

1.	Nazwa kierunku	inżynieria zagrożeń środowiskowych
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2019/2020 (semestr zimowy), 2020/2021 (semestr zimowy), 2021/2022 (semestr zimowy), 2022/2023 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Zagrożenia geologiczne

Kod modułu: 04-IZ-S1-15-201

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-IZ-S1-15-201_1	Rozumie podstawowe zjawiska i procesy przyrodnicze z ukierunkowaniem na geozagrożenia.	KIZ1_W01	5
04-IZ-S1-15-201_2	Ma wiedzę w zakresie podstawowych problemów, kategorii pojęciowych i terminologii dotyczącej zagrożeń geologicznych oraz zna historię rozwoju i powiązania nauk obejmujących problematykę zagrożeń geologicznych z innymi naukami przyrodniczymi.	KIZ1_W01	5
04-IZ-S1-15-201_3	Ma wiedzę w zakresie metod badawczych stosowanych w naukach związanych z zagrożeniami geologicznymi.	KIZ1_W02	4
04-IZ-S1-15-201_4	Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu.	KIZ1_K01	4

3. Opis modułu	
Opis	Moduł Zagrożenia geologiczne obejmuje: 1 – zagrożenia sejsmiczne, 2 – zagrożenia związane z bezpośrednią aktywnością uskoków, 3 – zagrożenia związane z erupcjami wulkanicznymi, 4 – zagrożenia spowodowane upadkiem na Ziemię różnego rodzaju i wielkości ciał kosmicznych (impaktów kosmicznych), 5 – zagrożenia związane z tsunami, 6 – zagrożenia powiązane z oddziaływaniem promieniotwórczości. Analiza obszarów występowania geozagrożeń geologicznych i zjawisk sygnalizujących ich pojawienie się.
Wymagania wstępne	Podstawowa wiedza z zakresu geologii zdobyta na wcześniejszych etapach kształcenia.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-IZ-S1-15-201_w	Egzamin pisemny	Weryfikacja wiedzy w oparciu o treść wykładów oraz zalecaną literaturę	04-IZ-S1-15-201_1, 04-IZ-S1-15-201_2, 04-IZ-

_1			S1-15-201_3, 04-IZ-S1-15-201_4
04-IZ-S1-15-201_w_2	Kolokwia pisemne	Pisemne kolokwia podsumowujące wiedzę z poszczególnych zagadnień; weryfikacja wiedzy w oparciu o wprowadzenie do ćwiczeń laboratoryjnych oraz zalecaną literaturę.	04-IZ-S1-15-201_1, 04-IZ-S1-15-201_2, 04-IZ-S1-15-201_3

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	
04-IZ-S1-15-201_fs_1	wykład	Wykład wybranych zagadnień podstawowych z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych.	15	Praca z literaturą.	10	04-IZ-S1-15-201_w_1
04-IZ-S1-15-201_fs_2	laboratorium	Analiza wybranych zagrożeń geologicznych z zastosowaniem metod geologicznych	15	Praca z podręcznikami. Wykonywanie ćwiczeń z zastosowaniem metod geologicznych wraz z interpretacją uzyskanych wyników.	10	04-IZ-S1-15-201_w_2