

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

**Moduł kształcenia:** Podstawy chemiczne nauk o Ziemi

**Kod modułu:** 04-GF-S1-111

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GG1-111_1	Posiada wiedzę z zakresu chemii niezbędną dla zrozumienia podstawowych zjawisk i procesów zachodzących w atmosferze, hydrosferze i geosferze	KGG1_W07	3
04-GG1-111_2	Rozumie podstawowe zjawiska i procesy zachodzące w atmosferze, hydrosferze i geosferze	KGG1_W05	3
04-GG1-111_3	Zna techniki pozyskiwania danych o składzie chemicznym atmosfery i hydrosfery, ma wiedzę o podstawowych technikach stosowanych w badaniach chemicznych parametrów środowiska przyrodniczego	KGG1_W02	3
04-GG1-111_4	Wykorzystuje dostępne źródła informacji o stanie atmosfery, w tym źródła elektroniczne	KGG1_U06	3
04-GG1-111_5	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy z zakresu chemii środowiska przyrodniczego	KGG1_K01	3

3. Opis modułu	
<b>Opis</b>	Celem modułu jest poznanie i zrozumienie przebiegu naturalnych procesów geochemicznych zachodzących w atmosferze, hydrosferze oraz geosferze. Student pozna skład chemiczny oraz stratyfikację atmosfery. Zaznajomi się z problemem dziury ozonowej. Pozna zjawiska smogu. Zrozumie wpływ gazów cieplarnianych na zmiany klimatu obecnie i w przeszłości geologicznej. Dostrzeże niebezpieczne związki chemiczne w swoim otoczeniu.
<b>Wymagania wstępne</b>	Zakres materiału objęty programem nauczania chemii, matematyki i geografii w szkole średniej.

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
04-GG1-111_w_1	Kolokwium zaliczeniowe pisemne	Weryfikacja wiedzy zdobytej przez studenta w trakcie wykładów, indywidualnych konsultacji, samodzielnej lektury podręczników wskazanych w sylabusie.	04-GG1-111_1, 04-GG1-111_2, 04-GG1-111_3,

			04-GG1-111_4, 04-GG1-111_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-GG1-111_fs_1	wykład	Wykład z zastosowaniem środków audiowizualnych i Internetu.	15	Samodzielne opanowanie wiedzy z zakresu zagadnień podstawowych oraz lektura pozycji poszerzających wiedzę tematyczną, przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego.	10	04-GG1-111_w_1
04-GG1-111_fs_2	laboratorium	Wykonywanie ćwiczeń w pracowni geochemicznej	15			04-GG1-111_w_1