 4.Student posiada wiedzę skąd i jak pozyskać właściwą dokumentację geodezyjną

EK2 Wiedza 5.Student wie, jaki jest udział geodezji w poszczególnych etapach procesu inwestycyjnego. 6.Student zna metody pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz przyrządy jakimi się te pomiary wykonuje 7.Student wie, na czym polegają pomiary realizacyjne i jakie warunki, z tego względu, musi spełniać projekt 8.Student zna metody i możliwości geodezyjnych badań odkształceń i przemieszczeń.

EK3 Umiejętności 1.Student potrafi dokonać oceny i dobrać odpowiednią do potrzeb dokumentację geodezyjną. 2.Student umie odczytywać informacje o terenie z mapy. 3.Student potrafi na podstawie mapy wyznaczać pole powierzchni, linie spadku, budować profil terenu itp. 4.Student potrafi posługiwać się podstawowym sprzętem geodezyjnym tj. teodolitem, niwelatorem, odbiornikiem GPS 5.Student posiada umiejętność przeprowadzenia pomiarów inwentaryzacyjnych i wnoszenia na mapę szczegółów, aktualizacji mapy. 6.Student posiada umiejętność lokalizowania w terenie szczegółów zaprojektowanych na mapie. 7.Student umie precyzować swoje potrzeby i oczekiwania w stosunku do geodetów.

EK4 Kompetencje społeczne 1.Potrafi komunikować się z otoczeniem. 2.Student posiada umiejętność współpracy i pracy w zespole oraz ponoszenia współodpowiedzialności.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Zapoznanie z różnymi rodzajami map - forma, kształt, skala, elementy opisu. Czytanie treści mapy, znaki umowne.	2
P2	Rachunek współrzędnych. Obliczenie azymutu ze współrzędnych. Obliczenie współrzędnych prostokątnych na podstawie współrzędnych biegunowych.	2
P3	W terenie pomiar szczegółów metodą rzędnych i odciętych	2
P4	Opracowanie wyników pomiaru szczegółów, kartowanie, aktualizacja mapy.	2
P5	Budowa i działanie teodolitu. Pomiar kąta poziomego w terenie.	2
P6	W terenie pomiar szczegółów metodą biegunową.	2
P7	Opracowanie wyników pomiaru szczegółów. Obliczenie współrzędnych punktów.	2

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P8	Aktualizacja mapy, kartowanie wyników pomiaru szczegółów.	2
P9	Niwelacja geometryczna. Rektyfikacja niwelatora w terenie.	2
P10	Pomiar profilu terenu	2
P11	Opracowanie wyników pomiarów wysokościowych, wykreślenie profilu terenu.	2
P12	Pomiary tachimetryczne w terenie.	2
P13	Opracowanie wyników pomiarów tachimetrycznych, kartowanie, interpolacja warstwic.	2
P14	System satelitarny GPS. Pomiary, opracowanie wyników	2
P15	Praca na mapie. Wyznaczanie w oparciu o mapę pola powierzchni, objętości. Budowa profilu terenu na podstawie mapy.	2

WYKŁADY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Mapa. Rodzaje, treść i skala, dokładność, szczegółowość. Mapa Zasadnicza. Opracowania komputerowe SIT.	2
W2	Układy współrzędnych. Rachunek współrzędnych. Osnowa geodezyjna	2
W3	Pomiar długości - metody, dokładność. Pomiar kątów - teodolit..	2
W4	Pomiary wysokościowe. Niwelacja trygonometryczna, geometryczna. Profil terenu.	2
W5	Pomiar szczegółów sytuacyjnych. Osnowa sytuacyjna, pomiar szczegółów metodami rzędnych- odciętych i biegunową, opracowanie wyników, kartowanie mapy.	2
W6	Pomiary sytuacyjno wysokościowe. Tachimetria. Systemy satelitarne (GPS). Przebieg pomiarów, opracowanie wyników, kartowanie.	2
W7	Pomiary realizacyjne. Metody, przygotowanie danych, osnowa realizacyjna, przebieg pomiarów,	2
W8	Pomiary odkształceń i przemieszczeń	1

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia laboratoryjne

N3 Konsultacje

N4 Praca w grupach

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Konsultacje przedmiotowe	7
Egzaminy i zaliczenia w sesji	4
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
Opracowanie wyników	14
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	45
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ćwiczenie praktyczne

F2 Sprawozdanie z ćwiczenia laboratoryjnego

F3 Kolokwium

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

P2 Egzamin pisemny

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Projekt zespołowy

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Brak podstawowej wiedzy na temat dokumentacji geodezyjnej.
NA OCENĘ 3.0	Podstawowa znajomość dokumentacji geodezyjnej.
NA OCENĘ 3.5	Znajomość dokumentacji geodezyjnej i podstawowa wiedza na temat jej wykorzystania w zawodzie architekta krajobrazu.
NA OCENĘ 4.0	Umiejętność doboru, pozyskania i wykorzystania dokumentacji geodezyjnej.
NA OCENĘ 4.5	Dobra znajomość dostępnej dokumentacji geodezyjnej, umiejętność jej pozyskania i wykorzystania.
NA OCENĘ 5.0	Pełna wiedza na temat dostępnej dokumentacji geodezyjnej, umiejętność jej pozyskania i wykorzystania..
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Brak podstawowej wiedzy na temat metod pomiarów geodezyjnych.
NA OCENĘ 3.0	Podstawowa wiedza o metodach pomiarów geodezyjnych.
NA OCENĘ 3.5	Znajomość w stopniu w stopniu podstawowym metod pomiarów sytuacyjno wysokościowych i sprzętu do wykonania tych pomiarów .
NA OCENĘ 4.0	Wiedza na temat pomiarów inwentaryzacyjnych, realizacyjnych i pomiarów eksploatacyjnych w stopniu dobrym.
NA OCENĘ 4.5	Ponad przeciętna wiedza na temat pomiarów geodezyjnych i przeprowadzenia tych pomiarów, z analizą dokładności.
NA OCENĘ 5.0	Pełna wiedza na temat pomiarów geodezyjnych i ich wykonywania.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Brak umiejętności korzystania z mapy i posługiwania się sprzętem geodezyjnym.
NA OCENĘ 3.0	Umiejętność korzystania z mapy i posługiwania się sprzętem geodezyjnym w stopniu podstawowym.
NA OCENĘ 3.5	Umiejętność odczytywania z mapy informacji o terenie. Umiejętność posługiwania się sprzętem geodezyjnym i wykonywania praktycznych pomiarów.
NA OCENĘ 4.0	Dobra umiejętność wykonywania pomiarów geodezyjnych z wykorzystaniem sprzętu geodezyjnego. Praktyczna umiejętność posługiwania się mapą w stopniu dobrym.
NA OCENĘ 4.5	Umiejętność praktycznego przeprowadzania pomiarów geodezyjnych również z wykorzystaniem zaawansowanego sprzętu geodezyjnego (tachimetru, odbiornika GPS itp. Praktyczna umiejętność posługiwania się mapą w stopniu dobrym.
NA OCENĘ 5.0	Umiejętność praktycznego przeprowadzania pomiarów geodezyjnych również z wykorzystaniem zaawansowanego sprzętu geodezyjnego (tachimetru, odbiornika GPS itp. Praktyczna umiejętność posługiwania się mapą w celu pozyskania informacji o terenie, umiejętność przygotowania na mapie projektu pod względem możliwości jego realizacji w terenie, w stopniu bardzo dobrym.

EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Nie odpowiednie zachowanie, brak możliwości pracy w grupie.
NA OCENĘ 3.0	Bierna współpraca, komunikacja z otoczeniem w stopniu podstawowym.
NA OCENĘ 3.5	Średnia umiejętność współpracy w grupie i komunikacji z otoczeniem
NA OCENĘ 4.0	Dobra komunikatywność, umiejętność współpracy i ponoszenia współodpowiedzialności.
NA OCENĘ 4.5	Bardzo dobra komunikatywność, umiejętność współpracy i ponoszenia współodpowiedzialności.
NA OCENĘ 5.0	Umiejętność podejmowania organizacji pracy w grupie i odpowiedzialności za pracę grupową (zdolności przywódcze).

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K1A_W08, K1A_W10	Cel 1	P1 W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8	N1 N3	F3 P2
EK2	K1A_W09, K1A_W14, K1A_W20	Cel 2	P1 W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8	N1 N3	F3 P2
EK3	K1A_U02, K1A_U03, K1A_U07, K1A_U09, K1A_U12, K1A_U17, K1A_U21, K1A_U23	Cel 3	P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13 P14 P15	N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1
EK4	K1A_K10	Cel 4	P3 P6 P9 P10 P11 P12 W1 W8	N2 N4	F1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

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

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | Bogdan Wolski, Cezary Toś — *Geodezja inżyniersko-budowlana*, Kraków, 2005, Wydawnictwa Politechniki Krakowskiej

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Leszek Zielina (kontakt: lzielina@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Leszek Zielina (kontakt: lzielina@pk.edu.pl)

2 dr inż. Cezary Toś (kontakt: c_tos@wp.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....