

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim Podstawy Paleobotaniki
2.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku angielskim Principles of Palaeobotany
3.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Geologii Stratygraficznej, Pracownia Paleobotaniki
4.	Kod przedmiotu/modułu USOS
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu obowiązkowy
6.	Kierunek studiów Geologia
7.	Poziom studiów I stopień
8.	Rok studiów I rok
9.	Semestr zimowy
10.	Forma zajęć i liczba godzin wykłady: 14 godz. ćwiczenia: 14 godz.
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia wykładowca: dr Małgorzata Malkiewicz koordynator: dr Małgorzata Malkiewicz prowadzący ćwiczenia: dr Małgorzata Malkiewicz
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu oraz zrealizowanych przedmiotów Wiedza i umiejętności z zakresu programu biologii i geografii w szkole średniej
13.	Cele przedmiotu Wykłady mają na celu przyswojenie podstawowego aparatu pojęciowego z zakresu paleobotaniki. Uzyskanie podstawowej wiedzy o wybranych grupach flory na tle dziejów Ziemi, poznanie podstawowych metod badań, procesów fosylizacyjnych, opisu skamieniałości i ich rodzajów, rekonstrukcji wydarzeń paleoklimatycznych i paleoflorystycznych w poszczególnych erach rozwoju życia na Ziemi. Ćwiczenia: makroskopowe rozpoznawanie skamieniałości wybranych grup roślin zarodnikowych i nasiennych. Poznanie cech diagnostycznych i zasięgów czasowych wybranych grup flory kopalnej. Zajęcia te bazują na równoczesnym zdobywaniu podstaw

	teoretycznych i umiejętności wykorzystywania ich poprzez praktyczne rozpoznawanie skamieniałości.	
14.	<p>Zakładane efekty kształcenia</p> <p>(W_1) Zna metody badań i opisu skamieniałości, rozumie zagadnienia zapisu paleobotanicznego, wskazuje najważniejsze cechy taksonomiczne, zasięg czasowy, występowanie oraz ewolucję wybranych grup flory kopalnej, rozumie związki paleobotaniki z innymi dyscyplinami przyrodniczymi.</p> <p>(U_1) Potrafi chronologicznie porządkować skamieniałości w zależności od czasu ich występowania. Wymienia najważniejsze taksony wymarłe w dziejach Ziemi</p> <p>(U_2) Potrafi klasyfikować, rozpoznawać i opisywać skamieniałości wybranych grup flory kopalnej na podstawie obserwacji makroskopowej.</p> <p>(K_1) Potrafi krytycznie spojrzeć na dostarczane mu informacje. Ma świadomość poszerzania swojej wiedzy w zakresie znajomości procesów geologicznych.</p> <p>(K_2) Wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy w zakresie paleobotanicznym.</p>	<p>Symbole kierunkowych efektów kształcenia</p> <p>K1_W03, K1_W04,</p> <p>K1_U03</p> <p>K1_U03</p> <p>K1_K05, K1_K06</p> <p>K1_K06</p>
15.	<p>Treści programowe</p> <p>Wykłady:</p> <p>Paleobotanika jako nauka interdyscyplinarna. Metodyka badań paleobotanicznych. Rodzaje skamieniałości roślinnych i sposoby ich powstawania. Podział dziejów Ziemi, określanie czasu geologicznego i datowania osadów. Etapy rozwoju roślinności w poszczególnych erach geologicznych, rekonstrukcja wydarzeń paleoklimatycznych i paleoflorystycznych. Ewolucja świata roślinnego. Skamieniałości przewodnie, prowincje paleoklimatyczne i paleoflorystyczne. Ogólny przegląd wybranych grup flory kopalnej. Grupy reliktowe i wymarłe. Okresy węglotwórcze – zbiorowiska roślinności węglotwórczej i złoża węgla.</p> <p>Ćwiczenia:</p> <p>Poznanie chronologii er roślinnych. Proces fosylizacji, pojęcie skamieniałości; rodzaje skamieniałości i mechanizmy ich powstawania. Charakterystyka florystyczna er geologicznych. Makroskopowe rozpoznawanie skamieniałości wybranych grup roślin zarodnikowych, nagozależkowych i okrytozależkowych. Węglotwórcza rola roślinności karbońskiej w procesie powstawania węgla kamiennego.</p>	
16.	<p>Zalecana literatura (podręczniki)</p> <p>Literatura podstawowa:</p> <p>Jachowicz A., Dybowa-Jachowicz S., 2003. Paleobotanika. Wyd. Uniwersytetu Śląskiego, Katowice.</p> <p>Szafer W., Kostyniuk M., 1962. Zarys Paleobotaniki. Państwowe</p>	

	Wyd. Naukowe, Warszawa. Literatura uzupełniająca: Stanley S.M., 2002. Historia Ziemi. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa	
17.	Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia: Wykłady: Zaliczenie pisemne (test otwarty). Wynik pozytywny – uzyskanie co najmniej 55% punktów. Ćwiczenia: 5 testów (pytania otwarte) oraz sprawdzian praktyczny (rozpoznawanie i opis okazów). Wynik pozytywny – uzyskanie łącznie co najmniej 55% punktów. Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: wykład 50 %, ćwiczenia 50%	
18.	Język wykładowy polski	
19.	Obciążenie pracą studenta:	
	Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
	Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: 14 - ćwiczenia prowadzone w laboratorium: 14	28
	Praca własna studenta np.: - przygotowanie do zajęć: 20 - opracowanie wyników: - czytanie wskazanej literatury: 7 - napisanie raportu z zajęć: - przygotowanie do zaliczenia wykładu: 20	47
	Suma godzin	75
	Liczba punktów ECTS	3 ECTS