

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:** Geochemiczne podstawy rekonstrukcji paleośrodowisk

**Kod modułu:** 04-GELZ-S2-GL2-408

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GL2-408-1	poznanie geochemicznych, mineralogicznych i izotopowych wskaźników charakteryzujących warunki sedymentacji w środowiskach współczesnych i kopalnych	2GL_W014 2GL_W015 2GL_W017	2 3 2
04-GL2-408-2	zrozumienie cykli obiegowych pierwiastków budujących skorupę ziemską	2GL_W008	3
04-GL2-408-3	umiejętność rozpoznania genezy różnych składników skał osadowych oraz mechanizmów wzbogacania osadów w pierwiastki główne i śladowe	2GL_W003 2GL_W011 2GL_W014 2GL_W015	1 2 2 3
04-GL2-408-4	świadomość złożoności interpretacji środowiska sedymentacji na podstawie analizy składu chemicznego i mineralnego osadów	2GL_U005 2GL_W001 2GL_W006 2GL_W008 2GL_W015	2 2 3 1 3
04-GL2-408-5	umiejętność zastosowania metod statystycznych i graficznych do opracowania wyników analiz chemicznych oraz sposobu przedstawienia wyników.	2GL_K004 2GL_K007	4 3
04-GL2-408-6	posiada nawyk korzystania z obiektywnych źródeł informacji oraz potrafi formułować pytania służące pogłębianiu wiedzy na dany temat		

<b>3. Opis modułu</b>	
<b>Opis</b>	Moduł Geochemiczne Podstawy Rekonstrukcji Paleośrodowisk ma umożliwić studentowi poznanie geochemicznych, mineralogicznych i izotopowych wskaźników dopływu do środowiska sedymentacji materiału o różnej genezie (litogenicznego, biogenicznego i hydrogenicznego) oraz wskaźników warunków redoks panujących w czasie sedymentacji i diagenety osadów. Powinien on posiadać wiedzę na temat złożoności interpretacji środowiska sedymentacji na podstawie cech chemicznych i mineralogicznych osadów.
<b>Wymagania wstępne</b>	Znajomość chemii, geochemii, mineralogii i geologii fizycznej

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>nazwa (typ)</b>	<b>opis</b>	<b>efekty kształcenia modułu</b>
04-GL2-408-w-1	test pisemny	ocena nabytej wiedzy na podstawie testu wielokrotnego wyboru	04-GL2-408-1, 04-GL2-408-2, 04-GL2-408-3, 04-GL2-408-4, 04-GL2-408-5
04-GL2-408-w-2	opracowanie wyników analiz chemicznych skał z wybranego profilu	ocena nabytej wiedzy na podstawie pisemnego opracowania na temat warunków sedymentacji skał wybranego profilu.	04-GL2-408-3, 04-GL2-408-6

<b>5. Rodzaje prowadzonych zajęć</b>						
<b>kod</b>	<b>rodzaj prowadzonych zajęć</b>			<b>praca własna studenta</b>		<b>sposoby weryfikacji efektów kształcenia</b>
	<b>nazwa</b>	<b>opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)</b>	<b>liczba godzin</b>	<b>opis</b>	<b>liczba godzin</b>	
04-GL2-408-fs-1	wykład	wykład w formie prezentacji multimedialnej	30	problematyka geochemicznego i mineralogicznego zapisu dopływu składników o różnej genezie oraz warunków redoks w czasie sedymentacji osadów	20	04-GL2-408-w-1
04-GL2-408-fs-2	ćwiczenia	opracowanie w pracowni komputerowej wyników analiz chemicznych próbek skał z wybranego profilu w postaci odpowiednich wskaźników geochemicznych oraz korelacji międzypierwiastkowych (w programie Excel). Graficzne przedstawienie zmienności składu w powiązaniu z profilem (w programie Corel). Internetowe wyszukanie literatury dotyczącej badanego profilu (artykuły dostępne w bibliotece czasopism elektronicznych UŚ).	45	wykonanie pisemnego opracowania (w formie artykułu), będącego interpretacją warunków sedymentacji analizowanego profilu.	40	04-GL2-408-w-2