AKADEMIAWIT w WARSZAWIE
Wydział Technologii Informatycznych i Zarządzania
www.wit.edu.pl
e-mail: wit@wit.edu.pl
ul. Newelska 6, 01-447 Warszawa

Kierunek studiów	Informatyczne Techniki Zarządzania
Profil	Praktyczny
Stopień studiów	2-go stopnia
Forma studiów	niestacjonarne

Sylabus przedmiotu

Geomarketing - analizy przestrzenne w biznesie (GIS)

1. Dane podstawowe

Status programowy przedmiotu	Blok A: Technologie i systemy informatyczne
Rodzaj przedmiotu	Obligatoryjny
Kod przedmiotu	TZM-GAP-ZB
Rok studiów	2
Semestr	3
Osoba odpowiedzialna za przedmiot	prof. dr hab. Marzena Osuch
Język wykładowy	polski

2. Wymiar godzin i forma zajęć

Rodzaj	Liczba godzin
Wykład	8
Laboratorium	16
Razem godzin	24

3. Cele przedmiotu

Kod	Cel
CP1	Przyswojenie podstawowych pojeć z zakresu geomarketingu
CP2	Zapoznanie się ze sposobami pozyskiwania, zapisu i wizualizacji danych przestrzennych na przykładach realizowanych za pomocą specjalistycznego oprogramowania MapInfo Pro.
CP3	Opanowanie podstawowych metod analiz danych przestrzennych na przyk ladach realizowanych za pomocą oprogramowania MapInfo Pro.
CP4	Uzyskanie wiedzy o wybranych zastosowaniach systemów informacji geograficznej.

4. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

Podstawowe umiejętności w zakresie korzystania z edytorów tekstu i prostych programów graficznych w środowisku Windows; podstawowa wiedza w zakresie metod, technik i narzędzi stosowanych do rozwiązywania zadań informatycznych w oparciu o relacyjne bazy danych.

5. Efekty uczenia się

Wiedza

Kod	Student zna i rozumie:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-W1	Student uzyska wiedze dotyczącą gemarketingu oraz systemów informacji geograficznej w zakresie: 1) wizualizacji wektorowych i rastrowych danych przestrzennych, 2) metod, technik i narzędzi stosowanych do rozwiazywania zadań informatycznych w oparciu o bazy danych przestrzennych 3) Interakcji człowiek-komputer przy wykorzystaniu z systemów informacji geograficznej 4) Wykorzystania systemów informacji geograficznej w społeczeństwie opartym na wiedzy	CP1, CP2, CP3, CP4	K1P_W02, K1P_W10, K1P_W13

Umiejętności

Kod	Student potrafi:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-U1	Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę dotyczącą systemów informacji geograficznej w zakresie wizualizacji wektorowych i rastrowych danych przestrzennych	CP1, CP2	K2P_U05
EU-U2	Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną w zakresie podstawowych metod, technik i narzędzi stosowanych do rozwiazywania zadań informatycznych w oparciu o bazy danych przestrzennych	CP1, CP2, CP3	K2P_U05, K2P_U06
EU-U3	Ma uporządkowaną wiedzę ogólną w zakresie interakcji człowiek-komputer przy korzystaniu z systemów informacji geograficznej	CP2, CP3	K2P_U02
EU-U4	Ma podstawową wiedzę dotyczącą wykorzystania systemów informacji geograficznej do zarządzania i prowadzenia działalności gospodarczej w społeczeństwie opartym na wiedzy	CP1, CP4	K2P_U05

Kompetencje

Kod	Student jest gotów do:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-K1	Rozumie, że w zakresie systemów informacji przestrzennej wiedza i umiejętności dezaktualizują się bardzo szybko a dziedzina dynamicznie się poszerza	CP1	K2P_K01
EU-K2	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej w obszarze systemów informacji przestrzennej, w tym wpływu na społeczeństwo w tym zakresie, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	CP1, CP4	K2P_K06

6. Treści programowe

Kod	Tematyka	wykład	laboratorium	Realizuje efekt
TP1	Tematyka wykładów: Wprowadzenie podstawowych pojęć odnoszących się do systemów informacji geograficznej oraz sposoby modelowania przestrzeni geograficznej na potrzeby systemów informacji przestrzennej. Oprogramowanie GIS. Przykłady serwisów mapowych w Internecie Sposoby prezentacji Ziemi. Układy odniesienia. Metody selekcji, analizy i przetwarzania danych przestrzennych z wykorzystaniem danych w zapisie wektorowym. Podstawowe metody wizualizacji. Tworzenie map tematycznych Zastosowania systemów informacji geograficznej. Przykłady analiz geomarketingowych Tematyka laboratoriów: Informacje wstępne dotyczące obsługi programu MapInfo Pro. Zapoznanie się z menu programu. Zapis plików w formacie Mapinfo. Wyświetlanie danych oraz wykonywanie podstawowych operacji na danych w zapisie wektorowym. Metody pozyskiwanie danych do systemów informacji geograficznej w MapInfo Pro. Opracowanie mapy papierowej: rejestracja zeskanowanej mapy, digitalizacja, dodawanie reprezentacji geometrycznej do tabel. Tworzenie nowych plików z danymi w formacie wektorowym. Rodzaje atrybutów opisujących dane wektorowe. Sposoby prezentacji danych wektorowych. Wprowadzenie do analiz przestrzennych. Zapoznanie się z podstawowymi metodami selekcji, tworzenie buforów, formułowania zapytań na podstawie lokalizacji a także atrybutów opisowych. Pierwsze zajęcia z zapytaniami SQL: (i) wybór SQL na podstawie relacji przestrzennej dwóch zbiorów, (ii) wybór SQL na podstawie relacji dwóch zbiorów poprzez wspólną kolumnę, (iii) Wybór SQL - kwerenda grupująca Metody analiz przestrzennych w MapInfo Pro: wykorzystanie funkcji w zapytaniach SQL. Geokodowanie Miniprojekt	8	16	EU-K1, EU-K2, EU-U1, EU-U2, EU-U3, EU-U4, EU-W1

Razem godzin: 24

7. Metody kształcenia

Kod	Metoda
MK1	ćwiczenia zespołowe pod nadzorem
MK2	miniprojekt indywidualny realizowany na zajęciach
MK3	praca z materiałami dydaktycznymi
MK4	rozwiązywanie zadań domowych
MK5	wyjaśnienie
MK6	wykład

8. Nakład pracy studenta

Aktywność studenta	Obciążenie
miniprojekt	20
prace domowe	31
Praca związana z: laboratorium	16
Praca związana z: wykład	8
Liczba punktów ECTS (1 punkt=25h)	3
Procentowy udział pracy własnej studenta w sumarycznym obciążeniu studenta	68,00%
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75

9. Status zaliczenia przedmiotu

Egzamin przeprowadzany w systemie Inspera

Forma studiów	Egzamin	Praca egzaminacyjna	Zaliczenie	Praca zaliczeniowa
niestacjonarne	×			

10. Metody weryfikacji efektów uczenia się

Składowe oceny końcowej

Forma sprawdzenia	Wybrana forma	Punktacja	Realizuje efekt
Egzamin pisemny			
Egzamin ustny	×	50	EU-K2, EU-K1, EU-U4, EU-U2, EU-U1, EU-U3, EU-W1
Sprawdzian pisemny			
Zaliczeniowy przegląd prac			
Referat pisemny			
Referat ustny			
Kolokwium			
Praca domowa	×	40	EU-K2, EU-K1, EU-U4, EU-U2, EU-U1, EU-U3, EU-W1
Miniprojekt	×	10	EU-K2, EU-K1, EU-U4, EU-U2, EU-U1, EU-U3, EU-W1
Praca na zajęciach			
Projekt z dokumentacją			
Ustna prezentacja projektu			
Obecność na zajęciach			
Sprawdzian ustny			
Kartkówka			
Aktywność na zajęciach			
Egzaminacyjny przegląd prac			
Sprawozdanie z praktyki zawodowej			
Prezentacja indywidualna			
Prezentacja zespołowa			

Zasady wyliczania oceny z przedmiotu

Zakres punktów	Ocena
0 – 50	2,0
51 – 60	3,0
61 – 70	3,5
71 – 80	4,0
81 – 90	4,5
91 – 100	5,0

11. Macierz realizacji przedmiotu

Efekt uczenia się	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody kształcenia
EU-W1	CP1, CP2, CP3, CP4	TP1	MK1, MK2, MK3, MK4, MK5, MK6
EU-U1	CP1, CP2	TP1	MK1, MK2, MK3, MK4, MK5, MK6
EU-U2	CP1, CP2, CP3	TP1	MK1, MK2, MK3, MK4, MK5, MK6
EU-U3	CP2, CP3	TP1	MK1, MK2, MK3, MK4, MK5, MK6
EU-U4	CP1, CP4	TP1	MK1, MK2, MK3, MK4, MK5, MK6
EU-K1	CP1	TP1	MK1, MK2, MK3, MK4, MK5, MK6

Efekt uczenia się	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody kształcenia
EU-K2	CP1, CP4	TP1	MK1, MK2, MK3, MK4, MK5, MK6

12. Odniesienie efektów uczenia się

Efekt uczenia się	Efekty kształcenia dla kierunku studiów	Charakterystyki drugiego stopnia w obszarze kształcenia
EU-W1	K1P_W02, K1P_W13, K1P_W10	P6S_WG, P6S_WK
EU-U1	K2P_U05	P7S_UW
EU-U2	K2P_U05, K2P_U06	P7S_UW
EU-U3	K2P_U02	P7S_UW
EU-U4	K2P_U05	P7S_UW
EU-K1	K2P_K01	P7S_KK
EU-K2	K2P_K06	P7S_KO

13. Literatura

Literatura podstawowa

1. MAPInfo podręcznik użytkownika
2. Cliquet, Geomarketing - Methods and Strategies in Spatial Marketing, 2006
3. Davis D.E., GIS dla każdego, ESRI Polska, 2004
4. Gotlib D., Iwaniak A., Olszewski R.:, GIS Obszary zastosowań., PWN, 2008
5. Kubik T., GIS rozwiązania sieciowe, PWN, 2009
6. Litwin L., Myrda G., Systemy Informacji Geograficznej –Zarządzanie danymi przestrzennymi w GIS, SIP, SIT, LIS, Helion, 2005

Literatura uzupełniająca

1. Longley P.A., Goodchild M.F., Maguire D.J., Rhind D.W., GIS – Teoria i praktyka, PWN, 2006

14. Informacje o nauczycielach akademickich

Osoby odpowiedzialne za przedmiot

1. prof. dr hab. Marzena Osuch

Osoby prowądzace przedmiot

1. prof. dr hab. Marzena Osuch