

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>geologia</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2015/2016 (semestr zimowy), 2016/2017 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Petrologia skał osadowych

**Kod modułu:** 04-GE-GM-S2-GL2-405

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GL20405-1	umiejętność szczegółowego rozeznania budowy skały osadowej	2GL_U002 2GL_U005 2GL_W001 2GL_W014	5 5 5 5
04-GL20405-2	umiejętność szczegółowej identyfikacji składników skały osadowej (jakościowo i ilościowo)	2GL_U002 2GL_U005 2GL_W001 2GL_W014	5 5 5 5
04-GL20405-3	umiejętność klasyfikacji skały osadowej wg kryteriów genetycznych	2GL_U002 2GL_U005 2GL_W001 2GL_W014	5 5 5 5
04-GL20405-4	umiejętność interpretacji hipergenezy skały osadowej	2GL_U002 2GL_U005 2GL_W001 2GL_W014	5 5 5 5
04-GL20405-5	umiejętność definiowania charakteru diagenety skały osadowej	2GL_U002 2GL_U005	5 5

		2GL_W001	5
		2GL_W014	5
04-GL20405-6	umiejętność analizy minerałów ciężkich i interpretacji uzyskanego wyniku	2GL_U002	5
		2GL_U005	5
		2GL_W001	5
		2GL_W014	5

<b>3. Opis modułu</b>	
<b>Opis</b>	Moduł Petrologia Skał Osadowych umożliwia studentowi poznanie warunków i sposobów powstawania skał osadowych (wietrzenie skał macierzystych, zwietrzliny i ich transport oraz dyferencja sedymentacyjna). Wiadomości te stanowią fundament genetycznej klasyfikacji skał osadowych. W ramach modułu student ma możliwość poznania genezy, budowy, klasyfikacji i terminologii skał piroklastycznych, skał okrucowych, skał węglanowych, skał ilastych, skał alitowych, skał krzemionkowych, skał solnych (ewaporatów) oraz kaustobiolitów. Istotnym elementem kształcenia w ramach modułu jest także umożliwienie poznania warunków i przebieg diagenetyki najważniejszych skał osadowych. Bezpośredni dostęp do takich informacji o skale osadowej umożliwiają studentowi standardowe i specjalne mikroskopowe metody badania i analizy skał osadowych, w tym analiza minerałów ciężkich.
<b>Wymagania wstępne</b>	Opcjonalnie: wymagania wstępne (można podać albo kody efektów dla obszaru / kierunku bądź wskazać moduły, bądź opisać konkretne efekty kształcenia)

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>nazwa (typ)</b>	<b>opis</b>	<b>efekty kształcenia modułu</b>
04-GL2-405-w-1	egzamin	weryfikacja nabytej wiedzy w oparciu o treść wykładów i wskazaną literaturę	04-GL20405-1, 04-GL20405-2, 04-GL20405-3, 04-GL20405-4, 04-GL20405-5, 04-GL20405-6
04-GL2-405-w-2	kolokwium pisemne	weryfikacja wiedzy niezbędnej do realizacji celu ćwiczeń (w oparciu o wskazane źródła)	04-GL20405-1, 04-GL20405-2, 04-GL20405-3, 04-GL20405-4, 04-GL20405-5, 04-GL20405-6
04-GL2-405-w-3	kolokwium praktyczne	weryfikacja umiejętności samodzielnego posługiwania się mikroskopowymi metodami badania i analizy skał osadowych	04-GL20405-1, 04-GL20405-2, 04-GL20405-3, 04-GL20405-4, 04-GL20405-5, 04-GL20405-6

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-GL2-405-fs-1	wykład	wykład węzłowych zagadnień z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej	30	praca z podręcznikami, praca z wirtualnym mikroskopem petrograficznym (Internet)	20	04-GL2-405-w-1
04-GL2-405-fs-2	ćwiczenia	praca na realnym mikroskopie petrograficznym z realnymi preparatami mikroskopowymi skał osadowych	30	przygotowanie do ćwiczeń przez lekturę wskazanych tekstów i pracę z wirtualnym mikroskopem petrograficznym (Internet)	60	04-GL2-405-w-2, 04-GL2-405-w-3