**Nazwa przedmiotu:**

Technologie SIP

**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:**

1 / rok ak. 2010/2011

**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:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 225h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Wiedza z zakresu :geodezji, kartografii, fotogrametrii teledetekcji informatyki.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Znajomość różnych typów modeli danych używanych w systemach informacji przestrzennej.

**Treści kształcenia:**

Pogłębione spojrzenie a podstawowe pojęcia i definicje z zakresu SIP. Dyskusja i wyjaśnienie istniejących różnic pojęciowych. Technologie SIP a: geodezja, kartografia, fotogrametria, teledetekcja, informatyka, bazy danych, teoria systemów. Przegląd i ocena metod pozyskiwania danych dla SIP o różnym poziomie dokładności geometrycznej i tematycznej. Metody udostępniania i wizualizacji danych oraz informacji z wykorzystaniem technologii SIP. Wybrane aspekty prawne SIP. Infrastruktura danych przestrzennych. Ustawa o INSPIRE. BDO, VMap, TBD, kataster – ocena z punktu widzenia ich użyteczności dla SIP. Organizacja i technologie SIP w Europie.
Projektowanie SIP w podejściu autonomicznym, hybrydowym i z wykorzystaniem INSPIRE. Pełny cykl projektowania i tworzenia systemów.
Metody projektowania systemów informacji przestrzennej, przykłady projektów dla gminy, powiatu, województwa, kraju, projektów branżowych.

**Metody oceny:**

sprawdziany pisemne

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. S.Białousz i inni System Baz Danych Przestrzennych dla woj. Mazowieckiego
 Oficyna Wydawnicza PW, W-wa 2004
2. E.Bielecka Systemy Informacji Geograficznej – Teoria i zastosowania
 wyd. PJWSTK W-wa 2006
3. J. Gaździcki Systemy Informacji Przestrzennej
 PPWK, W-wa 1990
4. J. Gaździcki Leksykon Geomatyczny
 PTIP, W-wa 2001 + wersja internetowa „ptip.org.pl”
5. D.Gotlib i inni GIS – obszary zastosowań
 PWN, W-wa 2007
6. J.Kwiecień Systemy Informacji Geograficznej – Podstawy
 wyd. ATR Bydgoszcz, 2004
7. P.A. Longley i inni GIS – Teoria i praktyka
 PWN, W-wa 2006
8. P.A. Longley i inni Geographic Information Systems and Science
 L.Wiley N.Y. 2001
9. P.A. Longley i inni Geographical Information Systems vol. 1 + 2
 L. Wiley N.Y 1999
10. U.A.Frank i inni Geographic Information Systems vol. 1-3
 TU. Vienna 1995
11. R.Tomlinson Rozważania o GIS
 ESRI Polska, 2008
12. M.J. Hernandez Bazy danych dla zwykłych śmiertelników
 Mikom, W-wa 2000
13. Keith RMc Cloy Resource Management Information Systems
 Taylor and Francis, London 1995
14. D.E. Davis GIS for Everyone
 ESRI Press, 2000 ( jest polskie tłumaczenie)
15. M. Zeiler Modeling our World
 ESRI Press 1999
16. J.Denegre, F. Salge Les Systemes d’Information Geographique
 Presses Universitaires de France, Paris 1996
17. P.Bordin SIG – concepts, outiles et donnees
 Hermes, Lavoisier, Paris 2002

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe