



### KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	
Nazwa modułu	<b>Praca dyplomowa</b>
Nazwa modułu w języku angielskim	Thesis
Obowiązuje od roku akademickiego	<b>2014/2015</b>

### A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	<b>Inżynieria Środowiska</b>
Poziom kształcenia	<b>I stopień</b> <i>(I stopień / II stopień)</i>
Profil studiów	<b>Ogólnoakademicki</b> <i>(ogólno akademicki / praktyczny)</i>
Forma i tryb prowadzenia studiów	<b>stacjonarne</b> <i>(stacjonarne / niestacjonarne)</i>
Specjalność	<b>wszystkie</b>
Jednostka prowadząca moduł	<b>Katedra Geomatyki</b>
Koordinator modułu	<b>dr inż. Ryszard Florek-Paszkowski</b>
Zatwierdził:	<b>dr inż. Ryszard Florek-Paszkowski, Kierownik Katedry Geomatyki</b>

### B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	<b>Kierunkowy</b> <i>(podstawowy / kierunkowy / inny HES)</i>
Status modułu	<b>obowiązkowy</b> <i>(obowiązkowy / nieobowiązkowy)</i>
Język prowadzenia zajęć	<b>polski</b>
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	<b>semestr 7</b>
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	<b>semestr zimowy</b> <i>(semestr zimowy / letni)</i>
Wymagania wstępne	<b>brak</b> <i>(kody modułów / nazwy modułów)</i>
Egzamin	<b>nie</b> <i>(tak / nie)</i>
Liczba punktów ECTS	<b>15</b>

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
w semestrze					



### C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

<b>Cel modułu</b>	Celem pracy dyplomowej jest potwierdzenie praktycznych umiejętności dyplomanta w zakresie specjalności dyplomowania.
-------------------	--

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć (w/ć//p/inne)	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych
W_01	ma wiedzę przydatną do formułowania i rozwiązywania podstawowych zadań z powiązanych geodezji i kartografii, uporządkowaną wiedzę na temat geometrycznej rekonstrukcji przestrzeni, z zakresu informatyki ogólnej i geodezyjnej, w zakresie prawa cywilnego i administracyjnego oraz geodezji i kartografii	inne	GiK_W01 GiK_W02 GiK_W04 GiK_W05 GiK_W09	T1_A_W01 T1A_W02 T1A_W03, T1A_W04, T1A_W05, T1A_W06, T1A_W07 T1A_W10
W_02	zna instrumenty geodezyjne oraz zasady ich sprawdzenia i rektyfikacji, zna zasady funkcjonowania elektronicznych przyrządów pomiarowych i pozyskiwania danych w procesie pomiarowym, zna systemy odniesień przestrzennych, zna zasady automatyzacji procesu produkcji geodezyjnej i kartograficznej	inne	GiK_W20 GiK_W17	T1A_W03, T1A_W04 T1A_W06 T1A_W07
W_03	zna w stopniu podstawowym główne zasady określenia wartości nieruchomości, zna zasady, sposoby oraz cel prowadzenia katastru nieruchomości i zadania gospodarki nieruchomościami	inne	GiK_W08 GiK_W18	T1A_W02, T1A_W03, T1A_W04, T1A_W08
U_01	potrafi przygotować i zaprezentować w języku polskim oraz obcym problem inżynierski z zakresu geodezji i kartografii, ma przygotowanie merytoryczne i metodyczne do prezentacji tematycznej z zakresu geodezji i kartografii i innych dziedzin z nią powiązanych	inne	GiK_U04 GiK_U08	T1A_U01, T1A_U04 T1A_U06
U_02	potrafi planować i przeprowadzać pomiary geodezyjne, oraz interpretować wyniki i wyciągać wnioski; potrafi - zgodnie z standardami i po przeprowadzeniu wstępnej analizy ekonomicznej - przygotować geodezyjną dokumentację techniczną, projekt inżynierski z zakresu geodezji	inne	GiK_U07 GiK_U14 GiK_U24	T1A_U03, T1A_U06 T1A_U08 T1A_U16
U_03	potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne; ma przygotowanie teoretyczne i praktyczne do kreatywnego rozwiązywania standardowych i niestandardowych problemów inżynierskich oraz organizacyjnych	inne	GiK_U18 GiK_U21	T1A_U09 T1A_U13, T1A_U15
K_01	jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników swoich prac i ich interpretację,	inne	GiK_K06	T1A_K03
K_02	ma świadomość konieczności podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych, a także	inne	GiK_K02	T1A_K01, T1A_K02,



	postępowania profesjonalnego, odpowiedzialnego i zgodnego z zasadami etyki zawodowej			T1A_K05, T1A_K07
--	--	--	--	---------------------

### Treści kształcenia:

1. Treści kształcenia w zakresie wykładu
2. Treści kształcenia w zakresie ćwiczeń
3. Treści kształcenia w zakresie zadań laboratoryjnych
4. Treści kształcenia w zakresie projektowych.
5. Charakterystyka zadań w ramach innych typów zajęć dydaktycznych

### Samodzielne wykonanie pracy dyplomowej

Nr zajęć lab.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Praca dyplomowa z geodezji i kartografii.	W_01 W_02 W_03 U_01 U_02 U_03 K_01 K_02

### 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	Praca dyplomowa
W_02	Praca dyplomowa
W_03	Praca dyplomowa
U_01	Praca dyplomowa
U_02	Praca dyplomowa
U_03	Praca dyplomowa
K_01	Praca dyplomowa, dyskusja podczas konsultacji pracy i prezentacji wyników
K_02	Praca dyplomowa, dyskusja podczas konsultacji pracy i prezentacji wyników



### D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS		
	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta
1	Udział w wykładach	-
2	Udział w ćwiczeniach	-
3	Udział w laboratoriach	-
4	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	
5	Udział w zajęciach projektowych	
6	Konsultacje projektowe	
7	Udział w egzaminie	-
8		
9	<b>Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>0</b> <i>(suma)</i>
10	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego</b> <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	<b>0</b>
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	-
12	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	-
13	Samodzielne przygotowanie się do kolokwium	-
14	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów	-
15	Wykonanie sprawozdań	-
15	Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium	-
17	Wykonanie projektu i prezentacji multimedialnej	-
18	Przygotowanie do egzaminu/kolokwium	-
19	Praca dyplomowa	-
20	<b>Liczba godzin samodzielnej pracy studenta</b>	- <i>(suma)</i>
21	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy</b> <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	<b>15</b>
22	<b>Sumaryczne obciążenie pracą studenta</b>	-
23	<b>Punkty ECTS za moduł</b> <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	<b>15</b>
24	<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b> <i>Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi</i>	-
25	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym</b> <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	<b>15</b>

### E. LITERATURA

Wykaz literatury	
Witryna WWW modułu/przedmiotu	