

KARTA KURSU

Nazwa	GEOINFORMATYKA W ZARZĄDZANIU I ADMINISTRACJI	
Nazwa w j. ang.	ETHICS OF SOCIAL AND ECONOMIC LIFE	
Koordynator	Dr inż. Mariusz Cembruch-Nowakowski	Zespół dydaktyczny
Punktacja ECTS*	2	

Opis kursu (cele uczenia się)

Celem kształcenia jest zrozumienie podstawowych pojęć i zasad geoinformatyki i jej zastosowań w szeroko rozumianym zarządzaniu i administracji. Zostaną zaprezentowane podstawowe narzędzia informatyczne i ich zastosowania w analizach przestrzennych dla celów administracji państwowej oraz w zastosowaniach komercyjnych istotnych z punktu widzenia działań operacyjnych i strategii rozwojowej przedsiębiorstw.

Warunki wstępne

Wiedza	Podstawowa wiedza z zakresu organizacji i zarządzania
Umiejętności	Umiejętność kreatywnego myślenia Umiejętność korzystania z różnych źródeł informacji Umiejętności prawidłowej prezentacji posiadanej wiedzy oraz własnych poglądów.
Kursy	Podstawy organizacji i zarządzania.

Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów specjalnościowych
Wiedza	W01 Zna podstawową terminologię z zakresu geoinformatyki oraz rozumie zasady stosowania podstawowych technik i metod badawczych z zakresu geoinformatyki wykorzystywanych w zarządzaniu i administracji.	K_W01, K_W03
	W02 Zna możliwości i zakres zastosowań najważniejszych komercyjnych i bezpłatnych pakietów oprogramowania z zakresu GIS, geostatystyki, geoinformacji, geoinformatyki.	K_W02,
	W03 Ma podstawową wiedzę dotyczącą procesów zarządzania, planowania przestrzennego i administracji.	K_W04,
	W04 Rozumie i objaśnia wzajemne współzależności między przyrodniczymi a społeczno-gospodarczymi i kulturowymi elementami przestrzeni geograficznej z punktu widzenia problemów zarządzania i administracji oraz potrafi wskazać sposoby analizy tych danych przy pomocy narzędzi geoinformatycznych.	K_W05

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów specjalnościowych
Umiejętności	U01 Posługuje się terminologią z zakresu geoinformatyki, w tym potrafi dokonać doboru odpowiednich narzędzi geoinformatycznych wykorzystywanych w zarządzaniu do postawionego problemu.	K_U01,K_U05
	U02 Opisuje i przedstawia przy pomocy narzędzi geoinformatycznych problemy z obszaru zarządzania i administracji przestrzenią społeczno-gospodarczą.	K_U02,
	U03 Potrafi analizować procesy zarządcze, określać przyczyny, zmienność czasową i przestrzenną oraz przewidywać przebieg procesów i zjawisk wybranych procesów ekonomicznych i społecznych w układach przestrzennych różnej skali przy pomocy narzędzi geoinformatycznych.	K_U03,

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów specjalnościowych
Kompetencje społeczne	K01 Ma świadomość odpowiedzialnego wykorzystywania narzędzi technik geoinformatycznych.	K_K02
	K02 Potrafi uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę oraz umiejętności geoinformatyczne korzystając z różnych źródeł, literatury i Internetu.	K_K03
	K03 Wykazuje stałą gotowość do działań indywidualnych i społecznych na rzecz racjonalnego gospodarowania zasobami organizacji komercyjnych i niekomercyjnych oraz ładu przestrzennego.	K_K04

Organizacja												
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach										
		A		K		L		S		P		E
Liczba godzin	30											
	ZO											

Opis metod prowadzenia zajęć

Wykład prowadzony z pomocą prezentacji multimedialnej, materiałów multimedialnych i dyskusja

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01												X	
W02												X	
W03												X	
W04												X	
U01												X	
U02												X	
U03												X	

K01																		X
K02																		X
K03																		X

Kryteria oceny	Test wiedzy
----------------	-------------

Uwagi	Obecność obowiązkowa – sprawdzana na każdym zajęciach
-------	---

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

<p>Wykład:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wprowadzenie do geoinformatyki. 2. Istota informacji i danych przestrzennych w administracji i zarządzaniu 3. Podstawowe techniki i metody badawcze z zakresu geoinformatyki. 4. Dane przestrzenne - charakterystyka i przeznaczenie. 5. Administracja – podstawowe wiadomości 6. Dane przestrzenne w JST 7. Smart City – istota zjawiska. 8. Zarządzanie jako przedmiot informatyzacji (funkcje, organizacja, procesy decyzyjne) 9. Informatyzacja zarządzania – cele, strategie, modele i zastosowanie 10. Geoinformatyka w zarządzaniu przedsiębiorstwem 11. Wymiar marketingowy geoinformatyki – segmentacja rynku 12. Kierunki rozwoju systemów informacji geograficznej – źródła pozyskiwani danych, rozwój sprzętu komputerowego i oprogramowania 13. Data mining, Big data, AI
--

Słowniczek (5-15 pojęć w języku angielskim)

geoinformatyka - geoinformatics, geoinformacja – geoinformation, zarządzanie- management, administracja - administration, jednostka samorządu terytorialnego - local government unit, zagospodarowanie przestrzenne - spatial development, inteligentne, miasto - smart city

Wykaz literatury podstawowej

1. Kwiecień, J. (2004). Systemy informacji geograficznej. Bydgoszcz: Wydawnictwo Uczelniane Akademii Techniczno-Rolniczej w Bydgoszczy.
2. Gotlib, D., Olszewski, R. (red.). (2016). Smar City. Informacja przestrzenna w zarządzaniu Inteligentnym Miastem. Warszawa: PWN.
3. Izdebski, W., Seremet, A. (2020). Praktyczne aspekty infrastruktury danych przestrzennych w Polsce. Warszawa: Główny Urząd Geodezji i Kartografii

Wykaz literatury uzupełniającej

1. Izdebski, W. (2016). Dobre praktyki udziału gmin i powiatów w tworzeniu infrastruktury danych przestrzennych w Polsce. Wyd. II rozszerzone. Warszawa: Geo-System Sp. z o.o.
2. Klonowski, Z. J. (2004). Systemy informatyczne zarządzania przedsiębiorstwem. Modele rozwoju i właściwości funkcjonalne. Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej.
3. Stephenson, D. (2020). Biga data, Nauka o danych i AI bez tajemnic. Gliwice: Helion.

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	30
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	-
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	4
liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	10
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	-
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	-
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	6
Ogółem bilans czasu pracy		50
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		2