

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>geologia</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2018/2019 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Przedmiot specjalistyczny 3 - Przedmiot fakultatywny: Elementy paleobotaniki i mikropaleontologii

**Kod modułu:** 04-GE-GL2-508

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
04-GL2-508-1	rozumie i docenia istotę ewolucji królestwa roślin jako czynnika stymulującego ewolucję zwierząt	2GL_W007	3
04-GL2-508-2	pogłębia wiedzy o poszczególnych grupach roślinnych z ich wpływ na czynniki kształtujące biosferę	2GL_W003 2GL_W006	2 2
04-GL2-508-3	doskonali wiedzę o budowie, morfologii i funkcjach poszczególnych elementów roślinnych w aspekcie kopalnym jak i współczesnym	2GL_W001	2
04-GL2-508-4	doskonali umiejętność pozyskiwania, preparowania i katalogowania skamieniałości roślinnych	2GL_U001	2
04-GL2-508-5	umie wykorzystywać poszczególne mikroskamieniałości roślinne w biostratygrafii oraz do analiz środowiskowych	2GL_U002 2GL_U007	3 2
04-GL2-508-6	potrafi posługiwać się często stosowaną w mikropaleontologii aparaturą (mikroskopy, binokulary i SEM)	2GL_U006	2
04-GL2-508-7	rozumie potrzebę ciągłego kształcenia się i wykorzystywania nowo dostępnej wiedzy	2GL_K001	5

3. Opis modułu	
<b>Opis</b>	Moduł Elementy paleobotaniki i mikropaleontologii ma umożliwić studentowi poznanie w ogólnym zakresie przedstawicieli kopalnych organizmów roślinnych w aspekcie systematycznym oraz jako podstawowej składowej ekosystemu, wpływającej na kształtowanie się ewolucji pozostałych organizmów. Dzięki temu student lepiej rozumie relacje zachodzące w obrębie królestwa roślin jak też dostrzega rośliny jako istotny element stymulujący biosferę oraz potencjalne źródło gromadzenia się surowców użytecznych. Obok makroflory studenci poznają grupy mikroskamieniałości reprezentujące organizmy roślinne jak i zwierzęce. Ich budowę, podstawy systematyki i znaczenie dla geologii.
<b>Wymagania wstępne</b>	Zalecane efekty kształcenia modułu Podstawy paleontologii (lub Botaniki i Zoologii)

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
04-GL2-508-w-1	kolokwium pisemne	sprawdzenie umiejętności samodzielnego posługiwania się wiedzą z zakresu ewolucji makroflory i mikroskamieniałości. Weryfikacja znajomości poznanych grup organizmów w zakresie realizowanym na ćwiczeniach.	04-GL2-508-1, 04-GL2-508-2, 04-GL2-508-3, 04-GL2-508-4, 04-GL2-508-5, 04-GL2-508-6, 04-GL2-508-7

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-GL2-508-fs-1	wykład	bogato ilustrowany, multimedialny wykład prowadzący do zrozumienia istoty ewolucji roślin na Ziemi i poznania podstawowych grup systematycznych makroflory i mikroskamieniałości (wszyscy studenci).	30	praca ze wskazaną literaturą przedmiotu obejmująca samodzielne przyswojenie wiedzy w zakresie rozszerzonym odnośnie wskazanych zagadnień	20	04-GL2-508-w-1
04-GL2-508-fs-2	laboratorium	praktyczne poznawanie przy użyciu mikroskopu i binokularu różnych form mikroskamieniałości roślinnych i zwierzęcych oraz ich anatomii i morfologii.	30	przygotowanie do ćwiczeń przez samodzielną lekturę wskazanych tekstów.	20	04-GL2-508-w-1