

<b>1. Field of study</b>	<b>Environmental Hazard Engineering</b>
2. Faculty	Faculty of Natural Sciences
3. Academic year of entry	2019/2020 (winter term), 2020/2021 (winter term), 2021/2022 (winter term), 2022/2023 (winter term)
4. Level of qualifications/degree	first-cycle studies (in engineering)
5. Degree profile	general academic
6. Mode of study	full-time

**Module:** Geozagrożenia - wprowadzenie

**Module code:** 04-IZ-S1-15-156

**1. Number of the ECTS credits:** 3

<b>2. Learning outcomes of the module</b>			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
04-IZ-S1-15-156_1	Rozumie podstawowe zjawiska i procesy przyrodnicze z ukierunkowaniem na geozagrożenia.	KIZ1_W01	3
04-IZ-S1-15-156_2	Ma wiedzę w zakresie podstawowych problemów, kategorii pojęciowych i terminologii dotyczącej geozagrożeń oraz zna powiązania nauk obejmujących problematykę geozagrożeń z innymi naukami przyrodniczymi.	KIZ1_W01	5
04-IZ-S1-15-156_3	Ma wiedzę w zakresie historii rozwoju nauk związanych z geozagrożeniami i stosowanych w nich metod badawczych.	KIZ1_W02	5
04-IZ-S1-15-156_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_U02	3
04-IZ-S1-15-156_5	Wykonuje złożone zadania badawcze lub ekspertyzy dotyczące geozagrożeń pod kierunkiem opiekuna naukowego.	KIZ1_U02	3

<b>3. Module description</b>	
<b>Description</b>	Geozagrożenia jako przedmiot badań. Geologiczne, geomorfologiczne, hydrologiczne, klimatyczne i antropogeniczne uwarunkowania zagrożeń środowiskowych. Rodzaje geozagrożeń oraz rola czynników naturalnych i człowieka w ich generowaniu lub intensyfikacji. Prognozowanie i monitorowanie zagrożeń środowiskowych oraz zapobieganie/ograniczenie negatywnych skutków zdarzeń o charakterze katastrofalnym.
<b>Prerequisites</b>	Wiedza podstawowa w zakresie nauk przyrodniczych na poziomie szkoły średniej

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
04-IZ-S1-15-156_w_1	Zaliczenie w formie pisemnej	Weryfikacja wiedzy uzyskanej w oparciu o treść wykładów i ćwiczeń oraz studia zalecanej literatury.	04-IZ-S1-15-156_1, 04-IZ-S1-15-156_2, 04-IZ-S1-15-156_3
04-IZ-S1-15-156_w_2	Ćwiczenia/projekty w formie	Weryfikacja umiejętności zaplanowania, przeprowadzenia i interpretacji wyników badań dotyczących geozagrożeń.	04-IZ-S1-15-156_4, 04-IZ-S1-15-156_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-S1-15-156_fs_1	lecture	Wykład z wykorzystaniem pomocy audiowizualnych	15	Przyswojenie treści wykładów i studia wskazanej literatury.	10	04-IZ-S1-15-156_w_1
04-IZ-S1-15-156_fs_2	laboratory classes	Zajęcia z zastosowaniem podstawowych technik naukowo-badawczych, w tym przetwarzania i interpretacji danych litologicznych, geomorfologicznych, hydrologicznych i klimatycznych.	30	Merytoryczne i techniczne przygotowanie się do wykonania zleconych ćwiczeń/projektów oraz opracowanie uzyskanych wyników.	20	04-IZ-S1-15-156_w_1, 04-IZ-S1-15-156_w_2