

1.	Nazwa kierunku	geologia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2019/2020 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Ćwiczenia terenowe - Sedymetologia

Kod modułu: 1GE-392

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
1GE-392-1	zna metody badań stosowane w sedymetologii, zwłaszcza w czasie pracy terenowej; zna podstawową terminologię sedymetologiczną; zna zasady higieny i bezpieczeństwa pracy w terenie	1GE_U1 1GE_W1 1GE-W3	2 2 1
1GE-392-2	zna cechy wskaźnikowe i zasięg przestrzenny współczesnych środowisk sedymtacji; zna cechy wskaźnikowe osadów węglanowych i klastycznych w różnych kopalnych środowiskach sedymtacji	1GE_U1 1GE_U2 1GE_W1	2 2 1
1GE-392-3	zna zasady tworzenia profilu litologicznego, wymienia cechy struktury i tektury skały i wiąże je ze środowiskiem powstania	1GE_U1 1GE_U2 1GE_W1	1 1 2
1GE-392-4	rozpoznaje skałę osadową i składniki, które ją budują; umie wskazać i opisać strukturę i teksturę tej skały; kojarzy skałę ze środowiskiem; sprawnie posługuje się terminologią sedymetologiczną	1GE_U1 1GE_U3 1GE_W1	1 1 1
1GE-392-5	umie wykonać profil litologiczny skały osadowej zwięzłej i luźnej, wykonać szkic odsłonięcia, prowadzić notatnik terenowy; pracuje samodzielnie i w grupie	1GE_U4 1GE_U6 1GE_U7 1GE_W1	2 2 1 2
1GE-392-6	umie wykonać pomiary imbrykacji i lineacji otoczków (sprawnie posługuje się kompasem geologicznym); przeprowadza analizę statystyczną pomiarów i nanosi wyniki na diagram rozetowy	1GE_U1	2

		1GE_U2	2
		1GE_W1	2
1GE-392-7	zadaje pytania i formułuje opinie na temat zagadnień sedymentacji i geologii skał osadowych	1GE_K1	2
		1GE_K2	2
		1GE_U1	1
		1GE_U3	2
		1GE_U4	3
		1GE_U5	1
		1GE_U7	1
1GE-392-8	pracuje w grupie (jako lider i wykonawca); przejawia aktywną postawę w czasie badań terenowych	1GE_U2	1
		1GE_U3	2
		1GE_U4	2
		1GE_U6	2
		1GE_U7	2
		1GE_U8	1

3. Opis modułu

Opis	Celem modułu Sedymentologia – ćwiczenia terenowe jest wykształcenie umiejętności rozpoznawania i opisywania skały osadowej, jej składników, struktury, tekstury. Nabycie wiedzy (cechy wskaźnikowe) i umiejętności obserwacji, opisu oraz interpretacji współczesnych i kopalnych środowisk sedymentacji. Nabycie umiejętności profilowania skał osadowych, szkicowania odsłoneń, wykonywania analizy paleoprądów (w tym umiejętność posługiwania się kompasem). Student zdobywa umiejętność pracy terenowej w kiluosobowych grupach, stawia problemy i szuka ich rozwiązania
Wymagania wstępne	Zalecane efekty kształcenia i podstawy realizowane w ramach modułu Sedymentologia A

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
1GE-392-w-1	sprawdzenie praktycznych umiejętności rozpoznawania skał, ich tekstury i struktury	weryfikacja wiedzy w oparciu o obserwację aktywności studenta w poszczególnych odsłonięciach - rozmowa co student widzi, jaką skałę, jak ją opisze, jak ona powstała i dlaczego	1GE-392-4, 1GE-392-7, 1GE-392-8
1GE-392-w-2	wykonanie profilu litologicznego skały	samodzielnie bez pomocy Opiekuna student wykonuje pełny profil skały węglanowej i klastycznej	1GE-392-5
1GE-392-w-3	notatnik terenowy	sprawdzenie umiejętności prowadzenia notatnika terenowego – udokumentowanie wyników badań w notatniku	1GE-392-5
1GE-392-w-4	test pisemny wielokrotnego wyboru	końcowa weryfikacja wiedzy w oparciu o zagadnienia przedstawiane na ćwiczeniach terenowych	1GE-392-1, 1GE-392-2, 1GE-392-3, 1GE-392-4
1GE-392-w-5	wykonanie analizy paleoprądów	zrobienie 150 pomiarów imbrykacji (na grupę 2, 3-osobową) i naniesienie pomiarów na diagram rozetowy	1GE-392-6

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
1GE-392-fs-1	ćwiczenia terenowe	wykłady wstępne wprowadzające do każdego z wizytowanych odsłoneń, z lokalizacją miejsca na mapie topograficznej, geologicznej (wszyscy studenci). Omówienie techniki profilowania skał, opisu tekstury, struktury skały, podstawy analizy paleoprądów, zasady wykonywania pomiarów kompasem (w grupach do 12 osób, i podgrupach 2, 3-osobowych)	36	lektura uzupełniająca z Przewodnikiem do ćwiczeń terenowych. Przerysowanie do czystorysów wykonanych w terenie profili. Przyswajanie przekazanej w terenie wiedzy do testu końcowego	12	1GE-392-w-1, 1GE-392-w-2, 1GE-392-w-3, 1GE-392-w-4, 1GE-392-w-5