**Nazwa przedmiotu:**

Geodezja inżynierska

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż.Janina Zaczek-Peplinska

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Gospodarka Przestrzenna

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

4 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

2

**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: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Zaliczony wykład obowiązkowy: Geodezyjna Obsługa Inwestycji i Infrastruktury (semestr IV, rok II)

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Znajomość specyfiki prac geodezyjnych w pomiarach inżynierskich – pomiary realizacyjne budowli, konstrukcji i urządzeń mechanicznych, wykonywanie pomiarów inwentaryzacyjnych obiektów przemysłowych i maszyn, pomiary technikami warsztatowymi.

**Treści kształcenia:**

Zadania geodezji w badaniu geometrii obiektów inżynierskich i konstrukcji.
Przegląd współczesnych technik pomiarowych: videotachimetria, techniki laserowe, skaningu naziemnego, metody interferencyjne oraz fotogrametrii cyfrowej.
Wspomaganie budowy obiektów i konstrukcji technikami geodezyjnymi i warsztatowymi.
Pomiary geometrii obiektów oraz ich zmian deformacyjnych.
Systemy monitorujące w kontrolnych pomiarach przemieszczeń.
Techniki prezentacji wyników pomiarów inwentaryzacyjnych budowli i konstrukcji.

**Metody oceny:**

Dwa sprawdziany na siódmym i czternastym wykładzie w semestrze. Możliwa poprawa tylko jednego ze sprawdzianów na ostatnim wykładzie w semestrze. Średnia arytmetyczna uzyskana z ocen pozytywnych z obu sprawdzianów.

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Geodezja inżynieryjna, praca zbiorowa, PPWK, Warszawa, 1994.
2. Bramorski K., Gomoliszewski J., Lipiński M.: Geodezja miejska, PPWK, Warszawa 1973.
3. Ćwiczenia terenowe z geodezji inżynieryjnej i miejskie praca zbiorowa pod red. M. Pękalskiego, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa, 2003.
4. Ćwiczenia z geodezji inżynieryjno-przemysłowej praca zbiorowa pod red. J. Ponikowskiego, PWN, Warszawa, 1973.
4. Wytyczne techniczne G-4.4: Praca geodezyjna związana z podziemnych uzbrojeniem terenu, GUGiK, Warszawa 1982.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe