

1.	Field of study	Environmental Hazard Engineering
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: Paleogeografia czwartorzędu

Module code: 04-IZ-S1-15-253

1. Number of the ECTS credits: 3

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
04-IZ-S1-15-253_1	Rozumie podstawowe zjawiska i procesy przyrodnicze z ukierunkowaniem na geozagrożenia występujące zarówno w przeszłości geologicznej, jak i współcześnie.	KIZ1_W01	5
04-IZ-S1-15-253_2	Zna podstawowe metody badawcze wykorzystywane do rozwiązania problemów dotyczących geozagrożeń rozwijających się w plejstocenie i holocenie.	KIZ1_W02	4
04-IZ-S1-15-253_3	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-S1-15-253_4	Rozumie literaturę z zakresu czwartorzędu; czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku angielskim.	KIZ1_U04	5

3. Module description	
Description	Moduł ma umożliwić studentowi poznanie terminologii i metodyki interdyscyplinarnych badań w zakresie przyczyn i skutków zmian środowiska w czwartorzędzie z uwzględnieniem powiązanych z nimi zagrożeń środowiskowych.
Prerequisites	Podstawowa wiedza z zakresu geologii zdobyta na wcześniejszych etapach kształcenia.

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
04-IZ-S1-15-253_w_1	Egzamin pisemny	Weryfikacja wiedzy w postaci testu wielokrotnego wyboru, w oparciu o treść wykładów i zawarty w sylabusie spis literatury.	04-IZ-S1-15-253_1, 04-IZ-S1-15-253_2

04-IZ-S1-15-253_w_2	Kolokwium pisemne/wygłoszenie referatu/ ćwiczenia i prace pisemne	Weryfikacja wiedzy w oparciu o wprowadzenie do ćwiczeń laboratoryjnych oraz wskazaną w sylabusie literaturę. Ocena nabytej wiedzy na podstawie wykonanych ćwiczeń, prac i prezentacji oraz umiejętności dyskusji na zadany temat	04-IZ-S1-15-253_3, 04-IZ-S1-15-253_4
---------------------	---	--	--------------------------------------

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-S1-253_fs_1	lecture	Wykład w formie prezentacji multimedialnej przedstawiający w usystematyzowany sposób problematykę zmian środowiska w czwartorzędzie.	15	Praca z literaturą zawartą w sylabusie.	10	04-IZ-S1-15-253_w_1
04-IZ-S1-253_fs_2	laboratory classes	Wykonanie ćwiczeń pisemnych i graficznych z zakresu zmian środowiska w czwartorzędzie, analiza danych źródłowych i ich interpretacja w kontekście zagrożeń stwarzanych przez zmiany środowiska.	30	Przygotowywanie się na podstawie zalecanej literatury (głównie artykuły naukowe) do samodzielnej prezentacji. Wykonywanie ćwiczeń pisemnych i graficznych.	20	04-IZ-S1-15-253_w_2