**Nazwa przedmiotu:**

Geodezja inżynieryjna

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Waldemar Odziemczyk

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Geodezja i Kartografia

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

2 / 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:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 30h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Student powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu pomiarów geodezyjnych w tym geodezji inżynieryjnej. Wymagana jest znajomość problematyki z zakresu opracowania wyników pomiarów geodezyjnych oraz wstępnej analizy dokładności. Ponadto wymagana jest podstawowa wiedza z zakresu budowy instrumentów instrumentów geodezyjnych (teodolity i tachimetry), w szczególności lunet.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Student jest praktyczne zapoznany z problematyką geodezyjnej obsługi budowy mostów, pomiarami wysokościowymi w trakcie geodezyjnej obsługi wznoszenia budynków oraz autokolimacją jako metodą badania wybranych cech geometrycznych.

**Treści kształcenia:**

 Geodezyjna obsługa budowy mostów. Pomiary wysokościowe w trakcie geodezyjnej obsługi wznoszenia budynków. Metody badania płaskości w pomiarach inzynierskich. Autokolimacja wiązek równoległych (istota autokolimacji wiązek równoległych, rodzaje lunet i okularów wykorzystywane w autokolimacji wiązek równoległych, pryzmat autokolimacyjny GAP1, zadania pomiarowe realizowane z wykorzystaniem autokolimacji wiązek równoległych) Autokolimacja wiązek zbieżnych (istota autokolimacji wiązek zbieżnych, rodzaje sygnałów (luster), wykorzystywane w autokolimacji wiązek zbieżnych, wyznaczanie odchylenia punktu od prostej metodą autokolimacyjną) Autokolimacja laserowa.

**Metody oceny:**

Wykłady: egzamin, Ćwiczenia projekto: Wymagane zaliczenie kolokwium pod koniec semestru oraz opracowanie wyników ćwiczeń pomiarowych.

**Egzamin:**

**Literatura:**

Geodezja Inżynieryjna t. I; Laudyn I. i współautorzy; PPWK Warszawa; Ćwiczenia terenowe z geodezji iżynieryjnej i miejskiej; Pękalski M. i współautorzy WPW Warszawa 2003

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe