**Nazwa przedmiotu:**

Informatyka

**Koordynator przedmiotu:**

prof. Edward Nowak

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Geodezja i Kartografia

**Grupa przedmiotów:**

obowiązkowy

**Kod przedmiotu:**

-

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

**Wymagania wstępne:**

Umiejętności:
wiadomości z matematyki,geometrii i trygonometrii, obsługa komputera.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Umiejętności wykonywania obliczeń geodezyjnych za pomocą komputera.

**Treści kształcenia:**

Wykład.Podstawy języka Pascal: typy danych, zmienne proste i strukturalne. Instrukcje: wejścia/wyjścia, warunkowa, wyboru, iteracyjne. Procedury i funkcje. Algorytmy numeryczne algebry liniowej i rachunku wyrównawczego. Wprowadzenie do baz danych. Programowanie strukturalne. Geodezyjne pakiety użytkowe.Cwiczenia Algorytmy numeryczne z zakresu geometrii płaszczyzny, algebry i rachunku wyrównawczego. Przetwarzanie danych: sortowanie, porządkowanie, wyszukiwanie.
Algorytmy algebry wektorowej i liniowej.
Szeregi i ich zastosowania w geometrii elipsoidy.
Projektowanie aplikacji.

**Metody oceny:**

test oraz zaliczenie ćwiczeń

**Egzamin:**

**Literatura:**

Dariusz Kwapisz, Leszek Wojnar. Podstawy informatyki. Politechnika Krakowska, Kraków 2005. 2.Paul M. Bogenschutze Turbo Pascal 7.0 SIGMA Warszawa 1974

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe