

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: Petrologia 1

Kod modułu: 04-GE-S1-213

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GL1-213-1	rozumienie funkcjonowania podstawowych praw optyki w świecie kryształów	1GL_W02	4
04-GL1-213-2	rozumienie typowych zachowań optycznych kryształów prześwietlanych światłem spolaryzowanym	1GL_W02	4
04-GL1-213-3	umiejętność mikroskopowego postrzegania przydatnych identyfikacyjnie reakcji optycznych minerałów prześwietlanych światłem spolaryzowanym	1GL_U05	4
04-GL1-213-4	zapamiętanie reakcji optycznych charakteryzujących najważniejszych minerały skałotwórcze	1GL_U05	5
04-GL1-213-5	umiejętność mikroskopowej identyfikacji najważniejszych minerałów skałotwórczych (około 30 minerałów)	1GL_U05	5

3. Opis modułu	
Opis	Moduł Petrologia 1 ma umożliwić studentowi poznanie przydatnych identyfikacyjnie zachowań optycznych kryształów, zapoznać go z charakterystycznymi właściwościami optycznymi najważniejszych minerałów skałotwórczych, a na tej bazie nauczyć go posługiwania się mikroskopem petrograficznym, podstawowym narzędziem służącym geologowi do dokładniejszego poznawania minerałów i skał. Umiejętność posługiwania się mikroskopem petrograficznym da studentowi konieczne narzędzie do gromadzenia fundamentalnych informacji o minerałach skałotwórczych i tworzonych przez nie skałach. Poznanie dotychczasowego dorobku petrologii pozwoli mu właściwie ocenić znaczenie pozyskiwanych mikroskopowo informacji, jak też danych zbieranych innymi metodami. Dlatego też przekazane zostaną mu fundamentalne informacje dotyczące właściwości minerałów skałotwórczych i ich roli w cyklu skalnym.
Wymagania wstępne	Opcjonalnie: wymagania wstępne (można podać albo kody efektów dla obszaru / kierunku bądź wskazać moduły, bądź opisać konkretne efekty kształcenia)

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
04-GL1-213-w-1	kolokwium pisemne	weryfikacja wiedzy niezbędnej do realizacji celu ćwiczeń (w oparciu o wskazane źródła)	04-GL1-213-1, 04-GL1-213-2
04-GL1-213-w-2	kolokwium praktyczne	weryfikacja umiejętności samodzielnego posługiwania się metodą mikroskopową w celu identyfikacji najważniejszych minerałów skałotwórczych	04-GL1-213-3, 04-GL1-213-4, 04-GL1-213-5

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-GL1-213-fs-1	wykład	wykład węzłowych zagadnień z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej	30	praca z podręcznikami, praca z wirtualnym mikroskopem petrograficznym (Internet)	45	04-GL1-213-w-1
04-GL1-213-fs-2	laboratorium	praca na realnym mikroskopie petrograficznym z realnymi preparatami mikroskopowymi minerałów	30	przygotowanie do ćwiczeń przez lekturę wskazanych tekstów i pracę z wirtualnym mikroskopem petrograficznym (Internet)	35	04-GL1-213-w-2