

1.	Nazwa kierunku	geologia
2.	Cykl rozpoczęcia	2017/2018 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Mikropaleontologia 2

Kod modułu: 04-GE-GL2-807

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GL2-807-1	ma rozszerzoną wiedzę w zakresie rozpoznawania, oznaczania i opisywania mikroskamieniałości roślinnych (spory, akritarchy, prazynofity, okrzemki, kokolity, wiciowce krzemionkowe)		
04-GL2-807-2	ma poszerzoną wiedzę o budowie, morfologii i funkcjach poszczególnych elementów anatomicznych wybranych grup mikroskamieniałości w aspekcie kopalnym jak i współczesnym		
04-GL2-807-3	rozumie istotę rozwoju i ewolucji fitoplanktonu jako podstawy dla funkcjonowania biosfery i geosfery	2GL_W001	1
04-GL2-807-4	potrafi rozpoznać i zastosować poszczególne mikroskamieniałości roślinne w biostratygrafii oraz do analiz środowiskowych		
04-GL2-807-5	potrafi pozyskać, wypreparować i skatalogować mikroskamieniałości roślinne		
04-GL2-807-6	potrafi posługiwać się stosowaną w mikropaleontologii aparaturą optyczną (mikroskopy, lupy binokularne)		
04-GL2-807-7	rozumie potrzebę ciągłego kształcenia się i wykorzystywania nowo dostępnej wiedzy	2GL_K001 2GL_K007	5 2

3. Opis modułu	
Opis	Moduł Mikropaleontologia 2 ma umożliwić studentowi poznanie w zakresie szczegółowym mikroskamieniałości pochodzenia roślinnego. Widza ta sprowadza się do systematycznego poznania poszczególnych grup oraz wynikających korzyści praktycznych w aspekcie starygraficznym czy środowiskowym. Studenci poznają obok grupy palinomorf reprezentujących środowisko lądowe (spory, ziarna pyłku) odrębną i ważną grupę mikroskamieniałości roślinnych pochodzenia wodnego. Poznają poszczególne grupy fitoplanktonu i ich wpływ i znaczenie na kształtowanie się ewolucji całej biosfery i geosfery.
Wymagania wstępne	Efekty kształcenia modułu: Podstawy paleontologii albo ogólna wiedza na temat botaniki

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
04-GL2-807-w-1	kolokwium pisemne	sprawdzenie umiejętności samodzielnego posługiwania się wiedzą z zakresu ewolucji mikroskamieniałości roślinnych. Weryfikacja znajomości poznanych grup palinomorf w zakresie realizowanym na ćwiczeniach.	04-GL2-807-1, 04-GL2-807-2, 04-GL2-807-4, 04-GL2-807-5, 04-GL2-807-6
04-GL2-807-w-2	egzamin pisemny	weryfikacja wiedzy z zakresu ćwiczeń i wykładu w postaci testu wielokrotnego wyboru, testu uzupełnienia i praktycznego rozpoznawania mikroskamieniałości roślinnych.	04-GL2-807-2, 04-GL2-807-3, 04-GL2-807-7

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
04-GL2-807-fs-1	wykład	bogato ilustrowany, multimedialny wykład prowadzący do zrozumienia istoty ewolucji mikroskamieniałości roślinnych na Ziemi i poznania najistotniejszych grup systematycznych (wszyscy studenci).	30	praca ze wskazaną literaturą przedmiotu obejmująca samodzielne przyswojenie wiedzy w zakresie rozszerzonym odnośnie wskazanych zagadnień	30	04-GL2-807-w-2
04-GL2-807-fs-2	ćwiczenia	praktyczne poznawanie przy użyciu mikroskopu i binokularu różnych form mikroskamieniałości roślinnych. Ich anatomii i morfologii.	30	przygotowanie do ćwiczeń przez samodzielną lekturę wskazanych tekstów.	30	04-GL2-807-w-1