

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>geologia stosowana</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2017/2018 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Przedmiot fakultatywny 4: Geologia kopalniana

**Kod modułu:** 04-GEI-S1-308

**1. Liczba punktów ECTS:** 4

<b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>opis</b>	<b>efekty kształcenia kierunku</b>	<b>stopień realizacji (skala 1-5)</b>
04-GEI-S1-308-1	Pogłębia i ugruntowuje wiedzę w obszarze podstawowych kategorii pojęciowych geologii górniczej	04-GEI-S1_W02	1
		04-GEI-S1_W03	2
04-GEI-S1-308-2	opisuje i wyjaśnia podstawowe pojęcia z zakresu górnictwa, zadania geologa kopalnianego na poszczególnych etapach rozpoznania złoża niezależnie od rodzaju tego złoża,	04-GEI-S1_W04	3
		04-GEI-S1_W06	3
		04-GEI-S1_W10	2
		04-GEI-S1_W11	1
04-GEI-S1-308-3	Posiada zdolność charakteryzowania: ilościowej i jakościowej zmienności złoża, metody kartowania geologicznego złóż, metody szacowania zasobów złóż	04-GEI-S1_W08	2
		04-GEI-S1_W11	2
04-GEI-S1-308-4	Znajomość jakościowych i ilościowych kryteriów bilansowości rozumie warunki eksploatacji górniczej w zależności od zagrożeń naturalnych	04-GEI-S1_U10	3
		04-GEI-S1_W02	1
		04-GEI-S1_W04	3
		04-GEI-S1_W06	2
04-GEI-S1-308-5	Student potrafi wskazać: metody określania stopnia zaangażowania tektonicznego górotworu, zagrożenia naturalne i metody ich eliminacji lub ograniczenia w górnictwie, odpowiednie metody pomiarów parametrów złożowych	04-GEI-S1_U02	1
		04-GEI-S1_U04	2
		04-GEI-S1_U08	1
		04-GEI-S1_U09	4
04-GEI-S1-308-6	Potrafi wytłumaczyć celowość opróbowania złóż oraz wymienić podstawowe metody pobierania próbek kopalin, umiejętność obliczania zasobów bilansowych złoża z zastosowaniem rachunku błędów w procesie szacowania zasobów	04-GEI-S1_W02	3
		04-GEI-S1_W09	4

		04-GEI-S1_W13	2
04-GEI-S1-308-7	Posiada wiedzę o metodach rozpoznawania, dokumentowania, eksploatawania i likwidacji złóż, posiada umiejętność opracowania prostej dokumentacji geologicznej z wykorzystaniem danych pochodzących z prac rozpoznawczych do opisu złoża	04-GEI-S1_W02 04-GEI-S1_W13	2 3

<b>3. Opis modułu</b>	
<b>Opis</b>	Moduł Geologia kopalniana ma umożliwić studentowi nabycie wiedzy dotyczącej metodyki badania złóż z punktu widzenia górnictwa, pozycji geologa górniczego w kopalni oraz jego działaniami w warunkach funkcjonowania zakładu górniczego. Szczegółowo poznać metodykę rozpoznawania złóż na etapie eksploatacji, kartowania podziemnego wyrobisk górnicznych, pobierania próbek oraz szacowania zasobów złóż.
<b>Wymagania wstępne</b>	Podstawowe wiadomości z zakresu geologii fizycznej, szczególnie tektoniki i kartografii, górnictwa i funkcjonowania zakładu górniczego oraz metod komputerowych w geologii.

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu</b>			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
04-GEI-S1-308-w-1	Egzamin pisemny – forma pytań otwartych i test wyboru	Egzamin pisemny w formie testu wielokrotnego wyboru i pytań otwartych	04-GEI-S1-308-1, 04-GEI-S1-308-2, 04-GEI-S1-308-4, 04-GEI-S1-308-6, 04-GEI-S1-308-7
04-GEI-S1-308-w-2	Projekt	wykonanie dokumentacji geologicznej pokładu węgla wraz z obliczeniem zasobów, wykonaniem map i opisem geologiczno-górnicznym złoża w oparciu o dane dostarczone przez prowadzącego	04-GEI-S1-308-3, 04-GEI-S1-308-5, 04-GEI-S1-308-7
04-GEI-S1-308-w-3	obrona ustna projektu	weryfikacja wiedzy przekazywanej w trakcie zajęć oraz pozyskiwanej samodzielnie w oparciu o zalecaną literaturę oraz zaprezentowanie metod wykorzystanych przy wykonaniu projektu	04-GEI-S1-308-3, 04-GEI-S1-308-6, 04-GEI-S1-308-7

<b>5. Rodzaje prowadzonych zajęć</b>						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GEI-S1-308-fs-1	wykład	wykład wybranych zagadnień dotyczących geologii górnicznej z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	30	lektura uzupełniająca, praca z podręcznikiem	20	04-GEI-S1-308-w-1
04-GEI-S1-308-fs-2	ćwiczenia	analizowanie zadań geologii górnicznej, przedstawienie matematycznego opisu złoża, kartowanie geologiczne złoża, zastosowanie metod statystycznych do szacowania i obliczania zasobów złoża, prezentacje z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych, symulacje obliczeń	30	samodzielne opracowywanie treści wskazanych przez prowadzącego oraz studiowanie literatury fachowej, przyswajanie wiedzy zdobytej podczas zajęć	20	04-GEI-S1-308-w-2, 04-GEI-S1-308-w-3