**Nazwa przedmiotu:**

Numeryczny model terenu

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Tadeusz Knap

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Geodezja i Kartografia

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2010/2011

**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:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 30h |
| Projekt:  | 30h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

rejestracja na bieżący semestr

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Opanowanie w zakresie zaawansowanym nowoczesnej metodologii tworzenia numerycznego modelu terenu i jego wykorzystania

**Treści kształcenia:**

Podstawy teoretyczne numerycznego modelu terenu. Tworzenie, modyfikacja NMT. Triangulacja Delaunay’a i diagramy Voronoi. Wyznaczanie wysokości, trend globalny i lokalny. Kriging.
Wykorzystanie NMT (Wizualizacje trójwymiarowe, obliczanie objętości, warstwicowanie). Analiza dokładności uzyskania wysokości przy stosowaniu różnych algorytmów interpolacyjnych

**Metody oceny:**

ocena wiedzy teoretycznej i praktycznej

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. J.Gażdzicki –Systemy informacji przestrzennej, PPWK 1990
2. Z. Kurczyński – Lotnicze i satelitarne obrazowanie Ziemi,OW PW 2006, t.2, rozdz. 14.5

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe