

**SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH
WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH**

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Analiza materiału paleontologicznego/Analysis of palaeontological material
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku
3.	Język wykładowy Język polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Geologii Stratygraficznej
5.	Kod przedmiotu/modułu USOS
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) do wyboru
7.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geologia
8.	Poziom studiów (<i>I stopień, II stopień, jednolite studia magisterskie, studia doktoranckie</i>) I stopień
9.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) III
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) letni
11.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 20 Ćwiczenia laboratoryjne: 26 Metody uczenia się Wykład multimedialny, prezentacja, dyskusja, ćwiczenia praktyczne, wykonywanie zadań samodzielnie, wykonanie raportów, wykonywanie zadań in silico
12.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Koordynator: dr Jolanta Muszer Wykładowcy: dr Jolanta Muszer, dr hab. Anna Górecka-Nowak, dr Alina Chrząstek, dr Robert Niedźwiedzki, dr Paweł Raczyński Prowadzący ćwiczenia: dr Jolanta Muszer, dr hab. Anna Górecka-Nowak, dr Alina Chrząstek, dr Robert Niedźwiedzki, dr Paweł Raczyński
13.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza w zakresie paleontologii.

14.	Cele przedmiotu Celem przedmiotu jest równoczesne zdobywanie podstaw teoretycznych i umiejętności w zakresie podstawowej nomenklatury paleontologicznej i systematycznej, aktualnych metod pozyskiwania, badania i opracowywania zróżnicowanego materiału paleontologicznego (bezkęgowców, szczątków kręgowców, mikrofauny, palinomorf i skamieniałości śladowych).	
15.	Treści programowe Wykłady: Metody opróbowania, pozyskiwania i badania zróżnicowanego materiału paleontologicznego (palinomorf, mikroskamieniałości, makroskamieniałości bezkręgowców i kręgowców). Metodyka różnych technik opisujących skamieniałości. Klasyfikacja, oznaczanie i opis skamieniałości oraz analiza zmienności populacji. Zmienność ontogenetyczna. Metody badań mikroskopowych. Analiza palinologiczna i zastosowanie jej wyników. Specyfika poszukiwań, zabezpieczania, preparacji i badania szkieletów kręgowców. Analiza i specyfika badań skamieniałości śladowych, ichnotaksonomia. Klasyfikacja struktur biogenicznych (np. biologiczna, etologiczna, zachowanie w stosunku do warstwy). Analiza tropów płazów i gadów kopalnych i jaj dinozaurów. Materiał paleontologiczny w zbiorach muzealnych. Ćwiczenia laboratoryjne: Oznaczanie i opisywanie wybranych gatunków bezkręgowców kopalnych (w tym szeregi ontogenetyczne, rozkład częstości rozmiarów) z wykorzystaniem materiałów źródłowych i monografii. Preparatyka i zabezpieczenie szczątków kopalnych kręgowców. Oznaczanie i opis wybranych skamieniałości śladowych z wykorzystaniem dostępnej literatury fachowej.	
16.	Zakładane efekty uczenia się W_1 Zna terminologię systematyczną i nomenklaturę paleontologiczną. W_2 Zna nowoczesne metody analizy i opracowywania zróżnicowanego materiału paleontologicznego i aktualny stan wiedzy. W_3 Stosuje zasadę ścisłego, opartego na danych empirycznych interpretowania zjawisk i procesów przyrodniczych. U_1 Potrafi klasyfikować i opisywać skamieniałości oraz korzystać z materiałów źródłowych. U_2 Potrafi wykorzystać metody statystyczne oraz specjalistyczne narzędzia informatyczne do opisu zjawisk i analizy danych. K_1 Rozumie potrzebę aktualizowania i pogłębia wiedzę w zakresie nauk o Ziemi.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K1_W04, K1_W05 K1_W02, K1_W05, K1_W07 K1_W05 K1_U03, K1_U11, K1_U12, K1_U13, K1_U14 K1_U09, K1_U10 K1_K05, K1_K06
17.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: Bromley, R.G. 1996. Trace Fossils. Biology, Taphonomy and Applications, 1–347. Chapman and Hall; London. Dybova-Jachowicz S., Sadowska A., 2003 – Palinologia. Wydawnictwa Instytutu Botaniki	

