**Nazwa przedmiotu:**

Kartografia topograficzna

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Michał Stankiewicz

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Geodezja i Kartografia

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

5 / 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: | 225h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 225h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Podstawowe wiadomości na temat odwzorowań kartograficznych oraz zaliczony przedmiot Podstawy nauk o Ziemi

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Nabycie wiadomości o podstawowych cechach topografii terenu, o podstawach toponomastyki, o konstrukcji map topograficznych i ich zasobie, o tworzeniu Bazy Danych Topograficznych i jej aktualizacji.

**Treści kształcenia:**

Wykład Współczesne rozumienie topografii terenu. Pojęcia: obiektu terenowego, obiektu topograficznego oraz danych topograficznych. Model pojęciowy topografii terenu. Elementy toponomastyki. Podstawowe cechy mapy topograficznej (osnowa geodezyjno- kartograficzna, zakres treści, system znaków). Szereg skalowy map topograficznych. Systemy podziału map na arkusze. Nomenklatura map. Międzynarodowy podział map na arkusze. Ogólne założenia budowy bazy danych topograficznych, jej struktura i wizualizacja. Modele wysokościowe rzeźby terenu stosowane w BDT i na mapach topograficznych. Problemy generalizacji map topograficznych w różnych skalach. Aktualizacja zasobu bazy danych topograficznych oraz map topograficznych. Współczesne dostępne mapy topograficzne wersji cywilnej i wojskowej. Ćwiczenia projektowe Wybrane pomiary na mapie topograficznej. Interpretacja form rzeźby terenu na podstawie mapy. Opracowanie fragmentu mapy topograficznej w skali 1:50000 na podstawie mapy 1:10000. Bazy danych referencyjnych dostępne w zasobie geodezyjnym i kartograficznym. Wniesienie do Bazy Danych Topograficznych geometrii obiektów topograficznych i ich atrybutów na podstawie ortofotomapy (i materiałów pomocniczych) metodą wektoryzacji ekranowej. Prowadzenie prostych analiz przestrzennych w Bazie Danych Topograficznych. Wizualizacja kartograficzna danych referencyjnych i wyników ich analiz, przegląd możliwości aplikacji GIS w tym zakresie.

**Metody oceny:**

Zaliczenie wykładu – na podstawie 2. kartkówek w semestrze; Zaliczenie ćwiczeń projektowych – na podstawie oceny wydanych ćwiczeń i zaliczonych kartkówek Ocena przedmiotu – średnia z ocen z wykładu i z ćwiczeń projektowych (wagi ½ i ½)

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. J. Pasławski (red. naukowa) – Wprowadzenie do kartografii i topografii. Wyd. Nowa Era, Wrocław, 2006. 2. D. Gotlib, A. Iwaniak, R. Olszewski – GIS. Obszary zastosowań. PWN, Warszawa, 2007.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe