

1.	Nazwa kierunku	geografia
2.	Cykl rozpoczęcia	2015/2016 (semestr zimowy), 2016/2017 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Technologia informacyjna

Kod modułu: 04-GF-S1-133

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GG1-133_1	Student rozumie aktualny stan rozwoju technologii informatycznej i możliwości jej zastosowania w naukach o Ziemi. Rozumie dużą dynamikę rozwoju tej dziedziny, co jest szczególnie ważne w czasie trwającej ciągle rewolucji informatycznej.	KGG1_W09	3
04-GG1-133_2	Student wykorzystuje oprogramowanie przydatne w geografii. Potrafi się nim efektywnie posługiwać. Poznaje podstawy do, realizowanych później, zagadnień GISu.	KGG1_U03 KGG1_W02	3 2
04-GG1-133_3	Student zna zasoby geograficzne Internetu, posiada umiejętność wyszukiwania istotnych w geografii stron profesjonalnych. Zna i rozumie dostępne w sieci geograficzne bazy danych i zasoby statystyczne (np. bazy bibliograficzne, meteorologiczne, hydrologiczne i inne).	KGG1_U06	4
04-GG1-133_4	Poznaje metody obliczeń matematycznych i statystycznych w arkuszu kalkulacyjnym (Excel i STATISTICA). Potrafi prezentować wyniki obliczeń na wykresach i mapach tematycznych.	KGG1_U08 KGG1_W06	3 2
04-GG1-133_5	Studenci zdobywają umiejętności pracy zespołowej, potrafią posługiwać się, dostępnymi w Internecie, narzędziami do pracy grupowej. Studenci potrafią współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role, potrafią przygotować i wygłosić prezentację grupową dotyczącą zastosowania informatyki w geografii.	KGG1_K02	2

3. Opis modułu	
Opis	Celem zajęć jest przygotowanie studentów do efektywnego stosowania nowoczesnych technologii informatyczno-informacyjnych w warunkach trwającej rewolucji informatycznej. Studenci poznają zasoby geograficzne w Internecie, metody pozyskiwania informacji z Internetu oraz systemy wyszukiwania informacji, narzędzia tworzenia grafiki komputerowej. Przygotowują publikację geograficzną w formie cyfrowej (prezentacja, biuletyn, broszura, strona internetowa). Wykonują obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym (Excel, Statistica PL), stosując formuły, funkcje oraz makropolecenia (Visual Basic). Wykonują elementy analizy statystycznej (korelacja i regresja). Konstruują wykresy. Projektują bazy danych. Studenci zdobywają umiejętności pracy zespołowej, potrafią posługiwać

	się, dostępnymi w Internecie, narzędziami do pracy grupowej.
Wymagania wstępne	Matematyka z elementami statystyki, kartografia i topografia, ochrona własności intelektualnej.

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
04-GG1-133_w_1	Prezentacja semestralna	Weryfikacja wiedzy w oparciu o zakres ćwiczeń i wskazaną sylabusie literaturę. Studenci w trakcie ćwiczeń przygotowują prezentację semestralną zawierającą wyniki kolejnych ćwiczeń. Prowadzący zajęcia monitoruje na bieżąco postępy w przygotowaniu pracy. Studenci nieobecni na zajęciach otrzymują zadania indywidualne. Ocena prezentacji semestralnej jest podstawą zaliczenia ćwiczeń.	04-GG1-133_1, 04-GG1-133_2, 04-GG1-133_3, 04-GG1-133_4, 04-GG1-133_5
04-GG1-133_w_2	Test pisemny	Weryfikacja wiedzy w oparciu o treść wykładów i wskazaną sylabusie literaturę. Ocena testu jest podstawą zaliczenia wykładu. Ocenę końcową, po pozytywnym zaliczeniu wykładu i ćwiczeń, wpisuje wykładowca, lub prowadzący ćwiczenia. Ocena jest zaokrągloną w górę (na korzyść studenta) średnią arytmetyczną z ocen za wykład i ćwiczenia.	04-GG1-133_1, 04-GG1-133_2, 04-GG1-133_3, 04-GG1-133_4, 04-GG1-133_5

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-GG1-133_fs_1	wykład	wykład wybranych zagadnień teoretycznych z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych (prezentacje multimedialne, slajdy) (wszyscy studenci)	15	lektura uzupełniająca, praca z komputerem wymagająca samodzielnego przyswojenia wiedzy i oprogramowania	15	04-GG1-133_w_1, 04-GG1-133_w_2
04-GG1-133_fs_2	ćwiczenia	podstawy dotyczące prezentowanych zagadnień (04-GG1-113_1 do 10) metody wykonania i przedstawianie wyników pracy geologicznych analizy i ich interpretacje. Praktyczne ćwiczenia przed komputerem na dostępnej w pracowni kolekcji oprogramowania	30	przygotowanie prezentacji semestralnej. Przygotowanie prezentacji grupowej	25	04-GG1-133_w_1, 04-GG1-133_w_2