

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: Ćwiczenia terenowe z podstaw geozagrożeń

Kod modułu: 04-IZ-S1-15-159

1. Liczba punktów ECTS: 1

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-IZ-S1-15-159_1	Ma podstawową wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych związanych z geozagrożeniami.	KIZ1_W06	3
04-IZ-S1-15-159_2	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu inżynierii środowiskowej nakierowanej na geozagrożenia.	KIZ1_W06	4
04-IZ-S1-15-159_3	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.	KIZ1_K03	5
04-IZ-S1-15-159_4	Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić – zwłaszcza w odniesieniu do geozagrożeń – istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi.	KIZ1_U10	4
04-IZ-S1-15-159_5	Przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie lub laboratorium proste pomiary (fizyczne, biologiczne i chemiczne) w zakresie obejmującym geozagrożenia.	KIZ1_U02	4

3. Opis modułu	
Opis	Przestrzenne rozmieszczenie i regionalne zróżnicowanie geozagrożeń zilustrowane na wybranych przykładach z obszaru Polski. Organizacja systemu monitoringu oraz rozwiązania (w tym geotechniczne) służące minimalizowaniu zagrożeń środowiskowych. Zasady sporządzania i analizy dokumentacji terenowej dla obszarów zagrożonych.
Wymagania wstępne	Podstawowa wiedza w zakresie nauk przyrodniczych na poziomie szkoły średniej.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-IZ-S1-15-159_w_1	Kolokwium zaliczeniowe w formie pisemnej	Weryfikacja wiedzy uzyskanej podczas praktyk terenowych.	04-IZ-S1-15-159_1, 04-IZ-S1-15-159_2, 04-IZ-S1-15-159_3
04-IZ-S1-15-159_w_2	Ćwiczenie pisemne/projekt	Weryfikacja umiejętności rozwiązywania praktycznych problemów w zakresie zagrożeń środowiskowych.	04-IZ-S1-15-159_4, 04-IZ-S1-15-159_5

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-S1-15-159_fs_1	ćwiczenia terenowe	Terenowa prezentacja problematyki i stosowanych w praktyce rozwiązań w zakresie zagrożeń środowiskowych. Analiza geozagrożeń na wytypowanym obszarze z zastosowaniem przez studentów podstawowych technik badawczych.	36	Przygotowanie do zaliczenia	5	04-IZ-S1-15-159_w_1, 04-IZ-S1-15-159_w_2