

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>geologia</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2014/2015 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Specjalizacyjne (terenowe i/lub laboratoryjne) GMI

**Kod modułu:** 04-GE-GM-S2-GL2-490

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GL2-490-1	zna zagadnienia geologiczne na etapie badań i pogłębia wiedzę w wybranych działach	2GL_W001 2GL_W002 2GL_W004 2GL_W014	5 4 5 5
04-GL2-490-2	zna większość metod i technologii stosowanych w wybranych działach geologii i zasady samodzielnej pracy w terenie, jak i w laboratorium	2GL_W008 2GL_W013	5 5
04-GL2-490-3	rozumie procedurę oddziaływania na środowisko i zna jej metody	2GL_W011 2GL_W016 2GL_W017	5 5 5
04-GL2-490-4	potrafi zaprojektować i przeprowadzić samodzielnie badania potrzebne do realizacji wytyczonego zadania i przedstawić syntetyczne opracowanie	2GL_U001 2GL_U004 2GL_U005 2GL_U009	4 5 5 5
04-GL2-490-5	potrafi formułować pytania i korzystać ze źródeł informacji naukowej	2GL_K002 2GL_K004 2GL_K007	4 4 4
04-GL2-490-6	zna zagrożenia wynikające z stosowanych technik badawczych i potrafi samodzielnie myśleć pracować	2GL_K010 2GL_K012	5 5

### 3. Opis modułu

<b>Opis</b>	Moduł ćwiczenia Specjalizacyjne (terenowe i/lub laboratoryjne) GMI mają umożliwić studentowi poznanie metod opróbowania skał, minerałów i odpadów przemysłowych. Student powinien osiąść umiejętność prawidłowego doboru metod analitycznych zależnie od wstępnej charakterystyki materiału będącego przedmiotem pracy magisterskiej.
<b>Wymagania wstępne</b>	Instrumentalne metody badań minerałów i skał, Geneza minerałów, Własności minerałów,

### 4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
04-GL2-490-w-1	kolokwium pisemne	sprawdzian pisemny z wiedzy posiadanej nt. wykorzystania analiz skał, minerałów i odpadów przemysłowych	04-GL2-490-1, 04-GL2-490-3
04-GL2-490-w-2	kolokwium ustne	opracowanie syntetyczne tematu realizowanego w ramach przyszłej pracy magisterskiej	04-GL2-490-2, 04-GL2-490-4, 04-GL2-490-5, 04-GL2-490-6

### 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-GL2-490-fs-1	ćwiczenia terenowe	ćwiczenia przeprowadzane podczas wycieczek terenowych i/lub w laboratorium polegające na zapoznaniu studenta z metodami opróbowania minerałów i skał oraz odpadów przemysłowych	180	poznanie podstawowych metod analitycznych, formułowanie naukowych tez i poglądów	30	04-GL2-490-w-1, 04-GL2-490-w-2