

<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:** Geologia historyczna i stratygrafia

**Module code:** 04-IZ-S1-15-252

**1. Number of the ECTS credits:** 2

<b>2. Learning outcomes of the module</b>			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
04-IZ-S1-15-252_1	Rozumie podstawowe zjawiska i procesy przyrodnicze z ukierunkowaniem na geozagrożenia występujące w przeszłości geologicznej.	KIZ1_W01	5
04-IZ-S1-15-252_2	Zna podstawowe metody z zakresu badań dziejów Ziemi, w tym lito- i biostratygraficzne.	KIZ1_W02	4
04-IZ-S1-15-252_3	Stosuje podstawowe techniki i narzędzia badawcze w zakresie geologii historycznej i stratygrafii.	KIZ1_U02	3
04-IZ-S1-15-252_4	Rozumie literaturę z zakresu nauk obejmujących geozagrożenia; czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowe w języku angielskim.	KIZ1_U04	5

### **3. Module description**

<b>Description</b>	Moduł ma umożliwić studentowi poznanie terminologii, procesów i metod badawczych w zakresie geologicznych dziejów Ziemi. Nacisk jest położony na umiejętność opisu głównych etapów historii lito- i biosfery w odniesieniu do obszaru Polski i regionu górnośląskiego w szczególności. Student ma możliwość poznania głównych wydarzeń ewolucyjnych, w tym wielkich katastrof ekologicznych w fanerozoiku. Nabyta wiedza powinna umożliwić datowanie metodami biostratygraficznymi (skamieniałościami przewodnimi) podstawowych wydzieli stratygraficznych w Polsce. Student nabywa świadomość wielkości czasu geologicznego, istnienia na tym tle zjawiska ewolucji organizmów oraz procesów i zdarzeń zmieniających środowisko przyrodnicze na powierzchni Ziemi
<b>Prerequisites</b>	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-S1-15-252_w_1	Egzamin pisemny	Weryfikacja wiedzy w postaci testu wielokrotnego wyboru, w oparciu o treść wykładów i zawarty w sylabusie spis literatury.	04-IZ-S1-15-252_1, 04-IZ-S1-15-252_2
04-IZ-S1-15-252_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-S1-15-252_3, 04-IZ-S1-15-252_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-S1-15-252_fs_1	lecture	Wykład w formie prezentacji multimedialnej przedstawiający w usystematyzowany sposób problematykę wielkich zmian ekosystemowych w dziejach Ziemi.	15	Praca z literaturą zawartą w sylabusie.	10	04-IZ-S1-15-252_w_1
04-IZ-S1-15-252_fs_2	laboratory classes	Prezentacja i dyskusja aspektów problematyki dotyczącej zapisu wielkich kryzysów bioróżnorodności.	15	Przygotowywanie się na podstawie zalecanej literatury (głównie artykuły naukowe) do samodzielnej prezentacji. Wykonywanie ćwiczeń pisemnych i graficznych.	20	04-IZ-S1-15-252_w_2