|  |  |
| --- | --- |
|  | UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE  Wydział Geoinżynierii |
|  | **Sylabus przedmiotu – część A** |
| **49S1-GPRAKT** | **Geodezja praktyczna** |
| **2021L** | **Practical Geodesy** |
| **ECTS: 3.50** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TREŚCI MERYTORYCZNE:**  **Ćwiczenia**  Ćwiczenia laboratoryjne: - wprowadzenie do obliczeń geodezyjnych, rachunek współrzędnych, ocena dokładności pomiarów jednakowo i niejednakowo dokładnych; - zapoznanie się z budową i obsługą podstawowych przyrządów i instrumentów geodezyjnych (ruletka, węgielnica, tyczki, teodolit  **CEL KSZTAŁCENIA:**  Zapoznanie z podstawowymi instrumentami i przyrządami geodezyjnymi. Opanowanie umiejętności wykonywania podstawowych obliczeń i prac geodezyjnych.  **OPIS EFEKTÓW UCZENIA SIĘ PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OPISU CHARAKTERYSTYK DRUGIEGO STOPNIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KWALIFIKACJI NA POZIOMACH 6-8 POLSKIEJ RAMY KWALIFIKACJI W ODNIESIENIU DO DYSCYPLIN NAUKOWYCH I EFEKTÓW KIERUNKOWYCH:**  **Symbole efektów dyscyplinowych:**  IT/ISG1A\_K03+, IT/ISG1A\_U07+, IT/ISG1A\_U02+, IT/ISG1A\_U09+, IT/ISG1A\_W06+  **Symbole efektów kierunkowych:**  K1\_K03+, K1\_U03+, K1\_U08+, K1\_W16+  **EFEKTY UCZENIA SIĘ (Wiedza, Umiejętności, Kompetencje społeczne):**   |  |  | | --- | --- | | **K1** | Potrafi działać samodzielnie i w zespole. | | **U1** | Potrafi obsługiwać wybrane podstawowe instrumenty geodezyjne, potrafi opracować pozyskane dane pomiarowe oraz ocenić ich dokładność | | **W1** | Ma wiedzę z podstaw geodezji i kartografii w szczególności: - o podstawowych narzędziach i instrumentach geodezyjnych i ich wykorzystaniu, - o wybranych technikach pomiarowych, - o opracowaniu wyników pomiarów oraz o ocenie ich dokładności |   **FORMY I METODY DYDAKTYCZNE:**   |  | | --- | | Ćwiczenia-['K1', 'U1', 'W1']-Ćwiczenia: laboratoryjne – obsługa instrumentów geodezyjnych, rozwiązywanie zadań; terenowe – pomiary geodezyjne, sporządzanie operatów-Ćwiczenia laboratoryjne: - wprowadzenie do obliczeń geodezyjnych, rachunek współrzędnych, ocena dokładności pomiarów jednakowo i niejednakowo dokładnych; - zapoznanie się z budową i obsługą podstawowych przyrządów i instrumentów geodezyjnych (ruletka, węgielnica, tyczki, teodolit |   **FORMA I WARUNKI WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ:**   |  | | --- | | Ćwiczenia-(Kolokwium pisemne)-['U1', 'W1']-Pisemny sprawdzian wiedzy | | Ćwiczenia-(Sprawozdanie)-['K1', 'U1']-Wykonanie sprawozdań z ćwiczeń |   **Literatura:**   |  | | --- | | 1. ***Geodezja czyli sztuka mierzenia Ziemi***, Łyszkowicz A., UW-M Olsztyn, 2006, Strony: , Tom: (literatura podstawowa) | | 2. ***Geodezja 1***, Światek B., UW-M Olsztyn, 2003, Strony: , Tom: (literatura podstawowa) | | 3. ***Geodezja***, Kosiński W., SGGW, 1993, Strony: , Tom: (literatura uzupełniająca) | | |  | | --- | | **Akty prawne kierunku określające**  **efekty uczenia się:** 916/2012 (Inżynieria środowiska),  **Kod ISCED:** -  **Status przedmiotu:** Obligatoryjny  **Grupa przedmiotów:** C - przedmioty specjalnościowe/związane z zakresem kształcenia  **Dyscyplina**: Geodezja, kartografia,  **Język wykładowy**: POL  **Program:** Inżynieria komunalna - studia pierwszego stopnia - inżynierskie stacjonarne  **Etap**: Inżynieria komunalna pierwszy rok semestr pierwszy  **Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki  **Tryb studiów:**Stacjonarne  **Rodzaj studiów:** Pierwszego stopnia |  |  | | --- | | **Przedmioty**  **wprowadzające:** Matematyka  **Wymagania**  **wstępne:** znajomość wybranych zagadnień matematyki wyższej |  |  | | --- | | **Koordynatorzy:**  **Karol Dawidowicz, carlos@uwm.edu.pl** | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE  Wydział Geoinżynierii |
|  | **Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS – część B** |
| **49S1-GPRAKT** | **Geodezja praktyczna** |
| **2021L** | **Practical Geodesy** |
| **ECTS: 3.50** |  |

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

|  |  |
| --- | --- |
| - udział w: Ćwiczenia | 30 h |
| - konsultacje | 2 h |
|  | Ogółem: 32 h |

2. Samodzielna praca studenta:

|  |  |
| --- | --- |
| Przygotowanie sprawozdań | 30.00 h |
| Przygotowanie do kolokwium | 25.50 h |
|  | Ogółem: 55.50 h |

Ogółem (godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta): 87.50 h

1 punkt ECTS = 25-30 h pracy przeciętnego studenta,

liczba punktów ECTS = 87.50 h : 25 h/ECTS = **3.50** ECTS

Średnio: 3.50 ECTS

|  |  |
| --- | --- |
| - w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego | 1.28 ECTS |
| - w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta | 2.22 ECTS |