

1. Field of study	Geography
2. Faculty	Faculty of Natural Sciences
3. Academic year of entry	2022/2023 (winter term), 2023/2024 (winter term), 2024/2025 (winter term)
4. Level of qualifications/degree	second-cycle studies
5. Degree profile	general academic
6. Mode of study	full-time

Module: Moduł specjalizacyjny GSEGP1: Zastosowanie GIS w badaniach ludnościowych

Module code: W2-GF-S2-405

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)
W2-GF-S2-405_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	4
W2-GF-S2-405_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
W2-GF-S2-405_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	4
W2-GF-S2-405_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 geografii ludności. Problematyka ta obejmuje zagadnienia: pozyskiwania danych ludnościowych (ze względu na zróżnicowane źródła), dostosowania danych do przetwarzania w oprogramowaniu GIS (edycja, geokogowanie), prezentacji danych z wykorzystaniem metod gisowych (kartogram, kartodiagram, mapy kropkowe, izolinie i inne), oraz analiz przestrzennych (gęstość zaludnienia dla zadanej jednostki podstawowej – siatka kwadratów, heksagonów, profile gęstości zaludnienia, buforowanie, zróżnicowania przestrzenne w strukturze wieku i płci, wykształceniu, zamożności, pochodzenia ludności, dynamika zaludnienia).
Prerequisites	Zaliczony moduł Geograficzne Systemy Informacyjne I (GIS I); Geograficzne Systemy Informacyjne II (GIS II); Geograficzne systemy informacyjne III (GIS III); Geografia ludności.

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
W2-GF-S2-405_w_1	kolokwium pisemne, ocena ciągła	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie ćwiczeń oraz samodzielnej pracy. Ocena ćwiczeń studentów wykonywanych w pracowni GIS.	W2-GF-S2-405_1, W2-GF-S2-405_2, W2-GF-S2-405_3, W2-GF-S2-405_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	
W2-GF-S2-405_fs_1	laboratory classes	Zajęcia laboratoryjne w pracowni GIS polegające na wykonywaniu ćwiczeń z użyciem specjalistycznego oprogramowania. Wykorzystanie dostępnych źródeł ludnościowych oraz ich przetworzenie za pomocą wybranych metod geostatystycznych, Przygotowanie i redagowanie map, analiza empiryczna w oparciu o narzędzia geostatystyczne.	30	Przygotowanie się do zajęć w oparciu o Literaturę. Wykonywanie ćwiczeń	30	W2-GF-S2-405_w_1