



Karta przedmiotu

| | | | | | | | |
|--|--|---|---------------------------------|------------------------|--|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu | Geodezja i kartografia, PG_00049234 | | | | | | |
| Kierunek studiów | Gospodarka przestrzenna | | | | | | |
| Data rozpoczęcia studiów | październik 2020 r. | Rok akademicki realizacji przedmiotu | | | 2021/2022 | | |
| 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) | Odpowiedzialny za przedmiot | | dr inż. Anna Sobieraj-Żłobińska | | | | |
| | 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 | | | | | | |
| Adresy na platformie eNauczanie: | | | | | | | |
| 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 | | | | | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| Efekty uczenia się przedmiotu | <p>Efekt kierunkowy</p> <p>[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</p> | <p>Efekt z przedmiotu</p> <p>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.</p> | <p>Sposób weryfikacji i oceny efektu</p> <p>[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym</p> |
| | <p>[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</p> | <p>Student potrafi pozyskać informacje 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.</p> | <p>[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania</p> |
| Treści przedmiotu | <p>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 osnow. 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. Odwzorowania kartograficzne. Opracowanie map tematycznych. Kataster nieruchomości. Geodezja w procesie inwestycyjnym.</p> | | |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | <p>Podstawowa wiedza z matematyki i fizyki</p> | | |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | <p>Sposób oceniania (składowe)</p> | <p>Próg zaliczeniowy</p> | <p>Składowa oceny końcowej</p> |
| | <p>ćwiczenie projektowe</p> | <p>60.0%</p> | <p>35.0%</p> |
| | <p>kolokwium z wykładów i ćwiczeń</p> | <p>60.0%</p> | <p>45.0%</p> |
| | <p>zadanie obliczeniowe</p> | <p>60.0%</p> | <p>20.0%</p> |
| Zalecana lista lektur | <p>Podstawowa lista lektur</p> | <p>1. Kosiński Wiesław Geodezja Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa 2010</p> <p>2. Jagielski Andrzej Przewodnik do ćwiczeń z Geodezji I Wydawnictwo P.W. Stabil Kraków 2004</p> <p>3. Łyszkowicz Sabina Podstawy geodezji Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2011</p> <p>4. Przewłocki Stefan Geodezja dla kierunków niegeodezyjnych Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002</p> | |
| | <p>Uzupełniająca lista lektur</p> | <p>Wysocki Jerzy Geodezja z fotogrametrią i geomatyką dla inżynierii i ochrony środowiska oraz budownictwa Wydawnictwo SGGW Warszawa 2008</p> <p>Januszewski Jacek Systemy satelitarne GPS Galileo i inne Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa 2010</p> | |

| | | |
|---|---|---|
| | Adresy eZasobów | <p>Podstawowe</p> <p>https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20200001429 - Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego</p> <p>https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20210001385 - Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej</p> <p>http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20120001247 - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych</p> <p>https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20200001429 - Ustawa "Prawo geodezyjne i kartograficzne"</p> <p>http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20120000352 - Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych</p> <p>Uzupełniające</p> |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | <p>Podstawowe obliczenia geodezyjne. Zamiana miar.</p> <p>Interpretacja treści mapy</p> | |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu | Nie dotyczy | |