

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: Terenowe metody geologiczne w analizie zagrożeń środowiskowych

Kod modułu: 04-IZ-S1-15-256

1. Liczba punktów ECTS: 1

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-IZ-S1-15-256_1	Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu inżynierii środowiskowej nakierowanej na geozagrożenia.	KIZ1_W13	3
04-IZ-S1-15-256_2	Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu nauk obejmujących geozagrożenia.	KIZ1_W11	4
04-IZ-S1-15-256_3	Potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań w zakresie inżynierii środowiskowej nakierowanej na geozagrożenia o charakterze praktycznym.	KIZ1_U15	2
04-IZ-S1-15-256_4	Potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.	KIZ1_K03	4
04-IZ-S1-15-256_5	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.	KIZ1_K06 KIZ1_K07	3 3
04-IZ-S1-15-256_6	Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z zastosowaniem metod geologicznych.	KIZ1_K04	5

3. Opis modułu	
Opis	Metody terenowe umożliwiające orientację w terenie; metody terenowe prowadzące do makroskopowej identyfikacji minerałów i skał; metody terenowe prowadzące do ustalenia względnego wieku skał, określenia stropu i spągu warstw oraz identyfikacji skamieniałości; terenowe metody tektoniczne (identyfikacja struktur tektonicznych, analiza morfologiczna, orientacji i superpozycji struktur, analiza kinematyczna prowadząca do poznania charakteru przemieszczeń i odkształceń); analiza sedymentologiczna (identyfikacja struktur sedymentacyjnych, próby rekonstrukcji procesów i środowisk sedymentacyjnych); metody pobierania nieorientowanych i zorientowanych próbek minerałów i skał do dalszych badań kameralnych; kartowanie geologiczne jako element wyznaczania stref zagrożonych; metody geologii inżynierskiej w analizie geozagrożeń.

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-S1-15-256_w_1	Sprawozdanie z ćwiczeń	Weryfikacja wykonanych zadań, nabytych umiejętności i wiedzy w oparciu o treści przekazywane na zajęciach .	04-IZ-S1-15-256_1, 04-IZ-S1-15-256_2, 04-IZ-S1-15-256_3, 04-IZ-S1-15-256_4, 04-IZ-S1-15-256_5, 04-IZ-S1-15-256_6

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-S1-15-256_fs_1	ćwiczenia terenowe	Badania, analizy, prace i pomiary wykonywane przez studentów.	30	Przygotowanie do zaliczenia	5	04-IZ-S1-15-256_w_1