

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: Terenowe metody geomorfologiczne w analizie zagrożeń środowiskowych

Kod modułu: 04-IZ-S1-15-257

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-IZ-S1-15-257_1	Zna podstawowe techniki i narzędzia badawcze stosowane w naukach związanych z geozagrożeniami pozwalające opisać przyczyny i skutki wystąpienia geozagrożeń, szczególnie zagrożeń geomorfologicznych.	KIZ1_W02	4
04-IZ-S1-15-257_2	Rozumie związki między osiągnięciami geomorfologii, a możliwościami ich wykorzystania w życiu społeczno-gospodarczym z uwzględnieniem postulatów rozwoju zrównoważonego.	KIZ1_W03	3
04-IZ-S1-15-257_3	Wykonuje zadania badawcze lub ekspertyzy dotyczące geomorfologii i geomorfologicznych zagrożeń środowiskowych pod kierunkiem opiekuna naukowego. Przeprowadza obserwacje oraz wykonuje w terenie pomiary w zakresie obejmującym geomorfologię i zagrożenia geomorfologiczne.	KIZ1_U02	5
04-IZ-S1-15-257_4	Ma podstawową wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych związanych z geomorfologią i geozagrożeniami o podłożu geomorfologicznym.	KIZ1_W06	3
04-IZ-S1-15-257_5	Potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich w zakresie zagrożeń geomorfologicznych – dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne.	KIZ1_U08	4
04-IZ-S1-15-257_6	Jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych, umie postępować w stanach zagrożenia.	KIZ1_K03	3

3. Opis modułu

Opis	Na ćwiczeniach terenowych student poznaje terenowe metody badań geomorfologicznych oraz terenowe metody wykrywania i analizy geomorfologicznych zagrożeń środowiskowych, w tym metody inżynierskie. Student uczy się obsługi podstawowych urządzeń i sprzętu pomiarowego stosowanych w badaniach geomorfologicznych. Uczy się wykonywać proste zadania badawcze, ekspertyzy i obserwacje terenowe oraz proste pomiary terenowe z zakresu geomorfologii i zagrożeń geomorfologicznych. Poznaje terenowe systemy monitoringu zagrożeń geomorfologicznych. Student poznaje praktyczne aspekty zastosowania terenowych metod badawczych geomorfologii w życiu społeczno-gospodarczym.
-------------	---

Wymagania wstępne	Podstawowa wiedza z zakresu geomorfologii zdobyta na wcześniejszych etapach kształcenia.
--------------------------	--

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
04-IZ-S1-15-257_w_1	Ćwiczenia terenowe/projekt	Ocena projektu badawczego przygotowanego w grupach w oparciu o zadania, prace i pomiary prowadzone w czasie ćwiczeń terenowych. Realizacja projektu oceniana w sposób ciągły oraz w oparciu o pisemny raport, prezentację ustną wyników oraz ich dyskusję.	04-IZ-S1-15-257_1, 04-IZ-S1-15-257_2, 04-IZ-S1-15-257_3, 04-IZ-S1-15-257_4, 04-IZ-S1-15-257_5, 04-IZ-S1-15-257_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	
04-IZ-S1-15-257_fs_1	ćwiczenia terenowe	ćwiczenia terenowe zapoznające studentów z praktycznym zastosowaniem terenowych metod badawczych geomorfologii w analizie geozagrożeń oraz z obsługą urządzeń i sprzętu pomiarowego, przygotowanie i prezentacja projektów	60	Przygotowanie do zaliczenia	5	04-IZ-S1-15-257_w_1