



### IV. Opis programu studiów

#### 3. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	I-GiK2-KN-305
Nazwa przedmiotu	Praca dyplomowa magisterska
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Master's Thesis
Obowiązuje od roku akademickiego	2019/2020

#### USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Geodezja i Kartografia
Poziom kształcenia	II stopień
Profil studiów	praktyczny
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne
Zakres	GI, GKiN
Jednostka prowadząca przedmiot	KGGiGO
Koordynator przedmiotu	
Zatwierdził	Dr hab. Lidia Dąbek Prof. PŚk

#### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	kierunkowy
Status przedmiotu	obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr 3
Wymagania wstępne	
Egzamin (TAK/NIE)	nie
Liczba punktów ECTS	20

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
Liczba godzin w semestrze					X



### EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	ma podbudowaną teoretycznie szczegółową wiedzę w zakresie Geodezji i Kartografii związaną z tematem pracy dyplomowej. Zna współczesne techniki i technologie stosowane w geodezji i kartografii j wraz z opracowaniem rezultatów pomiarów.	GIK2__W05
	W02	ma wiedzę o trendach rozwojowych w geodezji i kartografii, cyklu życia urządzeń i obiektów, ma szczegółową wiedzę z zakresu metod prowadzenia badań, zna normy oraz wytyczne projektowania obiektów z zakresu geodezji i kartografii	GIK2__W22 GIK2__W23
	W03	zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu geodezji i kartografii	GIK2__W09 GIK2__W11 GIK2__W12 GIK2__W16 GIK2__W17 GIK2__W18 GIK2__W20
	W04	Ma wiedzę w zakresie podstaw prawnych i technologicznych dotyczących geodezji i kartografii, ma wiedzę o znaczeniu informacji, doboru źródeł informacji, a także technologii multimedialnych	GIK2__W15
Umiejętności	U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury oraz innych źródeł, także w języku angielskim w zakresie geodezji i kartografii, potrafi przygotować opracowanie naukowe przedstawiające wyniki badań własnych i opracowań inżynierskich, potrafi przygotować prezentację ustną	GIK2__U01 GIK2__U02
	U02	Potrafi realizować zadania geodezyjne zgodnie z zasadą od ogółu do szczegółu. Potrafi sprawdzić prawidłowość działania instrumentów pomiarowych; potrafi wykonywać precyzyjne pomiary geodezyjne	GIK2__U06 GIK2__U37
	U03	Potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, wykonywać pomiary i symulacje komputerowe, potrafi wykorzystać różne metody do rozwiązywania zagadnień z pracy dyplomowej magisterskiej, potrafi zaprojektować urządzenie, obiekt, system, proces używając właściwych metod, technik, narzędzi	GIK2__U07 GIK2__U09 GIK2__U10 GIK2__U12 GIK2__U16 GIK2__U19 GIK2__U22 GIK2__U30 GIK2__U41
	U04	potrafi integrować wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla geodezji i kartografii oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne, potrafi formułować tezy i hipotezy, potrafi dokonać krytycznej analizy istniejących rozwiązań i zaproponować ich ulepszenie	GIK2__U13 GIK2__U15 GIK2__U36 GIK2__U38
Kompetencje społeczne	K01	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.	GIK2__K01
	K02	Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy techniczne, prawne i ekonomiczne związane z wykonywanym zawodem.	GIK2__K02



K03	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy.	GIK2_K03
-----	--	----------

### TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
Praca dyplomowa	Przygotowanie pracy dyplomowej obejmujące: <ul style="list-style-type: none"> <li>• opracowanie celu i tezy pracy</li> <li>• studia literaturowe (literatura krajowa i zagraniczna)</li> <li>• przygotowanie stanowiska pomiarowego, pogłębienie znajomości programów komputerowych, pozyskiwanie danych z przedsiębiorstw, instytucji, jednostek samorządowych</li> <li>• wykonanie pomiarów i obliczeń geodezyjnych/ przygotowanie mapy tematycznej</li> <li>• omówienie wyników badań, obliczeń, analizy danych</li> <li>• podsumowanie i sformułowanie wniosków</li> <li>• przygotowanie prezentacji na obronę pracy</li> </ul>

\*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

### METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01						Recenzje pracy dyplomowej, obrona pracy dyplomowej, egzamin dyplomowy
W02						
W03						
W04						
U01						
U02						
U03						
U04						
K01						
K02						
K03						

### A.

#### FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
Praca dyplomowa	obrona pracy, egzamin	Pozytywne recenzje i obrona pracy dyplomowej Uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu dyplomowego

\*) zostawić tylko realizowane formy zajęć



### NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
L p.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Jednostka
		W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów						h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)						h
3.	<b>Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>						h
4.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>						ECTS
5.	<b>Liczba godzin samodzielnej pracy studenta</b>						h
6.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy</b>						ECTS
7.	<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>						h
8.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym</b>	<b>20</b>					ECTS
9.	<b>Sumaryczne obciążenie pracą studenta</b>						h
10.	<b>Punkty ECTS za moduł</b> <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	<b>20</b>					

### LITERATURA

- 1.
- 2.
- 3.