

Nazwa w języku polskim: Modelowanie przestrzenne w systemach GIS
Nazwa w jęz. angielskim: Spatial modeling in GIS systems

Dane dotyczące zajęć:
Information on course:

Jednostka oferująca: Wydział Górnictwa, Inżynierii Bezpieczeństwa i Automatyki Przemysłowej // dr inż. Monika Żogała
Course offered by: Faculty of Mining, Safety Engineering and Industrial Automation // dr inż. Monika Żogała

Język wykładowy:
polski
Language:
Polish
Strona WWW: Course homepage:
Skrócony opis:
Celem kształcenia jest zapoznanie studentów z możliwościami analitycznymi specjalistycznego oprogramowania klasy GIS. Studenci samodzielnie wykonają wybrane analizy w dostępnych programach.
Short description:
The purpose of training is to familiarize students with the analytical capabilities of specialized GIS class software. Students will independently perform selected analyses in available programs.
Opis:
Treści programowe Wykład W ramach zajęć studenci zapoznają się z podstawami obsługi programu ArcGIS i QGIS. W oparciu o przykładowe dane studenci przeprowadzą wybrane analizy przestrzenne z wykorzystaniem: - narzędzi geoprocesingu, - narzędzi geometrii, - narzędzi badawczych. Wykład: • stacjonarne: 30 h • niestacjonarne: 18 h Liczba punktów ECTS: 2
Description:
Lecture In this course, students will learn the basics of using ArcGIS and QGIS. Based on sample data, students will conduct selected spatial analyses using: - geoprocessing tools, - geometry tools, - survey tools. Lecture: • full-time studies: 30 h • part-time studies: 18 h Number of ECTS credits: 2
Literatura:
1. Iwańczak B.: QGIS 3.14. Tworzenie i analiza map, Helion, 2021. 2. Jażdżewska I., Lechowski Ł.: Wstęp do geoinformacji z ArcGIS, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź

2018.

3. Magiera-Braś G., Salata T., Prus B.: Analiza danych przestrzennych na potrzeby ochrony środowiska za pomocą narzędzi GIS, Wyd. Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, Kraków 2017.

Bibliography:

1. Iwańczak B.: QGIS 3.14. Map creation and analysis, Helion, 2021.
2. Jażdżewska I., Lechowski Ł.: Introduction to geoinformation with ArcGIS, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2018.
3. Magiera-Braś G., Salata T., Prus B.: Analysis of spatial data for environmental purposes using GIS tools, Wyd. Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, Kraków 2017.

Efekty uczenia się:

Wiedza:

K1A_W1 – student zna i rozumie: Zaawansowane zagadnienia w zakresie matematyki i innych obszarów nauki oraz dyscypliny Inżynieria lądowa i transport, przydatne do formułowania i rozwiązywania typowych zadań inżynierskich na kierunku Geodezja i kartografia.

Umiejętności:

K1A_U7 – student potrafi: Dobierać i korzystać z właściwych technik, umiejętności i nowoczesnych narzędzi inżynierskich w zakresie geodezji i kartografii.

Kompetencje społeczne:

K1A_K1 – student jest gotów do: Krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.

Learning outcomes:

Knowledge:

K1A_W1 - the student knows and understands: Advanced issues in mathematics and other areas of science and the discipline of Civil Engineering and Transportation, useful for formulating and solving typical engineering tasks in the field of Geodesy and Cartography.

Skills:

K1A_U7 - the student is able to: Select and use appropriate techniques, skills and modern engineering tools in the field of Geodesy and Cartography.

Social competences:

K1A_K1 - the student is ready to: Critically evaluate the knowledge he/she possesses and perceives, recognize the importance of knowledge in solving cognitive and practical problems, and seek expert opinion in case of difficulties in solving a problem independently.

Metody i kryteria oceniania:

Wykład

Zaliczenie w formie interaktywnego udziału studenta w zajęciach.

Kryterium zaliczenia: Wykonanie poszczególnych zadań obliczeniowych

Assessment methods and assessment criteria:

Lecture

Passing the course in the form of interactive student participation in class

Criterion for passing the course: Performance of individual calculation tasks

Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:

Element of course groups in various terms:

Opis grupy przedmiotów Course group description	Cykl pocz. First term	Cykl kon. Last term
przedmioty obieralne studia stacjonarne i niestacjonarne stopień studiów – dowolny kierunek studiów – dowolny, semestr dowolny	2024/2025	

elective courses		
full-time and part-time studies		
degree - any		
field of study - any		
semester - any		