

1.	Nazwa kierunku	inżynieria zagrożeń środowiskowych
2.	Cykl rozpoczęcia	2015/2016 (semestr zimowy), 2016/2017 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Zmiany środowiska w czwartorzędzie jako geozagrożenia

Kod modułu: 04-IZ-S1-15-253

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-IZ-S1-15-253_1	Rozumie podstawowe zjawiska i procesy przyrodnicze z ukierunkowaniem na geozagrożenia występujące zarówno w przeszłości geologicznej, jak i współcześnie.	KIZ1_W01	5
04-IZ-S1-15-253_2	Ma wiedzę w zakresie podstawowych problemów dotyczących geozagrożeń oraz zna powiązania nauk obejmujących problematykę geozagrożeń z innymi naukami przyrodniczych.	KIZ1_W02	4
04-IZ-S1-15-253_3	Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze w zakresie nauk obejmujących geozagrożenia oraz podstawowe metody statystyczne, algorytmy i techniki informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych.	KIZ1_U01	3
04-IZ-S1-15-253_4	Rozumie literaturę z zakresu nauk obejmujących geozagrożenia w języku polskim; czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku angielskim.	KIZ1_U03	5

3. Opis modułu	
Opis	Moduł ma umożliwić studentowi poznanie terminologii i metodyki w zakresie interdyscyplinarnych badań w zakresie przyczyn i skutków zmian środowiska w czwartorzędzie oraz współcześnie, w tym w zakresie powiązanych z nimi zagrożeń środowiskowych.
Wymagania wstępne	Podstawowa wiedza z zakresu geologii zdobyta na wcześniejszych etapach kształcenia.

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
04-IZ-S1-15-253_w_1	Egzamin pisemny	Weryfikacja wiedzy w postaci testu wielokrotnego wyboru, w oparciu o treść wykładów i zawarty w sylabusie spis literatury.	04-IZ-S1-15-253_1, 04-IZ-S1-15-253_2
04-IZ-	Kolokwium pisemne/wygłoszenie	Weryfikacja wiedzy w oparciu o wprowadzenie do ćwiczeń laboratoryjnych oraz wskazaną w	

S1-15-253_w_2	referatu/ ćwiczenia i prace pisemne	sylabusie literaturę/ ocena nabytej wiedzy na podstawie wykonanych ćwiczeń, prac i prezentacji oraz umiejętności dyskusji na zadany temat	04-IZ-S1-15-253_3, 04-IZ-S1-15-253_4
---------------	-------------------------------------	---	--------------------------------------

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-IZ-S1- 253_fs_1	wykład	Wykład w formie prezentacji multimedialnej przedstawiający w usystematyzowany sposób problematykę zmian środowiska w czwartorzędzie i współcześnie.	45	Praca z literaturą zawartą w sylabusie.	30	04-IZ-S1-15-253_w_1
04-IZ-S1- 253_fs_2	laboratorium	Wykonanie ćwiczeń pisemnych i graficznych z zakresu zmian środowiska w czwartorzędzie, analiza danych źródłowych i ich interpretacja w kontekście zagrożeń stwarzanych przez zmiany środowiska.	30	Przygotowywanie się na podstawie zalecanej literatury (głównie artykuły naukowe) do samodzielnej prezentacji. Wykonywanie ćwiczeń pisemnych i graficznych.	20	04-IZ-S1-15-253_w_2