



IV. Opis programu studiów

3. KARTA PRZEDMIOTU

| | |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| Kod przedmiotu | I-GiK2-GI-307 |
| 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">• opracowanie celu i tezy pracy• studia literaturowe (literatura krajowa i zagraniczna)• przygotowanie stanowiska pomiarowego, pogłębienie znajomości programów komputerowych, pozyskiwanie danych z przedsiębiorstw, instytucji, jednostek samorządowych• wykonanie pomiarów i obliczeń geodezyjnych/ przygotowanie mapy tematycznej• omówienie wyników badań, obliczeń, analizy danych• podsumowanie i sformułowanie wniosków• przygotowanie prezentacji na obronę pracy |

*) 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. | Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego | | | | | | h |
| 4. | Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego | | | | | | ECTS |
| 5. | Liczba godzin samodzielnej pracy studenta | | | | | | h |
| 6. | Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy | | | | | | ECTS |
| 7. | Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym | | | | | | h |
| 8. | Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym | 20 | | | | | ECTS |
| 9. | Sumaryczne obciążenie pracą studenta | | | | | | h |
| 10. | Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i> | 20 | | | | | |

LITERATURA

- 1.
- 2.
- 3.