

Systemy Informacji przestrzennej

wykład 0

Joanna Kołodziejczyk

19 luty 2016

Program przedmiotu

Dwie formy zajęć:

- ① Wykład studia stacjonarne (30h)
- ② Wykład studia niestacjonarne (20h)
- ③ Laboratoria studia stacjonarne(15h)
- ④ Laboratoria studia niestacjonarne (10h)

Cele przedmiotu

Wiedza

Zapoznanie z podstawową terminologią stosowaną w Systemach Informacji Przestrzennej, z przykładami zastosowania GIS, z metodami pozyskiwania danych, z modelami i formatami danych przestrzennych oraz układami odniesienia. Zapoznanie z pojęciami związanymi z Numerycznym Modelem Terenu oraz zagadnieniami wizualizacji 2 i 3-D.

Cele przedmiotu

Umiejętności

Wyrobienie umiejętności wizualizacji obiektów na mapach cyfrowych i projektowania systemów GIS; wyrobienie umiejętności analizy i oceny poprawności oraz praktyczności systemów GIS.

Kompetencje społeczne

Przygotowanie do uczenia się przez całe życie. Uświadomienie ważności kreatywności myślenia w pracach inżynierskich.

Efekty kształcenia w zakresie wiedzy

EKW1

Zna podstawowe pojęcia stosowane w Systemach Informacji Przestrzenne.

EKW2

Ma wiedzę z zakresu projektowania i funkcjonowania systemów GIS.

Efekty kształcenia w zakresie umiejętności

EKU1

Potrafi pozyskiwać i integrować informacje z literatury, baz danych systemów GIS i innych źródeł.

EKU2

Potrafi przygotować tekst zawierający omówienie projektu systemu GIS.

EKU3

Potrafi wykonywać analizy przestrzenne.

EKU4

Potrafi sformułować specyfikę systemów informacji przestrzennej i baz danych tworzonych w SIP.

EKU5

Potrafi posłużyć się oprogramowaniem GIS do tworzenia map cyfrowych.

Efekty kształcenia w zakresie kompetencji społecznych

EKK1

Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie w związku z szybko zmieniającymi się technologiami.

EKK2

Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny.

Program wykładów

- 1 Organizacja zajęć (1h S) (1h NS)
- 2 Definicje i wprowadzenie do przedmiotu. Nowe perspektywy systemów GIS (3h S) (2h NS)
- 3 Numeryczny model terenu i wizualizacja powierzchni 2D, 3D (4h S) (3h NS)
- 4 Triangulacja (4h S) (3h NS)
- 5 Metody gromadzenia danych przestrzennych (4h S) (3h NS)
- 6 Bazy danych przestrzennych (4h S) (2h NS)
- 7 Analiza danych geograficznych (4h S) (2h NS)
- 8 Narzędzia GIS - przegląd(4h S) (2h NS)
- 9 Powtórzenie materiału przed egzaminem - uporządkowanie wiedzy (2h S) (1h NS)

Metody weryfikacji - wykład

Egzamin w postaci testu. Test wyboru 4 odpowiedzi 1 poprawna.
Sprawdzenie wiedzy teoretycznej oraz umiejętności analizy i rozwiązywania problemów.

Punktacja końcowa (0-1)	Ocena końcowa
$x < 0,5$	2
$0,5 \leq x < 0,6$	3
$0,6 \leq x < 0,7$	3,5
$0,7 \leq x < 0,8$	4
$0,8 \leq x < 0,9$	4,5
$x \geq 0,9$	5