

<b>1.</b>	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>geologia stosowana</b>
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2019/2020 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia: Mineralogia 2**
**Kod modułu: 1GS-201**
**1. Liczba punktów ECTS: 4**

<b>2. Zakładane efekty uczenia się modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>opis</b>	<b>efekty uczenia się kierunku</b>	<b>stopień realizacji (skala 1-5)</b>
1GS-201-1	poznanie podstaw systematyki minerałów	1GS_W1	1
1GS-201-2	poznanie podstawowych struktur minerałów	1GS_W1	1
1GS-201-3	poznanie najważniejszych gromad minerałów	1GS_W1	1
1GS-201-4	poznanie cech diagnostycznych najważniejszych minerałów skałotwórczych i złożowych	1GS_W2	1
1GS-201-5	nabycie umiejętności rozpoznawania najważniejszych minerałów skałotwórczych i złożowych	1GS_U2	1
1GS-201-6	nabycie umiejętności podstawowej analizy paragenetycznej (określanie sukcesji minerałów, itp.)	1GS_U2 1GS_U3	1 1
1GS-201-7	nabycie umiejętności korzystania z różnych metod badawczych i wdrażania ich w procesie identyfikacji minerałów	1GS_U11 1GS_U5	1 1
1GS-201-8	student nabędzie zdolności do kreatywnego rozwiązywania problemów	1GS_K1	1

<b>3. Opis modułu</b>	
<b>Opis</b>	Moduł Mineralogia 2 ma umożliwić studentowi poznanie i zrozumienie budowy wewnętrznej minerałów i zrozumienie relacji pomiędzy nią a własnościami fizycznymi i chemicznymi minerałów. Student zrozumie podstawy klasyfikacji minerałów oraz pozna cechy najważniejszych reprezentantów poszczególnych gromad minerałów. Pozna podstawowe zastosowania minerałów oraz ich oddziaływanie na środowisko. Opanuje umiejętność rozpoznawania cech najważniejszych minerałów i będzie umiał stosować podstawowe metody identyfikacji minerałów.
<b>Wymagania wstępne</b>	Wskazane opanowanie treści modułów: Mineralogia 1

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
1GS-201-w-1	egzamin pisemny	weryfikacja wiedzy w oparciu o treść wykładów i literaturę wskazaną w sylabusie; studenci odpowiadają na pytania sformułowane problemowo	1GS-201-1, 1GS-201-2, 1GS-201-3, 1GS-201-4, 1GS-201-5, 1GS-201-6, 1GS-201-7, 1GS-201-8
1GS-201-w-2	kolokwia ustne i pisemne	weryfikacja umiejętności nabytych w trakcie zajęć laboratoryjnych na poszczególnych etapach tych zajęć	1GS-201-4, 1GS-201-5, 1GS-201-6, 1GS-201-7, 1GS-201-8

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-201-fs-1	wykład	wykład wprowadzający i stopniowo pogłębiający wiedzę na temat gromad minerałów i ich najważniejszych przedstawicieli z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	30	praca ze wskazanymi podręcznikami	20	1GS-201-w-1
1GS-201-fs-2	laboratorium	zajęcia laboratoryjne z minerałami i zespołami minerałów	30	praca ze wskazanymi podręcznikami,	20	1GS-201-w-2