

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

Module: Przedmiot fakultatywny - Podstawy geochronologii (PST)

Module code: 04-GE-S1-322

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-GE-S1-322-1	zna pojęcia i metody z zakresu geochronologii oraz szczegółowy podział dziejów Ziemi w formie tabeli stratygraficznej	1GL_W01	4
		1GL_W04	5
04-GE-S1-322-2	zna fizyczne podstawy metod izotopowych oraz ich ograniczenia w określaniu wieku bezwzględnego obiektów geologicznych	1GL_W02	2
		1GL_W05	5
04-GE-S1-322-3	zna lito- i biostratygraficzne metody określania wieku względnego obiektów geologicznych	1GL_W05	5
04-GE-S1-322-4	zna zastosowanie metod stratygraficznych i geochronometrycznych w poszukiwaniu i eksploatacji złóż	1GL_W05	3
		1GL_W17	3
04-GE-S1-322-5	potrafi dobrać i zastosować odpowiednią metodę do określenia wieku obiektu geologicznego	1GL_U01	3
		1GL_U02	3
04-GE-S1-322-6	potrafi samodzielnie zaplanować i przeprowadzić korelację lito- i biostratygraficzną dwóch lub więcej profili geologicznych, posługuje się pojęciami z zakresu geochronologii oraz uczy się samodzielnie w sposób ukierunkowany	1GL_U01	3
		1GL_U02	3
		1GL_U03	2
		1GL_U05	3
		1GL_U22	5
04-GE-S1-322-7	zna ograniczenia własnej wiedzy i umiejętności oraz stara się je niwelować oraz potrafi formułować pytania, służące pogłębieniu własnej wiedzy dotyczącej tematyki geochronologicznej	1GL_K01	5
		1GL_K02	4
		1GL_K10	4

04-GE-S1-322-8	formułuje opinie na temat określania wieku obiektów geologicznych i broni je w sposób naukowy	1GL_K08	4
----------------	---	---------	---

3. Module description

Description	Moduł Geochronologia ma umożliwić studentowi poznanie metod określania wieku Ziemi i budującej jej materii wraz z ich problemami i ograniczeniami oraz poznania rozwoju myśli geologicznej od czasów starożytności do problematyki współczesnych podziałów geochronometrycznych. Wyjaśniane są metody określania wieku bezwzględnego (głównie metody izotopowe) oraz wieku względnego skał (metody stratygraficzne). Nabyta wiedza wykorzystywana jest praktycznie w postaci wykonania samodzielnego projektu korelacyjnego. Student nabywa świadomość wielkości czasu geologicznego i jego wpływ na zdarzenia występujące w przeszłości.
Prerequisites	Znajomość modułów: Geologia fizyczna, Paleontologia B, Geologia historyczna i stratygrafia, Fizyka w naukach o Ziemi

4. Assessment of the learning outcomes of the module

code	type	description	learning outcomes of the module
04-GE-S1-322-w-1	kolokwium pisemne	pisemna odpowiedź na zagadnienia związane z metodami geochronologicznymi	04-GE-S1-322-1, 04-GE-S1-322-3, 04-GE-S1-322-5, 04-GE-S1-322-7
04-GE-S1-322-w-2	rysunkowa praca zaliczeniowa	samodzielne (bez pomocy prowadzącego) wykonanie projektu korelacyjnego	04-GE-S1-322-1, 04-GE-S1-322-3, 04-GE-S1-322-6, 04-GE-S1-322-7, 04-GE-S1-322-8
04-GE-S1-322-w-3	egzamin pisemny	weryfikacja wiedzy w oparciu o treść wykładów oraz ćwiczeń w formie testu wielokrotnego wyboru	04-GE-S1-322-1, 04-GE-S1-322-2, 04-GE-S1-322-3, 04-GE-S1-322-4, 04-GE-S1-322-5, 04-GE-S1-322-7

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-GE-S1-322-fs-1	lecture	prowadzone z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych obejmujące tematykę metod określania wieku obiektów geologicznych	30	poszerzanie wiedzy w oparciu o wskazaną i samodzielnie znaną literaturę; przyswojenie i uporządkowanie posiadanej wiedzy w zakresie tematyki wykładów	15	04-GE-S1-322-w-3
04-GE-S1-322-fs-4	practical classes	wykonywanie indywidualnych prac rysunkowych oraz kompilacyjnej pracy zaliczeniowej	30	samodzielne ćwiczenie logicznego rozumowania przy rozwiązywaniu problemów geochronologicznych; przyswajanie zdobytej wiedzy na ćwiczenia oraz w oparciu o podaną literaturę	15	04-GE-S1-322-w-1, 04-GE-S1-322-w-2