**Nazwa przedmiotu:**

Systemy informacji przestrzennej

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. Stanisław Białousz

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Geodezja i Kartografia

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

6 / 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:**

Podstawowe wiadomości z kartografii, teledetekcji, informatyki, planowania przestrzennego, ochrony środowiska

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Podstawowe pojęcie i definicje z zakresu SIP, korzystanie z baz danych przestrzennych, proste analizy przestrzenne, elementy projektowania SIP

**Treści kształcenia:**

Wykład: Podstawowe pojęcia z zakresu Systemów Informacji Przestrzennej: jak w kontekście SIP rozumieć: system, informację i przestrzeń. Pojęcia oraz przykłady danych i informacji. SIP na tle innych systemów informacyjnych. SIT, GIS, SIP, geomatyka, geodezja i kartografia, systemy wspomagania decyzji. Ewolucja definicji i zakresu pojęciowego GIS, etapy rozwoju GIS, korzenie zawodowe, uproszczone rozumienie GIS. GIS a SIP w kontekście polskim. Części składowe SIP. Funkcjonalne podejście do SIP. Bazy danych przestrzennych: część geometryczna i opisowa, typy baz danych stosowanych w SIP. Wizualizacja danych z baz danych. Mapy a bazy danych i systemy informacji przestrzennej. Zakres pojęcia model: model – obraz rzeczywistości, model (postać) danych, modelowanie zjawisk, przykłady. Standardy danych w SIP. Infrastruktura danych przestrzennych. Analizy przestrzenne: analizy przydatności terenu, przykłady tablic decyzyjnych.

**Metody oceny:**

Wykład: zaliczenie wykładów – sprawdzian po 8 i 14 wykładzie Laboratorium: obronienie i zaliczenie wszystkich ćwiczeń

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. J. Gaździcki – Systemy Informacji Przestrzennej. PPWK, Warszawa 1990 2. E. Bielecka – Systemy informacji geograficznej, teoria i zastosowania. Wydawnictwo PJWSTK, Warszawa 2006 3. J. Kwiecień – Systemy Informacji Geograficznej, Podstawy. Wyd. ATR Bydgoszcz, 2004 4. System Baz Danych Przestrzennych dla woj. Mazowieckiego. Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2004.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe