

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>geologia stosowana</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2018/2019 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Geologia historyczna i stratygrafia B

**Kod modułu:** 04-GEI-S1-220

**1. Liczba punktów ECTS:** 3

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GEI-S1-220-1	zna wybrane zagadnienia z matematyki, fizyki, chemii, biologii, ochrony środowiska i geografii i potrafi je wykorzystać do zgłębiania wiedzy z różnych działów geologii	04-GEI-S1_W03	3
		04-GEI-S1_W04	2
		04-GEI-S1_W06	2
04-GEI-S1-220-2	opisuje obieg najważniejszych pierwiastków we Wszechświecie, wskazuje warunki w jakich gromadzą się w skałach, zna historię ewolucji Ziemi oraz potrafi wyjaśnić obieg wody w przyrodzie	04-GEI-S1_W01	2
		04-GEI-S1_W05	2
04-GEI-S1-220-3	zna na poziomie podstawowym rodzaje skał i warunki ich powstawania, regionalną budowę geologiczną, geochemię, kopaliny użyteczne oraz warunki hydrogeologiczne	04-GEI-S1_W08	3
04-GEI-S1-220-4	potrafi samodzielnie pracować w terenie, udokumentować wyniki geologicznych prac terenowych, wyciągać podstawowe wnioski i przedstawić je graficznie; potrafi zaplanować i przeprowadzić badania eksperymentalne, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	04-GEI-S1_U01	2
		04-GEI-S1_U04	2
		04-GEI-S1_U06	3
		04-GEI-S1_U07	3
04-GEI-S1-220-5	posiada umiejętność czytania ze zrozumieniem literatury fachowej w języku ojczystym i obcym oraz komunikowania się na poziomie podstawowym zagrożenia wywołane technicznymi sposobami unieszkodliwiania zanieczyszczeń, postrzega środowisko jako system powiązanych ze sobą geokomponentów, których poprawa wymaga stosowania adekwatnych metod, narzędzi i parametrów	04-GEI-S1_U02	1
		04-GEI-S1_U08	1
		04-GEI-S1_U12	1
04-GEI-S1-220-6	postrzega relacje pomiędzy działaniami człowieka a stanem środowiska i jakością życia; jest wrażliwy na piękno otaczającego świata i uznaje to za wartość; wykazuje zdolność do krytycznej analizy działań człowieka w środowisku	04-GEI-S1_K03	2
		04-GEI-S1_K04	2

3. Opis modułu	
<b>Opis</b>	Celem modułu Geologia historyczna i stratygrafia B ma umożliwić studentowi poznanie terminologii, procesów i metod badawczych w zakresie geologicznych dziejów Ziemi. Nacisk jest położony na umiejętność opisu głównych elementów historii lito- i biosfery w odniesieniu do obszaru Polski i regionu górnośląskiego w szczególności. Student ma możliwość poznania głównych wydarzeń ewolucyjnych, w tym wielkich katastrof ekologicznych w fanerozoiku. Nabyta wiedza powinna umożliwić datowanie metodami biostratygraficznymi (skamieniałościami przewodnimi) podstawowych wydzieleń stratygraficznych w Polsce. Student nabywa świadomość wielkości czasu geologicznego, istnienia na tym tle zjawiska ewolucji organizmów oraz procesów i zdarzeń zmieniających środowisko przyrodnicze na powierzchni Ziemi.
<b>Wymagania wstępne</b>	osiągnięcie efektów kształcenia przewidzianych dla modułów: Paleontologia B, Podstawy geologii , Geologia fizyczna oraz Ewolucja Ziemi.

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
04-GEI-S1-220-w-1	praca graficzna	samodzielne sporządzenie profilu geologicznego, korelacja lito- i biostratygraficzna	04-GEI-S1-220-2, 04-GEI-S1-220-3, 04-GEI-S1-220-4
04-GEI-S1-220-w-2	test kompetencji i umiejętności	weryfikacja w formie pisemnej nabytej na ćwiczeniach wiedzy z zakresu historii litosfery, podstaw stratygrafii i znajomości skamieniałości	04-GEI-S1-220-1, 04-GEI-S1-220-2, 04-GEI-S1-220-3
04-GEI-S1-220-w-3	egzamin – test wielokrotnego wyboru	weryfikacja wiedzy w oparciu o treść wykładów i pozostałych form prowadzenia zajęć; po ich zaliczeniu	04-GEI-S1-220-1, 04-GEI-S1-220-2, 04-GEI-S1-220-3, 04-GEI-S1-220-5, 04-GEI-S1-220-6

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-S1-220-fs-1	wykład	wykład prowadzony w formie prezentacji multimedialnej przedstawiający w usystematyzowany sposób problematykę geologicznej historii Ziemi	30	poszerzanie wiedzy w oparciu o wskazaną i samodzielnie znaną literaturę i inne materiały w zakresie wybranej tematyki szczegółowej	15	04-GEI-S1-220-w-3
04-GEI-S1-220-fs-2	ćwiczenia	podsumowanie wiedzy zdobytej podczas wykładu oraz prezentacja wybranych skamieniałości przewodnich i charakterystycznych dla poszczególnych systemów stratygraficznych; manualne wykonanie graficznych profili stratygraficznych oraz graficzne przedstawienie korelacji lito- i biostratygraficznych	30	Samodzielne przyswajanie wiedzy przy pomocy zaleconych podręczników akademickich	15	04-GEI-S1-220-w-1, 04-GEI-S1-220-w-2