

Spatial Information Systems - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Spatial Information Systems
Kod przedmiotu	13.9-WB-P-SIS-S21
Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Przyrodniczych
Kierunek	WNB - oferta ERASMUS
Profil	-
Rodzaj studiów	Program Erasmus
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2023/2024

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	angielski
Sylabus opracował	• dr Olaf Ciebiera

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	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

The aim of the course is to familiarize the student with the basics of the functioning of spatial information systems (GIS) and the possibilities of their use in monitoring and management of the conservation of natural resources.

Wymagania wstępne

The ability to use computers in Windows.

Zakres tematyczny

Determining the location on the Earth's surface. Cartographic mappings and coordinate systems. GPS system and similar. GIS software - ArcGis package and Quantum GIS package. GIS databases. Basic functions of vector and raster analysis.

Metody kształcenia

Methods based on the practical activity of students, practical methods - learning by doing.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
The student can independently generate a spatial database and sample maps presenting natural phenomena in the QGIS system.		<ul style="list-style-type: none">• aktywność w trakcie zajęć• zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	<ul style="list-style-type: none">• Laboratorium
The student is ready to make a thorough assessment of their own competences related to the studied area of knowledge. The student is ready to recognize the importance of acquired knowledge in solving cognitive and practical problems in the field of environmental protection. The student is ready to make decisions regarding the resources of the natural environment.		<ul style="list-style-type: none">• aktywność w trakcie zajęć• zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	<ul style="list-style-type: none">• Laboratorium
The student knows and understands the operation of the GPS system and similar, basic types of cartographic mapping and coordinate systems, types of maps.		<ul style="list-style-type: none">• aktywność w trakcie zajęć• zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	<ul style="list-style-type: none">• Laboratorium

Warunki zaliczenia

The condition for passing the exercises is getting the right amount of points from all the exercises planned for implementation within the program. Assessment is subject to self-made practical tasks. Positive rating - when more than 60% of all possible points are obtained.

Obciążenie pracą	Studia stacjonarne (w godz.)	Studia niestacjonarne (w godz.)
Godziny kontaktowe (udział w zajęciach; konsultacjach; egzaminie, itp.)	20	-
Samodzielna praca studenta (przygotowanie do: zajęć, kolokwium, egzaminu; studiowanie literatury przygotowanie: pracy pisemnej, projektu, prezentacji, raportu, wystąpienia; itp.)	10	-
Łącznie	30	-
Punkty ECTS	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Zajęcia z udziałem nauczyciela akademickiego	1	-
Zajęcia bez udziału nauczyciela akademickiego	0	-
Łącznie	1	-

Literatura podstawowa

1. Urbański J. GIS w badaniach przyrodniczych. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, 2011.
2. QGIS Development Team, 2020. QGIS 3.12. Geographic Information System User Guide. Open Source Geospatial Foundation Project. Electronic document: <http://download.osgeo.org/qgis/doc/manual/>>

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 Elżbieta Roland (ostatnia modyfikacja: 29-04-2023 19:25)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ