**Nazwa przedmiotu:**

Bazy i modele danych przestrzennych

**Koordynator przedmiotu:**

Andrzej Garstka

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Geodezja i Kartografia

**Grupa przedmiotów:**

kierunkowe

**Kod przedmiotu:**

-

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2009/2010

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

**Wymagania wstępne:**

Wymagana znajomość obsługi komputera (praca w systemie Windows). Podstawowa wiedza z zakresu geodezji i kartografii.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Umiejętność zaprojektowania bazy danych przestrzennych na potrzeby systemu geoinformacyjnego. Umiejętność wyszukiwania danych przy użyciu języka SQL (w tym zapytań przestrzennych).

**Treści kształcenia:**

Wprowadzenie do baz danych: podstawowe pojęcia i klasyfikacja baz danych. Podstawy relacyjnego modelu danych. Język zapytań SQL.
Zarządzanie danymi przestrzennymi: wprowadzenie do projektowania baz danych przestrzennych. Modele zapisu geometrii obiektów. Indeksowanie danych przestrzennych. Relacje i operatory przestrzenne. Udostępnianie danych przestrzennych.

**Metody oceny:**

Ćwiczenia: zaliczenie 2 projektów cząstkowych.
Wykład: zaliczenie pisemne.

**Egzamin:**

**Literatura:**

C. Date "Wprowadzenie do baz danych"
Jerzy Gaździcki "Systemy informacji przestrzennej"
Elżbieta Bielecka "Systemy informacji geograficznej"

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe