

1.	Field of study	Environmental Hazard Engineering
2.	Academic year of entry	2018/2019 (winter term)
3.	Level of qualifications/degree	first-cycle studies (in engineering)
4.	Degree profile	general academic
5.	Mode of study	full-time

Module: Geomorfologia i sedymentologia

Module code: 04-IZ-S1-15-152

1. Number of the ECTS credits: 5

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 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. Module description	
Description	Charakterystyka procesów geomorfologicznych, ich uwarunkowania, przebieg, skutki i rozprzestrzenienie z uwzględnieniem geozagrożeń
Prerequisites	Wiedza z zakresu chemii, fizyki i geografii na poziomie szkoły średniej.

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
04-IZ-S1-15-152_w	Egzamin pisemny	Weryfikacja wiedzy w oparciu o treść wykładów i zawarty w sylabusie spis literatury	

_1			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. Forms of teaching						
code	form of teaching			required hours of student's own work		assessment of the learning outcomes of the module
	type	description (including teaching methods)	number of hours	description	number of hours	
04-IZ-S1-15-152_fs_1	lecture	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	laboratory classes	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