



Ćwiczenia terenowe z pomiarów szczegółowych II

Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

| | | |
|--|--|-----------------------------------|
| Kierunek studiów geodezja i kartografia | Cykl kształcenia 2021/22 | |
| Specjalność - | Kod przedmiotu WIKSiGIGIS.I8B.0436.21 | |
| Jednostka organizacyjna Wydział Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji | Języki wykładowe Polski | |
| Poziom studiów studia pierwszego stopnia (inżynier) | Obligatoryjność Obowiązkowy | |
| Forma studiów stacjonarne | Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe | |
| Profil studiów ogólnoakademicki | Dyscypliny Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie | |
| Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot | Mirosław Kaczałek | |
| Pozostali prowadzący | Mirosław Kaczałek | |
| Okres Semestr 4 | Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę Forma prowadzenia i godziny zajęć Ćwiczenia terenowe: 60 | Liczba punktów ECTS 2.0 |

Cele kształcenia dla przedmiotu

| | |
|----|--|
| C1 | zakładaniem osnowy pomiarowej, podstawowych konstrukcji geodezyjne, pomiaru tachimetrycznego, mapy zasadniczej numerycznej, obliczeń w geodezyjnym układzie współrzędnych, zasad sporządzania i kompletowania dokumentacji - operatu pomiarowego |
|----|--|

Efekty uczenia się dla przedmiotu

| Kod | Efekty uczenia się w zakresie | Kierunkowe efekty uczenia się | Metody weryfikacji |
|---|---|-------------------------------|--|
| Wiedzy - Student zna i rozumie: | | | |
| W1 | instrumenty geodezyjne, techniki i metody pomiaru i przedstawiania na mapie powierzchni terenu wraz z obiektami na niej położonymi; ma uporządkowaną wiedzę z zakresu geodezyjnych pomiarów terenowych, matematycznego opracowania ich wyników oraz tworzenia map wielkoskalowych, zna podstawowe metody, techniki i narzędzia stosowane do prowadzenia pomiarów geodezyjnych, posiada wiedzę z zakresu zasilania baz tematycznych. | GK_P6S_WG01, GK_P6S_WG07 | Projekt, Aktywność na zajęciach, Sprawozdanie z odbycia praktyki |
| Umiejętności - Student potrafi: | | | |
| U1 | wykorzystać popularne pakiety oprogramowania biurowego oraz geodezyjne pakiety oprogramowania obliczeniowego i graficznego do realizacji podstawowych czynności zawodowych, potrafi pozyskiwać informacje z dokumentów zasobu geodezyjno-kartograficznego, potrafi dobrać i zastosować odpowiednie metody i narzędzia (instrumenty geodezyjne) do realizacji zadań pomiarowych, potrafi samodzielnie sporządzić i skompletować dokumentację pomiarową - operat techniczny, potrafi współdziałać i pracować w zespole, przyjmując w niej różne role. | GK_P6S_UW02, GK_P6S_UW07 | Projekt, Aktywność na zajęciach, Sprawozdanie z odbycia praktyki |
| Kompetencji społecznych - Student jest gotów do: | | | |
| K1 | określenia priorytetów służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania, ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera-geodety, w tym jej wpływ na środowisko oraz bezpieczeństwo i związaną, w tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje. | GK_P6S_KK01, GK_P6S_KR03 | Projekt, Aktywność na zajęciach, Sprawozdanie z odbycia praktyki |

Bilans punktów ECTS

| Forma aktywności studenta | Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności | |
|--|--|--------------------|
| Ćwiczenia terenowe | 60 | |
| Łączny nakład pracy studenta | Liczba godzin 60 | ECTS 2.0 |
| Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela | Liczba godzin 60 | ECTS 2.0 |
| Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym | Liczba godzin 60 | ECTS 2.0 |

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

| Lp. | Treści programowe | Formy prowadzenia zajęć |
|-----|---|-------------------------|
| 1. | <ol style="list-style-type: none">Kontrola aktualności mapy zasadniczejZałożenie, pomiar, obliczenie i wyrównanie osnowy pomiarowejPomiar tachimetryczny fragmentu terenu oraz sporządzenie mapy cyfrowejPrzeniesienie współrzędnych z niedostępnego punktu osnowy podstawowejNiwelacja reperów i wyrównanie wysokości reperu węzłowegoWyznaczenie wysokości punktu niedostępnego do pomiaruKompletowanie operatu pomiarowego | Ćwiczenia terenowe |

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Praca w grupie, Ćwiczenia

| Aktywności | Metody zaliczenia | Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu |
|--------------------|--|---|
| Ćwiczenia terenowe | Projekt, Aktywność na zajęciach, Sprawozdanie z odbycia praktyki | 100% |

Wymagania wstępne

Matematyka - poziom szkoły średniej, GPSz I, GPS II, rachunek wyrównawczy

Literatura

Obowiązkowa

- Jagielski A.: Geodezja II, Geodpis 2014
- Kamela Cz., Lipiński M.: Geodezja PPWK.
- Ząbek J.: Geodezja I, P. W., 1998.

Dodatkowa

- Vademecum prawne geodety, Gall 2019
- Miesięcznik „Geodeta”
- Miesięcznik Przegląd Geodezyjny”

Kierunkowe efekty uczenia się

| Kod | Treść |
|-------------|---|
| GK_P6S_KK01 | Absolwent jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów praktycznych i poznawczych związanych z zawodem geodety oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu, a także do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści. |
| GK_P6S_KR03 | Absolwent jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych, a także do dbałości o dorobek i tradycje zawodu geodety. |
| GK_P6S_UW02 | Absolwent potrafi mierzyć wybrane wielkości fizyczne stosując odpowiednie metody i aparaturę, a także posługiwać się wybranymi przyrządami pomiarowymi. |
| GK_P6S_UW07 | Absolwent potrafi posługiwać się sprzętem geodezyjnym, integrować i przetwarzać wyniki pomiarów oraz kompletować dokumentację geodezyjną, a także rozwiązywać praktyczne problemy geodezyjne zgodnie z obowiązującymi standardami technicznymi wykonywania prac geodezyjnych. |
| GK_P6S_WG01 | Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym zagadnienia z zakresu wybranych działów matematyki, przydatne do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu geodezji i kartografii. |
| GK_P6S_WG07 | Absolwent zna i rozumie w stopniu zaawansowanym zagadnienia z zakresu geodezyjnych układów współrzędnych oraz nowoczesne techniki pomiarowe i obliczeniowe umożliwiające określenie przestrzennego położenia szczegółów terenowych i ich prezentacji w postaci mapy. |