

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: Geomorfologia i sedymentologia

Kod modułu: 04-IZ-S1-15-152

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-IZ-S1-15-152_1	Rozumie podstawowe zjawiska i procesy przyrodnicze z ukierunkowaniem na geozagrożenia.	KIZ1_W01	5
04-IZ-S1-15-152_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-S1-15-152_3	Ma wiedzę w zakresie podstawowych kategorii pojęciowych i terminologii dotyczących geozagrożeń oraz ma znajomość rozwoju nauk związanych z geozagrożeniami i stosowanych w nich metod badawczych	KIZ1_W05	5
04-IZ-S1-15-152_4	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-S1-15-152_5	Potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierii środowiskowej nakierowane na geozagrożenia.	KIZ1_U11	3

3. Opis modułu	
Opis	Charakterystyka procesów geomorfologicznych, ich uwarunkowania, przebieg, skutki i rozprzestrzenienie z uwzględnieniem geozagrożeń
Wymagania wstępne	Wiedza z zakresu chemii, fizyki i geografii na poziomie szkoły średniej.

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
04-IZ-S1-15-152_w_1	Egzamin pisemny	Weryfikacja wiedzy w oparciu o treść wykładów i zawarty w sylabusie spis literatury	04-IZ-S1-15-152_1, 04-IZ-S1-15-152_2, 04-IZ-S1-15-152_3

04-IZ-S1-15-152_w_2	Kolokwium pisemne	Weryfikacja wiedzy i umiejętności w zakresie identyfikacji i analizy procesów geomorfologicznych	04-IZ-S1-15-152_4, 04-IZ-S1-15-152_5
04-IZ-S1-15-152_w_3	Praca pisemna	Ocena pisemnych raportów z zadań i analiz wykonywanych w czasie zajęć laboratoryjnych	04-IZ-S1-15-152_1, 04-IZ-S1-15-152_5

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-S1-15-152_fs_1	wykład	Wykład prowadzony w konwencji interakcji ze słuchaczami (stawianie problemów i wspólne ich rozwiązywanie) z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych i Internetu.	45		30	04-IZ-S1-15-152_w_1
04-IZ-S1-15-152_fs_2	laboratorium	Studenci analizują materiały kartograficzne, teledetekcyjne i profile osadów, dane geofizyczne, analizy laboratoryjne i inne dane badawcze-pomiarowe dotyczące form rzeźby terenu i ich budowy wewnętrznej. Uczą się identyfikacji pochodzenia oraz analizy czynników i procesów kształtujących formy geomorfologiczne	30	Praca ze wskazanymi podręcznikami i stronami internetowymi. Rozwiązywanie zadań i pisanie krótkich esejów dotyczących procesów i form rzeźby terenu	20	04-IZ-S1-15-152_w_2, 04-IZ-S1-15-152_w_3