

1.	Field of study	Geology
2.	Academic year of entry	2017/2018 (summer term)
3.	Level of qualifications/degree	first-cycle studies
4.	Degree profile	general academic
5.	Mode of study	full-time

Module: Petrologia 2

Module code: 04-GE-S1-301

1. Number of the ECTS credits: 4

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
04-GL1-301-1	umiejętność mikroskopowej identyfikacji najważniejszych składników skał osadowych i krystalicznych	1GL_U05	5
04-GL1-301-2	umiejętność mikroskopowego rozeznania budowy skały osadowej i krystalicznej	1GL_U05	5
04-GL1-301-3	umiejętność mikroskopowej klasyfikacji najważniejszych skał osadowych i krystalicznych w myśl zasad wypracowanych przez International Union of Geological Sciences (IUGS)	1GL_U05	5

3. Module description	
Description	<p>Moduł Petrologia 2 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 poznawaniu minerałów i skał. Umiejętność posługiwania się mikroskopem petrograficznym da studentowi konieczne narzędzie do gromadzenia fundamentalnych informacji o skałach i minerałach skałotwórczych. Poznanie dotychczasowego dorobku petrologii pozwoli mu właściwie ocenić znaczenie pozyskiwanych mikroskopowo informacji, jak też danych zbieranych innymi metodami. Dlatego też przekazane zostaną mu równocześnie fundamentalne informacje dotyczące cyklu skalnego, skał magmowych (magmy, krystalizacja i różnicowanie magm, geotektoniczne uwarunkowania rozmieszczenia magm, międzynarodowa klasyfikacja skał magmowych), skał metamorficznych (procesy i reakcje matamorficzne, typy metamorfizmu i ich uwarunkowania, zasady klasyfikacji i nazewnictwa skał metamorficznych) i skał osadowych (hipergeneza i diageneza, genetyczna klasyfikacja skał osadowych, budowa najważniejszych typów skał osadowych).</p>
Prerequisites	Opcjonalnie: wymagania wstępne (można podać albo kody efektów dla obszaru / kierunku bądź wskazać moduły, bądź opisać konkretne efekty kształcenia)

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
04-GL1-301-w-1	egzamin	weryfikacja nabytej wiedzy w oparciu o treść wykładów i wskazaną literaturę	04-GL1-301-1, 04-GL1-301-2, 04-GL1-301-3
04-GL1-301-w-2	kolokwium praktyczne	weryfikacja umiejętności samodzielnego posługiwania się metodą mikroskopową w celu identyfikacji budowy skał, najważniejszych minerałów skałotwórczych i klasyfikacji zasad wypracowanych przez International Union Geological Sciences (IUGS)	04-GL1-301-1, 04-GL1-301-2, 04-GL1-301-3

5. Forms of teaching						
code	form of teaching			required hours of student's own work		assessment of the learning outcomes of the module
	type	description (including teaching methods)	number of hours	description	number of hours	
04-GL1-301-fs-1	lecture	wykład węzłowych zagadnień z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej	30	praca z podręcznikami, praca z wirtualnym mikroskopem petrograficznym (Internet)	10	04-GL1-301-w-1
04-GL1-301-fs-2	laboratory classes	praca na realnym mikroskopie petrograficznym z realnymi preparatami mikroskopowymi skał i minerałów	30	przygotowanie do ćwiczeń przez lekturę wskazanych tekstów i pracę z wirtualnym mikroskopem petrograficznym (Internet)	30	04-GL1-301-w-2