**Nazwa przedmiotu:**

Układy odniesienia w geodezji i geodynamice

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż.Tomasz Liwosz

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Geodezja i Kartografia

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

-

**Semestr nominalny:**

1 / 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:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 15h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Układ niebieski, Geocentryczny układ ziemski, Transformacja pomiędzy układem Ziemskim i niebieskim, Układ ETRS89, Układy kartograficzne (2000, 1992)

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Znajomość obowiązujących układów przestrzennych oraz płaskich; Podstawy teoretyczne, definicje; Umiejętność transformowania współrzędnych pomiędzy układami ziemskimi (ITRF, ETRS89) oraz do układów kartograficznych

**Treści kształcenia:**

Układ niebieski, Geocentryczny układ ziemski, Transformacja pomiędzy układem Ziemskim i niebieskim, Układ ETRS89, Układy kartograficzne (2000, 1992)

**Metody oceny:**

Ćwiczenia domowe, sprawdzian na wykładzie

**Egzamin:**

**Literatura:**

Kryński J.: „Nowe obowiązujące niebieskie i ziemskie systemy i układy odniesienia oraz ich wzajemne relacje”. IGiK. Warszawa 2004.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe