

1.	Field of study	Environmental Protection
2.	Academic year of entry	2015/2016 (winter term), 2016/2017 (winter term)
3.	Level of qualifications/degree	first-cycle studies
4.	Degree profile	general academic
5.	Mode of study	full-time

Module: Geologia

Module code: 1OS_16

1. Number of the ECTS credits: 5

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
1OS_16_1	Posiada wiedzę w zakresie podstawowych pojęć z geologii historycznej Ziemi, oraz odtwarza tło historyczne w odniesieniu do procesów geologicznych zachodzących na powierzchni Ziemi	1OS_W01 1OS_W10	5 5
1OS_16_2	Posiada umiejętność makroskopowego rozpoznawania minerałów i skał, oraz ich opisu i zastosowania	1OS_U01 1OS_U03 1OS_U08	5 5 5
1OS_16_3	Posiada umiejętność w korzystaniu z różnych metod badawczych do identyfikacji minerałów, skał i surowców złożowych oraz interpretowania swoich obserwacji na okazach geologicznych i wyciąga prawidłowe wnioski	1OS_U09 1OS_U10 1OS_U22	5 5 5
1OS_16_4	Potrafi pracować samodzielnie i zespołowo oraz przyjmuje odpowiedzialność za wykonaną pracę własną i zespołu	1OS_K01 1OS_K02 1OS_K03	5 5 5
1OS_16_5	Bierze czynny udział w dyskusji i w sposób krytyczny broni swoich argumentów, oraz pogłębia wiedzę w zakresie nauk przyrodniczych	1OS_K07 1OS_K16	5 5
1OS_16_6	Korzystając z materiałów do ćwiczeń potrafi prawidłowo ocenić efekty pracy własnej i zespołowej	1OS_K04 1OS_K06	5 5
1OS_16_7	Zna przepisy BHP i jest odpowiedzialny za powierzony sprzęt i materiały do ćwiczeń	1OS_K08 1OS_K09	5 5

3. Module description

Description	<p>Moduł Geologia wyjaśnia pojęcia geologiczne np. czas geologiczny – wiek względny i bezwzględny. Omawia charakterystykę epok i okresów geologicznych. Zaznacza z głównymi jednostkami geologicznymi świata i Polski. Omawia podstawowe zagadnienia dotyczące krystalografii i ich praktycznego zastosowania. Dostarcza informacji na temat klasyfikacji minerałów, oraz uczy umiejętności rozpoznawania minerałów i ich wykorzystania w gospodarce człowieka. Zajmuje się szczegółowym opisem skał magmowych, osadowych i metamorficznych. Uczy rozpoznawania tych skał oraz ich wykorzystania w różnych gałęziach przemysłu. Pozwala nabyć umiejętność identyfikacji i opisu podstawowych struktur geologicznych (fałdy, uskoki, nasunięcia, itp.) Dostarcza umiejętności pracy z mapą geologiczną i kompasem geologicznym.</p>
Prerequisites	podstawy geografii fizycznej, fizyki i chemii

4. Assessment of the learning outcomes of the module

code	type	description	learning outcomes of the module
1OS_16_w_1	kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy i umiejętności praktycznych nabytych w trakcie zajęć laboratoryjnych na poszczególnych etapach tych zajęć.	1OS_16_3, 1OS_16_4, 1OS_16_5, 1OS_16_6, 1OS_16_7
1OS_16_w_2	egzamin pisemny	Weryfikacja wiedzy w oparciu o treść wykładów i literaturę wskazaną przez prowadzącego.	1OS_16_1, 1OS_16_2, 1OS_16_3, 1OS_16_4, 1OS_16_5, 1OS_16_6, 1OS_16_7

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	
1OS_16_fs_1	lecture	Wykład problemowy, obejmujący zagadnienia geologii ogólnej z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych.	15	praca ze wskazaną literaturą uzupełniającą	20	1OS_16_w_2
1OS_16_fs_2	laboratory classes	Praca samodzielna oraz zespołowa, wykonywanie zadań związanych z praktycznym rozpoznawaniem minerałów, znajomość ich wykorzystania w gospodarce człowieka. Rozumienie procesów geologicznych. Umiejętne korzystanie z zasobów środowiska. Możliwość konsultacji: Konsultacje indywidualne w formie bezpośredniej z prowadzącym.	45	praca ze wskazanymi materiałami wybranymi przez prowadzącego	30	1OS_16_w_1