

Infrastruktura danych przestrzennych - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Infrastruktura danych przestrzennych
Kod przedmiotu	06.4-WI-GeoTSP-IDP-S17
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Geoinformatyka i techniki satelitarne
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	6
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr hab. inż. Anna Bazan-Krzywoszańska, prof. UZ

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	9	0,6	Egzamin
Laboratorium	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest:

- zapoznanie studenta z uwarunkowaniami geoinformacyjnymi, prawnymi, organizacyjnymi, technicznymi i ekonomicznymi funkcjonowania infrastruktury informacji przestrzennej
- przedstawienie celu tworzenia systemów informacji przestrzennej w zależności od potrzeb, skali i poziomu działania.

Wymagania wstępne

Brak

Zakres tematyczny

1. Geneza rozwoju systemów informacji przestrzennej
2. Terminologia i definicje (pojęcie danych, informacji, systemu informacji przestrzennej - w ujęciu technologicznym i funkcjonalnym)
3. Uwarunkowania prawne tworzenia oraz użytkowania infrastruktury informacji przestrzennej
4. Funkcje i zakres przedmiotowy struktury informacji przestrzennej
5. Koncepcje i elementy składowe (podstawowe założenia, zbiory danych przestrzennych, komponenty i modele struktur)
6. Interoperacyjność infrastruktury informacji przestrzennej
7. Wykorzystywanie internetowych usług danych przestrzennych
8. Pozyskiwanie danych z wykorzystaniem geoportalu infrastruktury danych przestrzennych
9. Wykonywanie analiz przestrzennych z wykorzystaniem narzędzi GIS

Metody kształcenia

Zajęcia prowadzone w formie wykładu konwencjonalnego i konwersatoryjnego oraz realizacji zadania praktycznego.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student ma wiedzę dotyczącą funkcjonowania systemów komputerowych oraz systemów operacyjnych niezbędną do prawidłowego użytkowania narzędzi geoinformatycznych oraz do udostępniania danych z zakresu infrastruktury informacji przestrzennej	K1_W04	bieżąca kontrola na zajęciach	Laboratorium
Student ma uporządkowaną wiedzę z zakresu prawa dotyczącego zagadnień infrastruktury danych przestrzennych	K1_W17	kolokwium	Wykład

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie	• K1_U01	• aktywność w trakcie zajęć	• Wykład • Laboratorium
Student jest świadomy konieczności ciągłego dokształcania się i zna swoje możliwości realizacji tego zadania	• K1_K01	• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • kolokwium	• Wykład
Student uznaje odpowiedzialność za wyniki pracy własnej i grupy podczas pracy zespołowej	• K1_K10	• obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	• Laboratorium

Warunki zaliczenia

Wykład: warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z pisemnego zaliczenia końcowego. Progi punktowe przedstawiają się następująco:

50% - 60% maksymalnej do uzyskania liczby punktów – dostateczny,

61% - 70% – dostateczny plus,

71% - 80% – dobry,

81% - 90% – dobry plus,

91% - 100% – bardzo dobry.

Laboratorium: warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych, przewidzianych do realizacji w ramach programu laboratorium.

Zaliczenie przedmiotu: ocena jest średnią ważoną z ocen O = 0,4 W + 0,6 L

Literatura podstawowa

1. DYREKTYWA 2007/2/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej "INSPIRE" (Dz.U.UE.L.2007.108.1 z dnia 2007.04.25)
2. Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz.U.2021 poz. 214 t.j. z późn. zm.)
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 28 listopada 2018 r. w sprawie ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych objętych infrastrukturą informacji przestrzennej (Dz.U.2018 poz. 2284)
4. Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 12 kwietnia 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych objętych infrastrukturą informacji przestrzennej (Dz.U.z 2017 poz. 835)
7. Baranowski Marek, Infrastruktura informacji przestrzennej w ujęciu systemowym, Warszawa : Instytut Geodezji i Kartografii, 2012.
8. Izdebski Waldemar, Dobre praktyki udziału gmin i powiatów w tworzeniu infrastruktury danych przestrzennych w Polsce, wydanie II rozszerzone, Geo-System Sp. z o.o., Warszawa 2016.
9. Spatial Data Infrastructure Convergence: Research, Emerging Trends, and Critical Assessment (PDF) , Global Spatial Data Infrastructure Association , <http://www.gsdi.org/>
10. Geoinformation for Disaster and Risk Management: Examples and Best Practices (PDF), Global Spatial Data Infrastructure Association , <http://www.gsdi.org/>

Literatura uzupełniająca

1. www.radaiiip.gov.pl (Rada Infrastruktury Informacji Przestrzennej)
2. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2021 r. poz. 1990 z późn. zm.)
3. Advancing Geographic Information Science: The Past and Next Twenty Years (PDF), 2016, <http://www.gsdi.org/index.php/publications/publications.html>
4. Izdebski W., Informacja przestrzenna w Polsce - teoria i praktyka, PTIP, Rocznik Geomatyki 2017, Tom XV, Zeszyt 2(77), s. 175-186

Uwagi

Wykłady: Sala wyposażona w sprzęt audiowizualny umożliwiający prezentację multimedialną. Laboratoria: sala komputerowa z dostępem do internetu i oprogramowaniem GIS.

Dopuszcza się możliwość realizacji części zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem narzędzi nauczania na odległość.

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Anna Bazan-Krzywoszańska, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 16-05-2022 11:07)