

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

Moduł kształcenia: Tektonika i geologia strukturalna B

Kod modułu: 04-GEI-S1-204

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GEI-S1-204-1	Zna podstawowe pojęcia i metody badań struktur geologicznych; cechy i klasyfikacje struktur tektonicznych	04-GEI-S1_W02	3
04-GEI-S1-204-2	Wymienia mechaniczne własności skał, mechanizmy zachodzące podczas procesów tektonicznych oraz własności deformacyjne skał	04-GEI-S1_W03 04-GEI-S1_W06	3 3
04-GEI-S1-204-3	Rozumie genezę, rodzaj i sposób działania sił i naprężeń w skałach oraz geometrię deformacji; zna wiekowe następstwa zjawisk strukturalnych, kierunku i zwrotu transportu tektonicznego, osi skracania i poszerzania, osi głównych naprężeń oraz charakteru i stylu deformacji	04-GEI-S1_W01	2
04-GEI-S1-204-4	Zna i rozumie ewolucję Ziemi i skorupy ziemskiej, cyklu orogenicznego, tektoniki płyt litosfery, terranów.	04-GEI-S1_W05	2
04-GEI-S1-204-5	Rozróżnia: mikrostruktury, mezostruktury, makrostruktury i megastruktury, struktury nietektoniczne, paratektoniczne, grawitacyjne i tektoniczne, struktury ciągłe i nieciągłe	04-GEI-S1_U01	3
04-GEI-S1-204-6	Rozpoznaje, charakteryzuje, interpretuje i konstruuje struktury tektoniczne na mapach geologicznych, przekrojach, profilach i blokdiagramach tektonicznych; rekonstruuje nadrzędne formy strukturalne	04-GEI-S1_U03 04-GEI-S1_U04	2 2
04-GEI-S1-204-7	Zna wybrane metody analizy strukturalnej	04-GEI-S1_U04 04-GEI-S1_U05	2 3
04-GEI-S1-204-8	Pracuje systematycznie, wykazuje aktywność w czasie zajęć, zadaje pytania, szuka informacji	04-GEI-S1_K04	2

3. Opis modułu	
Opis	Moduł Tektonika i geologia strukturalna B pozwala poznać podstawowe definicje, pojęcia i metody geologii strukturalnej. Student poznaje mechaniczne własności skał, mechanizmy procesów tektonicznych, własności deformacyjne skał oraz genezę i działanie sił i naprężeń w skałach. Poznaje genetyczne i geometryczne cechy deformacji oraz klasyfikację struktur. Rozróżnia mikrostruktury, mezostruktury, makrostruktury i megastruktury, struktury nietektoniczne, paratektoniczne, grawitacyjne i tektoniczne, struktury ciągłe i nieciągłe. Student poznaje szczegółowe klasyfikacje fałdów, uskoków oraz spękań oraz rozumie mechanizmy działające w strefach ścinania. Poznaje wiekowe następstwa zjawisk strukturalnych, kierunek i zwrot transportu tektonicznego, osie skracania i poszerzania, osie głównych naprężeń oraz charakter i styl deformacji. Potrafi rekonstruować nadrzędne formy strukturalne na bazie mezostruktur planarnych i liniowych. Poznaje tektonikę ciał magmowych, kompleksów metamorficznych, glacitektonikę, tektonikę solną, neotektonikę, morfotektonikę. Student poznaje i rozumie ruchy skorupy ziemskiej i ich klasyfikacje. Rozpoznaje i interpretuje struktury tektoniczne na mapach, przekrojach, profilach i blokdiagramach tektonicznych. Poznaje i rozumie ewolucję Ziemi i skorupy ziemskiej, cyklu orogenicznego, tektoniki płyt litosfery, terranów.
Wymagania wstępne	Zalecane podstawy modułów: Podstawy geologii oraz Geologia fizyczna

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
04-GEI-S1-204-w-1	kolokwium pisemne	sprawdzenie nabytej wiedzy teoretycznej na ćwiczeniach i na podstawie lektury podstawowej i uzupełniającej	04-GEI-S1-204-1, 04-GEI-S1-204-2, 04-GEI-S1-204-3, 04-GEI-S1-204-4, 04-GEI-S1-204-5
04-GEI-S1-204-w-2	zadania praktyczne	weryfikacja nabytych umiejętności praktycznych	04-GEI-S1-204-5, 04-GEI-S1-204-6, 04-GEI-S1-204-7, 04-GEI-S1-204-8
04-GEI-S1-204-w-3	egzamin	weryfikacja wiedzy nabytej na wykładach oraz na podstawie literatury podstawowej i uzupełniającej podanej przez Prowadzącego	04-GEI-S1-204-1, 04-GEI-S1-204-2, 04-GEI-S1-204-3, 04-GEI-S1-204-4, 04-GEI-S1-204-5, 04-GEI-S1-204-6

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-GEI-S1-204-fs-1	wykład	omówienie wybranych zagadnień podstawowych z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych oraz Internetu	30	lektura uzupełniająca, praca z podręcznikami oraz Internetem	20	04-GEI-S1-204-w-3
04-GEI-S1-204-fs-2	laboratorium	nabywanie praktycznych umiejętności rozpoznawania, charakteryzowania, interpretowania, konstruowania i rekonstruowania struktur tektonicznych na mapach geologicznych, przekrojach, profilach i blokdiagramach tektonicznych	38	przygotowanie teoretyczne do zajęć, przećwiczenie nabytych umiejętności	20	04-GEI-S1-204-w-1, 04-GEI-S1-204-w-2