

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>geografia</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2017/2018 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Moduł specjalnościowy: Bazy danych

**Kod modułu:** 04-GF-S2-GG2-702

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GG2-702_1	zna specjalistyczne narzędzia statystyczne i informatyczne z zakresu baz danych	KGG2_W08	1
04-GG2-702_2	stosuje zawansowane techniki w zakresie baz danych GIS	KGG2_U03	2
04-GG2-702_3	stosuje metody, techniki i narzędzia baz danych GIS do analizy danych	KGG2_U07	3
04-GG2-702_4	potrafi uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności w zakresie korzystania z internetowych źródeł danych	KGG2_K10	2

3. Opis modułu	
<b>Opis</b>	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.
<b>Wymagania wstępne</b>	

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
04-GG2-702_w_1	projekt	weryfikacja wiedzy i umiejętności zdobytej przez studenta w trakcie pracy w laboratorium GIS	04-GG2-702_1, 04-GG2-702_2, 04-GG2-702_3, 04-GG2-702_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GG2-702 _fs_1	laboratorium	wykonywanie ćwiczeń w pracowni GIS z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania	10	analiza wykonywanych ćwiczeń, dokonywanie poprawek i uzupełnień, praca z internetowymi źródłami danych	40	04-GG2-702_w_1