



Karta przedmiotu

| | | | | | | | |
|--|---|--|---|---|--|------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu | Geodezja i kartografia, PG_00049234 | | | | | | |
| Kierunek studiów | Gospodarka przestrzenna | | | | | | |
| Data rozpoczęcia studiów | październik 2023 r. | Rok akademicki realizacji przedmiotu | | | 2024/2025 | | |
| Poziom kształcenia | I stopnia - inżynierskie | Grupa zajęć | | | Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki | | |
| Forma studiów | stacjonarne | Sposób realizacji | | | na uczelni | | |
| Rok studiów | 2 | Język wykładowy | | | polski | | |
| Semestr studiów | 4 | Liczba punktów ECTS | | | 2.0 | | |
| Profil kształcenia | ogólnoakademicki | Forma zaliczenia | | | zaliczenie | | |
| Jednostka prowadząca | Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Geodezji | | | | | | |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Od odpowiedzialny za przedmiot | mgr inż. Mariusz Chmielecki | | | | | |
| | Prowadzący zajęcia z przedmiotu | dr inż. Anna Sobieraj-Żłobińska | | | | | |
| Formy zajęć i metody nauczania | Forma zajęć | Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium | RAZEM |
| | Liczba godzin zajęć | 15.0 | 15.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 30 |
| W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0 | | | | | | | |
| Aktywność studenta i liczba godzin pracy | Aktywność studenta | Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów | Udział w konsultacjach | | Praca własna studenta | | RAZEM |
| | Liczba godzin pracy studenta | 30 | 3.0 | | 17.0 | | 50 |
| Cel przedmiotu | Zapoznanie studentów z: - nowoczesnymi technikami i technologiami w zakresie pozyskiwania, przetwarzania, gromadzenia i udostępniania danych geodezyjnych dla projektowania, realizacji i eksploatacji urządzeń i budowli- podstawowymi obliczeniami geodezyjnymi. - podstawowymi metodami pomiarowymi, instrumentami geodezyjnymi, układami kartograficznymi, mapami,- geodezyjną obsługą inwestycji- informacjami związanymi z katastrzem nieruchomości oraz gospodarką nieruchomości | | | | | | |
| Efekty uczenia się przedmiotu | Efekt kierunkowy | Efekt z przedmiotu | | Sposób weryfikacji i oceny efektu | | | |
| | [K6_W03] ma elementarną wiedzę w zakresie matematyki i fizyki odnoszącą się do kwestii związanych z gospodarowaniem przestrzenią, w tym z zakresu podstawowych metod matematycznych stosowanych w projektowaniu urbanistycznym, a także metod analitycznych i projektowych wykorzystujących techniki informatyczne stosowane w procesach planowania struktur osadniczych | Student zna podstawowe technologie i metody pomiarowe stosowane w Geodezji. Student zna oraz rozumie podstawowe zadania i miary SI stosowane w Geodezji. Student ma wiedzę z zakresu prawa geodezyjnego i kartograficznego wraz z towarzyszącymi rozporządzeniami. | | [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej | | | |
| [K6_U03] pozyskuje, gromadzi i klasyfikuje informacje w zakresie gospodarki przestrzennej pochodzące z różnorodnych źródeł, w tym z literatury, baz danych, źródeł elektronicznych, obserwacji terenowych, ankiet i wywiadów; potrafi wykonać inwentaryzację urbanistyczną i ruralistyczną | Student potrafi pozyskać informację z różnych baz i materiałów kartograficznych właściwych do realizacji wybranego zadania. Umie odczytać potrzebne informacje z map i innych dokumentów geodezyjnych. Student potrafi wykonać podstawowe obliczenia geodezyjne. Student potrafi przygotować projekt inżynierski z zakresu geodezji. | | [SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania [SU1] Ocena realizacji zadania | | | | |

| | | | |
|---|---|---|-------------------------|
| Treści przedmiotu | Definicja geodezji i jej zakres problemowy; podział i zadania. Miary w układzie SI stosowane w geodezji i ich zamiana. Rodzaje powierzchni odniesienia i ich definicje. Znaczenie powierzchni odniesienia w redukcji pomiarów geodezyjnych i obliczeniach. Osnowy geodezyjne, klasyfikacja osnów. Pomiary wysokościowe i sytuacyjne. Podstawowy rachunek geodezyjny, metody obliczania powierzchni terenu i objętości mas ziemnych na podstawie miar geodezyjnych. Rodzaje błędów i ich źródła. Współczesne technologie geodezyjne (GNSS, skaning, teledetekcja). Państwowy system odniesień przestrzennych. Układy współrzędnych geodezyjnych. Odzworowania kartograficzne. Opracowanie map tematycznych. Kataster nieruchomości. Geodezja w procesie inwestycyjnym. | | |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | | | |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa oceny końcowej |
| | zadania obliczeniowe | 60.0% | 20.0% |
| | kolokwium z wykładów i ćwiczeń | 60.0% | 45.0% |
| | ćwiczenia projektowe | 60.0% | 35.0% |
| Zalecana lista lektur | Podstawowa lista lektur | 1. Kosiński Wiesław Geodezja Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa 2010 2. Jagielski Andrzej Przewodnik do ćwiczeń z Geodezji I Wydawnictwo P.W. Stabii Kraków 2004 3. Łyszkowicz Sabina Podstawy geodezji Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2011 4. Przewłocki Stefan Geodezja dla kierunków niegeodezyjnych Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002 | |
| | Uzupełniająca lista lektur | Wysocki Jerzy Geodezja z fotogrametrią i geomatyką dla inżynierii i ochrony środowiska oraz budownictwa Wydawnictwo SGGW Warszawa 2008 Januszewski Jacek Systemy satelitarne GPS Galileo i inne Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa 2010 | |
| | Adresy eZasobów | Adresy na platformie eNauczanie: | |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | 1. Budowa niwelatora. 2. Poziomowanie niwelatora. 3. Pomiar i tyczenie rzędnych. 4. Sposób zapisu danych pomiarowych w tachimetrach elektronicznych. | | |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu | Nie dotyczy | | |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.