

1.	Field of study	Geography
2.	Faculty	Faculty of Natural Sciences
3.	Academic year of entry	2020/2021 (winter term), 2021/2022 (winter term)
4.	Level of qualifications/degree	second-cycle studies
5.	Degree profile	general academic
6.	Mode of study	full-time

Module: Moduł specjalizacyjny GSEGP2 i GSEGP3: GIS w gospodarce przestrzennej

Module code: 04-GF-S2-418

1. Number of the ECTS credits: 4

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
04-GF-S2-418_1	Ma wiedzę z zakresu stosowanych danych empirycznych w naukach geograficznych i pokrewnych, w tym z zakresu statystyki, GIS, prognozowania procesów przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych oraz zna zasady planowania badań geograficznych, pozyskiwania danych i narzędzia ich opisu.	KGG2_W02	3
04-GF-S2-418_2	Wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji z różnych źródeł oraz prawidłowo interpretuje i wyjaśnia zjawiska przyrodnicze, społeczne i gospodarcze, a także wzajemne relacje między nimi. Posiada umiejętność praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy w różnych zakresach i formach.	KGG2_U02	3
04-GF-S2-418_3	Potrafi pozyskiwać i interpretować dane empiryczne oraz na ich podstawie formułować odpowiednie wnioski. Na bazie danych pochodzących z różnych źródeł oraz wiedzy teoretycznej potrafi opisywać, analizować i interpretować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk przyrodniczych i społecznych oraz potrafi formułować własne krytyczne opinie i samodzielnie proponować rozwiązania z zastosowaniem właściwej metody badawczej.	KGG2_U03	3
04-GF-S2-418_4	Student aktualizuje i pogłębia wiedzę przyrodniczą i społeczno-ekonomiczną; rozumie potrzebę zapoznania się aktualnym stanem badań w zakresie geografii oraz potrafi samodzielnie uzupełnić wiedzę o wymiar interdyscyplinarny.	KGG2_K01	2

3. Module description

Description	Moduł przybliży studentom zapoznanie się z podstawowymi technikami gisowymi stosowanymi w gospodarce przestrzennej. Problematyka ta obejmuje zagadnienia: pozyskiwania i wykorzystywania danych przestrzennych, kartograficznej prezentacji danych z wykorzystaniem metod gisowych, wizualizacji danych oraz analiz przestrzennych.
Prerequisites	Zaliczony moduł Geograficzne Systemy Informacyjne I (GIS I); Geograficzne Systemy Informacyjne II (GIS II); Geograficzne systemy informacyjne III (GIS III); Geografia osadnictwa; Planowanie i gospodarka przestrzenna.

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
04-GF-S2-418_w_1	kolokwium pisemne, ocena ciągła	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie ćwiczeń oraz samodzielnej pracy. Ocena ćwiczeń studentów wykonywanych w pracowni GIS.	04-GF-S2-418_1, 04-GF-S2-418_2, 04-GF-S2-418_3, 04-GF-S2-418_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-S2-418_fs	laboratory classes	Zajęcia laboratoryjne w pracowni GIS polegające na wykonywaniu ćwiczeń z użyciem specjalistycznego oprogramowania. Wykorzystanie źródeł danych przestrzennych i zastosowanie metod geostatystycznych. Przygotowanie danych i ich wykorzystanie w analizach przestrzennych.	30	Przygotowanie się do zajęć w oparciu o literaturę. Wykonywanie ćwiczeń	30	04-GF-S2-418_w_1