|  |  |
| --- | --- |
|  | UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE  Wydział Geoinżynierii |
|  | **Sylabus przedmiotu – część A** |
| **08N1-CTZGSAT1** | **Ćwiczenia terenowe z geodezji satelitarnej** |
| **2021L** | **Satellite geodesy - field training** |
| **ECTS: 2.00** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TREŚCI MERYTORYCZNE:**  **Ćwiczenia terenowe**  Wykonanie zadań praktycznych, integracja pomiarów statycznych i pomiarów RTK.  **CEL KSZTAŁCENIA:**  Umiejętność samodzielnego przeprowadzenia pomiarów GNSS/RTK, przeprowadzenie analiz dokładności wyznaczeń współrzędnych technikami GNSS.  **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/IL1A\_K03+, InzA\_U01+, IT/IL1A\_U08+, IT/IL1A\_W07+, InzA\_W02+  **Symbole efektów kierunkowych:**  GiK1A\_GiG\_K06+, GiK1A\_GiG\_U05+, GiK1A\_GiG\_W05+  **EFEKTY UCZENIA SIĘ (Wiedza, Umiejętności, Kompetencje społeczne):**   |  |  | | --- | --- | | **K1** | Samodzielnie wykonuje postprocessing surowych obserwacji GNSS, zarówno pomiarów statycznych i kinematycznych. Wyrównuje sieci geodezyjne 3D przy wykorzystaniu różnych wariantów nawiązania, poziomego i wysokościowego. | | **U1** | Potrafi zaplanować sieci geodezyjne GNSS oraz przeprowadzić pomiary satelitarne RTK. Potrafi wykorzystywać statyczne i kinematyczne metody pozycjonowania, w różnych warunkach obserwacyjnych. | | **W1** | Zna satelitarne metody pomiaru oraz opracowania obserwacji GNSS. |   **FORMY I METODY DYDAKTYCZNE:**   |  | | --- | | Ćwiczenia terenowe-['W1', 'U1', 'K1']-Ćwiczenia terenowe - wykonanie zdań praktycznych, integracja pomiarów statycznych i pomiarów RTK.-Wykonanie zadań praktycznych, integracja pomiarów statycznych i pomiarów RTK. |   **FORMA I WARUNKI WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ:**   |  | | --- | | Ćwiczenia terenowe-(Sprawozdanie)-['W1', 'U1', 'K1']-Wykonanie sprawozdanie z wykonanej pracy. |   **Literatura:**   |  | | --- | | 1. ***GNSS Global Navigation Satellite Systems***, B. Hofmann-Wellenhof i in., Springer, 2008, Strony: , Tom:I (literatura podstawowa) | | |  | | --- | | **Akty prawne kierunku określające**  **efekty uczenia się:** 916/2012 (Geodezja i kartografia),  **Kod ISCED:** -  **Status przedmiotu:** Obligatoryjny  **Grupa przedmiotów:** B - przedmioty kierunkowe  **Dyscyplina**: Geodezja, kartografia,  **Język wykładowy**: POL  **Program:** Geodezja i kartografia - studia pierwszego stopnia inżynierskie niestacjonarne  **Etap**: Geodezja i kartografia drugi rok semestr czwarty  **Profil kształcenia:** Ogólnoakademicki  **Tryb studiów:**Niestacjonarne  **Rodzaj studiów:** Pierwszego stopnia |  |  | | --- | | **Przedmioty**  **wprowadzające:** geodezja satelitarna  **Wymagania**  **wstępne:** Potrafi samodzielnie przeprowadzać pomiary GNSS oraz je opracować. |  |  | | --- | | **Koordynatorzy:**  **Grzegorz Grunwald, grzegorz.grunwald@uwm.edu.pl** | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE  Wydział Geoinżynierii |
|  | **Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS – część B** |
| **08N1-CTZGSAT1** | **Ćwiczenia terenowe z geodezji satelitarnej** |
| **2021L** | **Satellite geodesy - field training** |
| **ECTS: 2.00** |  |

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

|  |  |
| --- | --- |
| - udział w: Ćwiczenia terenowe | 20 h |
| - konsultacje | 5 h |
|  | Ogółem: 25 h |

2. Samodzielna praca studenta:

|  |  |
| --- | --- |
| Przygotowanie do zajęć i zaliczenia przedmiotu. | 25.00 h |
|  | Ogółem: 25.00 h |

Ogółem (godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta): 50.00 h

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

liczba punktów ECTS = 50.00 h : 25 h/ECTS = **2.00** ECTS

Średnio: 2.00 ECTS

|  |  |
| --- | --- |
| - w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego | 1.00 ECTS |
| - w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta | 1.00 ECTS |