

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: Ćwiczenia terenowe - Tektonika i geologia strukturalna

Kod modułu: 04-GE-S1-292

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GL1-292-1	Zna elementy, parametry, klasyfikacje fałdów i uskoków oraz geometrie drobnych struktur tektonicznych i ich relacje względem struktur większych	1GL_W10	3
04-GL1-292-2	Ma wiedzę w zakresie orientacji przestrzennej struktur planarnych i liniowych oraz ich wzajemne relacje geometryczno-czasowe	1GL_W07 1GL_W10	3 4
04-GL1-292-3	Zna wybrane metody analizy strukturalnej (w tym diagramy punktowe, konturowe i rozetowe, wyznaczanie osi fałdu, określanie związku genetycznego spękań z fałdami i uskoki, relacje lineacji A i B względem fałdów i uskoków oraz ocenę ich zależności wiekowej, elipsoidy naprężeń)	1GL_W17	4
04-GL1-292-4	Identyfikuje różne struktury tektoniczne w terenie oraz umiejętnie prezentuje je na rysunkach	1GL_U03 1GL_U06 1GL_U07	3 3 2
04-GL1-292-5	Sprawnie posługuje się kompasem geologicznym; posiada umiejętność transpozycji pomiarów tektonicznych w terenie na obraz przestrzenny z wykorzystaniem projekcji stereograficznych	1GL_U06 1GL_U07	4 2
04-GL1-292-6	Umie sporządzić raport geologiczno-strukturalny w oparciu o własne obserwacje, pomiary tektoniczne i ich interpretację na diagramach strukturalnych; realizuje projekty tektoniczno-strukturalne dla potrzeb złożowych	1GL_U06 1GL_U12 1GL_U15 1GL_U16	3 2 2 1
04-GL1-292-7	Kształtuje umiejętność powiązania obserwacji, analizowania i wnioskowania; ma świadomość, jak ważna jest analiza porównawcza przestrzennej orientacji struktur tektonicznych do formułowania daleko idących wniosków tektonogenetycznych	1GL_K08 1GL_K12	2 2

04-GL1-292-8	Kształtuje wrażliwość geośrodowiskową na potrzeby dbałości o walory edukacyjne i geoturystyczne pomników przyrody nieożywionej	1GL_K03	3
		1GL_K04	4

3. Opis modułu	
Opis	Celem modułu ĆWICZENIA TERENOWE Z TEKTONIKI I GEOLOGII STRUKTURALNEJ jest zdobycie praktycznych umiejętności obserwacji i opisu struktur tektonicznych, wprawnego posługiwania się kompasem geologicznym, wykonywania podstawowych operacji przestrzennych na siatkach stereograficznych, samodzielna interpretacja zebranych w terenie wyników badań strukturalnych. Końcowym efektem prac terenowych i kameralnych jest raport geologiczno-strukturalny dla wybranych obszarów badawczych
Wymagania wstępne	Podstawy realizowane w ramach modułów: Geologia fizyczna, Tektonika i geologia strukturalna

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
04-GL1-292-w-1	ocena pracy i zaangażowania w terenie	codzienne wizytacje kontrolne w terenie każdej z dwuosobowych podgrup studentów celem sprawdzenia podstawowych umiejętności w zakresie: identyfikacji i właściwej klasyfikacji struktur, wykonywania pomiarów tektonicznych oraz przekrojów tektonicznych.	04-GL1-292-1, 04-GL1-292-2, 04-GL1-292-3, 04-GL1-292-4, 04-GL1-292-5, 04-GL1-292-8
04-GL1-292-w-2	ocena końcowego raportu geologiczno-strukturalnego	merytoryczna i estetyczna ocena elementów składowych raportu, sporządzonego w oparciu o indywidualne badania terenowe, dostarczoną literaturę, kompetencje uzyskane na zajęciach kameralnych oraz konsultacje w terenie	04-GL1-292-6, 04-GL1-292-7

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-GL1-292-fs-1	ćwiczenia terenowe	zajęcia w terenie prowadzone w odkrywkowych zakładach górniczych oraz odsłonięciach naturalnych w grupach max. 8-osobowych, z podziałem na podgrupy 2-osobowe. Każda podgrupa opracowuje samodzielnie przydzielony jej teren, przenosząc wyniki badań terenowych na kameralne opracowanie w formie raportu (opis + 18 załączników graficznych)	36	opracowywanie elementów składowych raportu, powtórzenie wiedzy z zajęć kameralnych (wykładów i ćwiczeń) oraz korzystanie z udostępnionej literatury uzupełniającej	15	04-GL1-292-w-1, 04-GL1-292-w-2