

Systemy informacji przestrzennej - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Systemy informacji przestrzennej
Kod przedmiotu	13.0-WB-OS2P-SiP-S22
Wydział	Wydział Nauk Biologicznych
Kierunek	Ochrona środowiska / Ochrona zasobów naturalnych
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	4
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr Marcin Bocheński

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	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z podstawami funkcjonowania systemów informacji przestrzennej (GIS) i możliwościami wykorzystania ich w monitoringu i zarządzaniem ochroną zasobów przyrodniczych.

Wymagania wstępne

Umiejętność obsługi komputerów w systemie Windows.

Zakres tematyczny

Określanie położenia na powierzchni Ziemi. Odwzorowania kartograficzne i układy współrzędnych. System GPS i podobne. Oprogramowanie GIS - pakiet ArcGis oraz Quantum GIS. Bazy danych GIS. Podstawowe funkcje analizy wektorowej i rastrowej.

Metody kształcenia

Metody oparte na praktycznej działalności studentów, metody praktyczne – uczenie się przez działanie.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student jest gotów do dokonania wnikliwej oceny własnych kompetencji związanych ze studiowanym obszarem wiedzy. Student jest gotów do uznania znaczenia zdobytej wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych z zakresu ochrony środowiska. Student jest gotów do podejmowania decyzji dotyczących zasobów środowiska przyrodniczego.	KOS2A_W02 KOS2A_W14 KOS2A_K05 KOS2A_K06	- aktywność w trakcie zajęć - zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	Wykład
Student potrafi samodzielnie wygenerować bazę danych przestrzennych i przykładowe mapy prezentujące zjawiska przyrodnicze w systemie QGIS.	KOS2A_W08 KOS2A_U03 KOS2A_K08	- aktywność w trakcie zajęć - zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	Wykład
Student zna i rozumie działanie systemu GPS i podobnych, podstawowe typy odwzorowań kartograficznych i układy współrzędnych, rodzaje map.	KOS2A_W10 KOS2A_U11 KOS2A_K05	- aktywność w trakcie zajęć - zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	Wykład

Warunki zaliczenia

Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie odpowiedniej ilości punktów ze wszystkich zadań przewidzianych do realizacji w ramach programu. Ocenie podlega samodzielnie wykonane zadań praktycznych. Ocena pozytywna - przy uzyskaniu powyżej 60% wszystkich możliwych punktów.

Literatura podstawowa

1. Urbański J. GIS w badaniach przyrodniczych. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, 2011.

Literatura uzupełniająca

1. Szczepanek R. 2013. Systemy informacji przestrzennej z Quantum Gis. Politechnika Krakowska, Kraków.
2. Iwańczak B. 2016. QGis. Tworzenie i analiza map. Helion, Gliwice

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Renata Grochowalska (ostatnia modyfikacja: 01-06-2022 10:36)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ