**Nazwa przedmiotu:**

Zastosowania teledetekcji

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż.. Przemysław Kupidura

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

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

**Wymagania wstępne:**

znajomość podstaw teledetekcji i cyfrowego przetwarzania obrazów lotniczych i satelitarnych.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

umiejętność wykorzystania różnorodnych narzędzi teledetekcyjnych, obejmujących m.in. różnego rodzaju przetworzenia cyfrowe do pozyskiwania danych na temat obiektów, zjawisk i procesów występujących na powierzchni Ziemi, integracja tych danych z systemami informacji przestrzennej.

**Treści kształcenia:**

Opracowanie mapy pokrycia terenu jako warstwy tematycznej dla SIP przy wykorzystaniu różnych metod teledetekcyjnych. Analiza upraw i zasiewów z wykorzystaniem wysokorozdzielczych zdjęć satelitarnych, zastosowanie wskaźników roślinności. Opracowanie koncepcji i projektu technicznego rozwiązania wybranego zadania z użyciem zdjęć satelitarnych i lotniczych.

**Metody oceny:**

sprawdzian pisemny, ocena wykonanych ćwiczeń

**Egzamin:**

**Literatura:**

 1) Ciołkosz A., Olędzki J.R., Miszalski J., Interpretacja zdjęć lotniczych, PWN, 1992.
2) Ciołkosz A., Kęsik A., Teledetekcja satelitarna, PWN, Warszawa, 1989
3) Wójcik S., Zdjęcia lotnicze, PPWK, Warszawa, 1989
4) Kaczyński R., Mroczek S., Sanecki J., Rozpoznanie obrazowe, Wyd. MON, 1982
5) Ciołkosz A., Ostrowski M., Atlas zdjęć satelitarnych Polski, Wyd. SCI and ART., Warszawa, 1995
6) Informacja obrazowa, WNT, Warszawa, 1992
7) Białousz S., Zastosowania teledetekcji w badaniach pokrywy glebowej, rozdział w podręczniku „Gleboznawstwo”, Wyd. PWRiL, Warszawa, 1999
8) Białousz S. – Perspektywy rozwoju teledetekcji europejskiej i możliwości jej wykorzystania w zadaniach GUGiK
9) Sitek Z., Wprowadzenie do teledetekcji lotniczej i satelitarnej, Wydawnictwo AGH, Kraków, 2000
1) Ciołkosz A., Olędzki J.R., Miszalski J., Interpretacja zdjęć lotniczych, PWN, 1992. 2) Ciołkosz A., Kęsik A., Teledetekcja satelitarna, PWN, Warszawa, 1989 3) Wójcik S., Zdjęcia lotnicze, PPWK, Warszawa, 1989 4) Kaczyński R., Mroczek S., Sanecki J., Rozpoznanie obrazowe, Wyd. MON, 1982 5) Ciołkosz A., Ostrowski M., Atlas zdjęć satelitarnych Polski, Wyd. SCI and ART., Warszawa, 1995 6) Informacja obrazowa, WNT, Warszawa, 1992 7) Białousz S., Zastosowania teledetekcji w badaniach pokrywy glebowej, rozdział w podręczniku „Gleboznawstwo”, Wyd. PWRiL, Warszawa, 1999 8) Białousz S. – Perspektywy rozwoju teledetekcji europejskiej i możliwości jej wykorzystania w zadaniach GUGiK 9) Sitek Z., Wprowadzenie do teledetekcji lotniczej i satelitarnej, Wydawnictwo AGH, Kraków, 2000

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe