

1.	Nazwa kierunku	geologia stosowana
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy), 2021/2022 (semestr zimowy), 2022/2023 (semestr zimowy), 2023/2024 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Ćwiczenia terenowe - Tektonika i geologia strukturalna

Kod modułu: 1GS-292

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
1GS-292-1	Zna elementy, parametry, klasyfikacje fałdów i uskoków oraz geometrie drobnych struktur tektonicznych oraz ich relacje względem struktur większych	1GS_W1	3
1GS-292-2	Ma wiedzę w zakresie orientacji przestrzennej struktur planarnych i liniowych oraz ich wzajemne relacje geometryczno-czasowe	1GS_W1	3
1GS-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)	1GS_W1 1GS_W2	3 2
1GS-292-4	Identyfikuje różne struktury tektoniczne w terenie oraz umiejętnie prezentuje je na rysunkach; sprawnie posługuje się kompasem geologicznym; posiada umiejętność transpozycji pomiarów tektonicznych w terenie na obraz przestrzenny z wykorzystaniem projekcji stereograficznych; ma świadomość odpowiedzialności za powierzony sprzęt	1GS_K1 1GS_U1 1GS_U10 1GS_U5 1GS_U9	2 2 2 3 3
1GS-292-5	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	1GS_U1 1GS_U2	2 2
1GS-292-6	Kształtuje umiejętność powiązania obserwacji, analizowania i wnioskowania; ma świadomość, jak ważna jest analiza porównawcza przestrzennej orientacji struktur tektonicznych do formułowania daleko idących wniosków tektonogenetycznych	1GS_U10	2
1GS-292-7	Kształtuje wrażliwość geośrodowiskową na potrzeby dbałości o walory edukacyjne i geoturystyczne pomników przyrody nieożywionej	1GS_K3 1GS_K4	2 1

3. Opis modułu	
Opis	Celem modułu Ćwiczenia terenowe - tektonika i geologia strukturalna B 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 uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
1GS-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.	1GS-292-1, 1GS-292-2, 1GS-292-4, 1GS-292-6, 1GS-292-7
1GS-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	1GS-292-3, 1GS-292-4, 1GS-292-5, 1GS-292-6

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
1GS-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	30	1GS-292-w-1, 1GS-292-w-2