



KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	
Nazwa modułu	Komputerowe obliczenia geodezyjne
Nazwa modułu w języku angielskim	Computer calculations geodetic
Obowiązuje od roku akademickiego	2015/2016

A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Geodezja i Kartografia
Poziom kształcenia	I stopień <i>(I stopień / II stopień)</i>
Profil studiów	akademicki <i>(ogólno akademicki / praktyczny)</i>
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne <i>(stacjonarne / niestacjonarne)</i>
Specjalność	wszystkie
Jednostka prowadząca moduł	Katedra Geotechniki, Geomatyki i Gospodarki Odpadami
Koordynator modułu	dr inż. Anita Kwartnik-Pruc
Zatwierdził:	Dr inż. Lidia Dąbek, prof.PŚk

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	kierunkowy
Status modułu	obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	2
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	letni
Wymagania wstępne	brak
Egzamin	nie
Liczba punktów ECTS	3

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
w semestrze			45		



C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Cel modułu	Celem przedmiotu jest poszerzenie wiedzy studentów nabytej w szkole średniej o wybrane zagadnienia technologii informatycznych takie jak: elementy kodowania informacji, elementy gromadzenia i przetwarzania informacji, elementy programowania. (3-4 linijki)
-------------------	---

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć (w/c/l/p/inne)	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych
W_01	Ma wiedzę z zakresu użytkowania specjalistycznego oprogramowania geodezyjnego.	I	GiK_W04	T1A_W01, T1A_W05, T1A_W07, T1A_W10
W_02	Zna podstawowe narzędzia informatyczne stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu geodezji kartografii.	I	GiK_W27	T1A_W07
U_01	Potrafi świadomie wykorzystywać oprogramowanie komputerowe w wykonawstwie geodezyjnym.	I	GiK_U02	T1A_U01, T1A_U02, T1A_U03, T1A_U05, T1A_U07
U_02	Ma przygotowanie merytoryczne w zakresie wykorzystywania specjalistycznego oprogramowania do pracy w wykonawstwie geodezyjnym w firmach i w strukturach organizacyjnych różnych instytucji	I	GiK_U20	T1A_U11
K_01	Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego podnoszenia kwalifikacji zawodowych, kompetencji społecznych i osobistych	I	GiK_K01	T1A_K01

Treści kształcenia:

1. Treści kształcenia w zakresie wykładu

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu

2. Treści kształcenia w zakresie ćwiczeń

Nr zajęć ćwic.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu



3. Treści kształcenia w zakresie zadań laboratoryjnych

Nr zajęć lab.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1,2,3	Wprowadzenie do wybranych programów. Konfiguracja oprogramowania, dostosowanie do potrzeb użytkownika. Podstawowe funkcje.	W_01 W_02 U_02 K_01
4,5,6	Zakładanie nowego obiektu. Wprowadzanie do geodezyjnych programów użytkowych danych pozyskiwanych z różnorodnych źródeł	W_01 W_02 U_01 U_02 K_01
7,8,9	Opracowywanie w geodezyjnych programach użytkowych danych geodezyjnych pozyskiwanych z różnych źródeł.	W_01 W_02 U_01 U_02 K_01
10,11,12	Opracowywanie w geodezyjnych programach użytkowych danych geodezyjnych dla różnorodnych celów	W_01 W_02 U_01 U_02 K_01
13,14,15	Przygotowanie opracowania kartograficznego przetworzonych danych geodezyjnych w geodezyjnych programach użytkowych	W_01 W_02 U_01 U_02 K_01

4. Charakterystyka zadań projektowych

5. Charakterystyka zadań w ramach innych typów zajęć dydaktycznych

Metody sprawdzania efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia <i>(sposób sprawdzenia, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych, itp.)</i>
W_01 W_02 U_01 U_02	Wykonywanie i zaliczanie zadań z wykorzystaniem poznanych programów geodezyjnych
K_01	Obserwacja postawy studenta, kolokwium zaliczeniowe, dyskusja podczas zajęć



D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS		
	Rodzaj aktywności	obciążenie studenta
1	Udział w wykładach	
2	Udział w ćwiczeniach	
3	Udział w laboratoriach	45
4	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	2
5	Udział w zajęciach projektowych	
6	Konsultacje projektowe	
7	Udział w egzaminie	
8		
9	Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	47
10	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	1,88
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	
12	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	
13	Samodzielne przygotowanie się do kolokwium	
14	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów	9
15	Wykonanie sprawozdań	
15	Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium	19
17	Wykonanie projektu lub dokumentacji	
18	Przygotowanie do egzaminu	



19		
20	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	28
21	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	1,12
22	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75
23	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	3
24	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym <i>Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi</i>	55
25	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	2,2

E. LITERATURA

Wykaz literatury	http://www.coder.pl/password/upgrade.htm http://www.geobid.pl/aktualne/podrecznik_ewmapa.htm http://www.softline.xgeo.pl/pdf/C-Geo.pdf
Witryna WWW modułu/przedmiotu	kis.tu.kielce.pl