

1. Field of study	Geography
2. Faculty	Faculty of Natural Sciences
3. Academic year of entry	2019/2020 (winter term)
4. Level of qualifications/degree	second-cycle studies
5. Degree profile	general academic
6. Mode of study	full-time

Module: Moduł specjalnościowy: Bazy danych

Module code: 04-GF-S2-702

1. Number of the ECTS credits: 2

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
04-GF-S2-702_1	zna specjalistyczne narzędzia statystyczne i informatyczne z zakresu baz danych	KGG2_W02	1
04-GF-S2-702_2	stosuje zaawansowane techniki w zakresie baz danych GIS	KGG2_U01	2
04-GF-S2-702_3	stosuje metody, techniki i narzędzia baz danych GIS do analizy danych	KGG2_U01	3
04-GF-S2-702_4	potrafi uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności w zakresie korzystania z internetowych źródeł danych	KGG2_K01	2

3. Module description	
Description	Na zajęciach laboratoryjnych student poznaje i uczy się korzystać z metadanych. Poznaje zalety i wady różnych baz danych w GIS. Konstruuje bazy danych o różnej strukturze. Wykonuje operacje na bazach danych i ich wizualizacje. Poznaje i wykonuje operacje SQL w GIS. Poznaje i stosuje operatory geograficzne, funkcje obliczeń geograficznych.
Prerequisites	

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
04-GF-S2-702_w_1	projekt	weryfikacja wiedzy i umiejętności zdobytej przez studenta w trakcie pracy w laboratorium GIS	04-GF-S2-702_1, 04-GF-S2-702_2, 04-GF-S2-702_3, 04-GF-S2-702_4

5. Forms of teaching						
code	form of teaching			required hours of student's own work		assessment of the learning outcomes of the module
	type	description (including teaching methods)	number of hours	description	number of hours	
04-GF-S2-702_fs_1	laboratory classes	wykonywanie ćwiczeń w pracowni GIS z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania	10	analiza wykonywanych ćwiczeń, dokonywanie poprawek i uzupełnień, praca z internetowymi źródłami danych	40	04-GF-S2-702_w_1