

Systemy Informacji Przestrzennej - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Systemy Informacji Przestrzennej
Kod przedmiotu	13.0-WB-BZŚP-SIP-S17
Wydział	Wydział Nauk Biologicznych
Kierunek	Biomonitoring i zarządzanie środowiskiem
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	5
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
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
Laboratorium	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 zna i rozumie działanie systemu GPS i podobnych, podstawowe typy odwzorowań kartograficznych i układy współrzędnych, rodzaje map.	K_W07 K_W15	- aktywność w trakcie zajęć - zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	Laboratorium
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.	K_K01 K_K02 K_K07	- aktywność w trakcie zajęć - zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	Laboratorium
Student potrafi samodzielnie wygenerować bazę danych przestrzennych i przykładowe mapy prezentujące zjawiska przyrodnicze w systemie QGIS.	K_U04 K_U07 K_U08 K_U14 K_U17 K_U18 K_U24 K_U27 K_U28	- aktywność w trakcie zajęć - zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	Laboratorium

Warunki zaliczenia

Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest uzyskanie odpowiedniej ilości punktów ze wszystkich ćwiczeń 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 inż. Agnieszka Ważna (ostatnia modyfikacja: 20-04-2022 10:16)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ