**Nazwa przedmiotu:**

Geodezja miejska /E

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Marek Woźniak

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Geodezja i Kartografia

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

-

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2010/2011

**Liczba punktów ECTS:**

4

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 30h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 30h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Podstawowa znajomość z zakresu geodezji szczegółowej, pomiarów realizacyjnych oraz zakładania osnów szczegółowych.
Wymagana znajomość zakładania mapy zasadniczej we wszystkich warstwach treści.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Umiejętność wykonywania zadań z zakresu: gospodarowania zasobem informacji na terenach miast, gospodarką przestrzenną terenów zurbanizowanych, geodezyjnego opracowania planów miejscowych, geodezyjną obsługą budowy mostów, tuneli i infrastruktury technicznego uzbrojenia terenu.

**Treści kształcenia:**

Wykład
 Mapy miejskie: zasadnicza mapa miasta, mapy pochodne i tematyczne, aktualizacja mapy zasadniczej, mapa do celów projektowych. Geodezyjne opracowanie szczegółowego planu zagospodarowania przestrzennego obszarów miejskich. Zagadnienia geodezyjne występujące w gospodarce gruntami obszarów miejskich. Sporządzanie map specjalnych w tym map do celów prawnych. Systemy realizacji zadania w formie analitycznej wraz z wektorową prezentacja graficzną.
 Geodezyjne opracowanie przestrzenne powierzchni terenu zurbanizowanego: projektowanie ukształtowania terenów miejskich, placów i powierzchni ulic. Wykonywanie opracowań analityczno-graficznych z zakresu bilansu robót ziemnych na terenach zurbanizowanych.
 Osnowy geodezyjne: poziome osnowy podstawowe, osnowy szczegółowe, osnowy wysokościowe -charakterystyka osnowy podstawowej dla województwa, powiatu, miasta. Osnowy realizacyjne dla układu ulic, tras komunikacyjnych, stacji kolejowej, zakładu pracy, mostu czy innego obiektu inżynierskiego. Systemy stabilizacji osnów realizacyjnych.

 Geodezyjna obsługa budowy inwestycji mieszkaniowej wznoszonej różnymi technikami (od metody tradycyjnej do ślizgowej). Osnowy budowlano-montażowe do realizacji obsługi wznoszenia obiektów budowlanych. Techniki pomiarowe w geodezyjnej obsłudze budowli.
Niwelatory laserowe i kodowe, dalmierze laserowe i ultradźwiękowe, projektory płaszczyzny i kierunku, pionowniki laserowe i optyczne, libele elektroniczne, techniki GPS.
 Obiekty drogowe i konstrukcje estakad, mosty i wiadukty na obszarze miasta oraz prace geodezyjne na etapie projektowania i realizacji.
 Geodezyjna obsługa tuneli i budowli podziemnych w tym METRA jako szczególnej budowli inżynierskiej.

Projekt
1: Opracowanie geodezyjne wycinka planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miasta: podział kompleksu budowlanego (opracowanie sytuacyjne), opracowanie wysokościowe placów i ulic w tym wykonanie bilansów robót ziemnych, projekt rozmieszczenia urządzeń podziemnych w przekroju ulicy. Wykonanie operatu mapy do celów prawnych.

Projekt
Projekt 2: Geodezyjna obsługa wznoszenia budynku mieszkalnego metodą przemysłową
-zaprojektowanie osnowy realizacyjnej dla obiektu,
-opracowania metody tyczenia wskaźników montażowych na kondygnacjach powtarzalnych,
-propozycja doboru technik pomiarowych dla obsługi obiektu,
-analiza dokładności tyczenia

**Metody oceny:**

Obrona dwóch projektów oraz zaliczenie sprawdzianu pisemnego

**Egzamin:**

**Literatura:**

Literatura:
1.Geodezja Inżynieryjna Tom I, II, III– praca zbiorowa, PPWK Warszawa 1994
2.Geodezja Miejska – praca zbiorowa, PPWK Warszawa 1973
3.Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
4.Ustawa Prawo Geodezyjne i Kartograficzne
5.Ustawa Prawo Budowlane

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe