

1.	Nazwa kierunku	geologia
2.	Cykl rozpoczęcia	2017/2018 (semestr letni)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Geologia fizyczna

Kod modułu: 04-GE-S1-108

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GL1-108-1	Ma wiedzę o podstawowych zagadnieniach geologicznych i rozumie procesy kształtujące wnętrze Ziemi i litosferę; Zna zasady aktualizmu geologicznego i następstwa warstw;	1GL_W01 1GL_W05 1GL_W09 1GL_W17	3 2 2 2
04-GL1-108-10	Wykazuje geologiczną wyobraźnię przestrzenną	1GL_K12	4
04-GL1-108-2	Ma wiedzę oraz rozumie procesy kształtujące powierzchnię (rzeźbę) Ziemi	1GL_W07 1GL_W08 1GL_W14 1GL_W15	3 3 2 3
04-GL1-108-3	Zna budowę litosfery Ziemi	1GL_W01	5
04-GL1-108-4	Zna mechanizmy ruchów górotwórczych oraz form tektonicznych; Ma wiedzę na temat procesów wywołujących trzęsienia Ziemi oraz tsunami	1GL_W02 1GL_W07 1GL_W08 1GL_W09 1GL_W10	2 3 3 4 1
04-GL1-108-5	Rozpoznaje, opisuje i rozumie procesy plutoniczne, wulkaniczne i metamorficzne oraz związane z nimi zjawiska geologiczne	1GL_U01	2
04-GL1-108-6	Umie dokonywać pomiarów kompasem geologicznym oraz zapisywać elementy planarne i liniowe (stosując zapis trój- i dwuczłonowy), a także obliczać rzeczywistą miąższość warstw	1GL_U01	2

		1GL_U20	2
04-GL1-108-7	Zna zasady intersekcji geologicznej oraz umie konstruować proste modele graficzne (mapa, przekrój i profil geologiczny) struktur geologicznych	1GL_U03 1GL_U07	3 2
04-GL1-108-8	Potrafi opisywać podstawowe zagadnienia geologiczne używając prostego, ale zrozumiałego języka geologicznego	1GL_U21	4
04-GL1-108-9	Zauważa ogrom zjawisk geologicznych i zna ograniczenia własnej wiedzy w rozumieniu świata przyrody	1GL_K01	4

3. Opis modułu	
Opis	Rozumienie procesów i zjawisk geologicznych. Poznanie materii, budowy i ewolucji skorupy ziemskiej (ruchy poziome i pionowe - izostatyczne). Poznanie mechanizmów trzęsień ziemi. Opisanie ruchów górotwórczych oraz form tektonicznych. Poznanie deformacji skał - ciągłych i nieciągłych struktur tektonicznych (pojęcia: fałd, spękanie, uskoki, nasunięcie, płaszczowina). Umiejętność wykonywania graficznych modeli struktur geologicznych (intersekcja, mapy, przekroje i profile geologiczne). Umiejętność dokonywania pomiarów różnych struktur (planarnych i liniowych) kompasem geologicznym oraz zapisywania pomierzonych elementów. Poznanie procesów plutonicznych, wulkanicznych i metamorficznych oraz związanych z nimi zjawisk geologicznych. Poznanie i rozumienie procesów egzogenicznych i związanych z nimi zjawisk.
Wymagania wstępne	Zalecane postawy fizyki, chemii i geografii ze szkoły średniej. Zalecane podstawy modułu: Podstawy geologii

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
04-GL1-108-w-1	kolokwium teoretyczne	sprawdzenie nabytej wiedzy teoretycznej	04-GL1-108-1, 04-GL1-108-2, 04-GL1-108-3, 04-GL1-108-4, 04-GL1-108-5
04-GL1-108-w-2	prace i ćwiczenia praktyczne	dokonywanie pomiarów różnych struktur kompasem geologicznym; wykonywanie prostych obliczeń zapisów elementów planarnych i liniowych; ćwiczenia rysunkowe sprawdzające umiejętność wykonywania intersekcji geologicznej	04-GL1-108-6, 04-GL1-108-7
04-GL1-108-w-3	wykonanie projektów	analiza map geologicznych i profili, wykonanie przekrojów geologicznych	04-GL1-108-1, 04-GL1-108-10, 04-GL1-108-2, 04-GL1-108-3, 04-GL1-108-4, 04-GL1-108-5, 04-GL1-108-7, 04-GL1-108-8
04-GL1-108-w-4	wykonanie zadań i kolokwium	sprawdzenie nabytej wiedzy	04-GL1-108-1, 04-GL1-108-10, 04-GL1-108-2, 04-GL1-108-3, 04-GL1-108-4, 04-GL1-108-8
04-GL1-108-w-5	egzamin ustny	weryfikacja nabytej wiedzy z modułu Geologia fizyczna	04-GL1-108-1, 04-GL1-108-10, 04-GL1-108-2, 04-GL1-108-3, 04-GL1-108-4, 04-GL1-108-5, 04-GL1-108-6, 04-GL1-108-7, 04-GL1-108-8, 04-GL1-108-9

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-GL1-108-fs-1	wykład	omówienie wybranych zagadnień podstawowych z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych oraz Internetu (wszyscy studenci)	30	lektura uzupełniająca, praca z podręcznikami oraz Internetem	15	04-GL1-108-w-1, 04-GL1-108-w-4, 04-GL1-108-w-5
04-GL1-108-fs-2	laboratorium	nabywanie wiedzy na temat podstawowych struktur tektonicznych - uskoki, fałdy – z wykorzystaniem metody prezentacji multimedialnych, przygotowanych map ćwiczeniowych, wprowadzenie do intersekcji, okazów skalnych do badań mezostrukturalnych, ćwiczenia pomiarowe kompasem geologicznym, ćwiczenia rysunkowe (indywidualne)	30	przygotowanie teoretyczne do zajęć, przeciwiczenie nabytych umiejętności	15	04-GL1-108-w-1, 04-GL1-108-w-2, 04-GL1-108-w-3