

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim <b>Podstawy paleozoologii i stratygrafii</b>
2.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku angielskim <b>Basics of palaeozoology and stratigraphy</b>
3.	Jednostka prowadząca przedmiot <b>WNZKŚ, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Geologii Stratygraficznej</b>
4.	Kod przedmiotu/modułu <b>USOS</b>
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu <b>Obowiązkowy</b>
6.	Kierunek studiów <b>Geologia</b>
7.	Poziom studiów <b>I stopień</b>
8.	Rok studiów <b>I rok</b>
9.	Semestr <b>zimowy</b>
10.	Forma zajęć i liczba godzin <b>wykłady: 28 godz.</b> <b>ćwiczenia prowadzone w laboratorium: 28 godz.</b>
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia <b>wykładowca: dr hab. Anna Górecka-Nowak, dr Robert Niedźwiedzki</b> <b>koordynator: dr hab. Anna Górecka-Nowak</b> <b>zespół prowadzący ćwiczenia:</b> <b>dr hab. Anna Górecka-Nowak, dr Paweł Raczyński, dr Alina Chrząstek, dr Jolanta Muszer, dr Robert Niedźwiedzki</b>
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu oraz zrealizowanych przedmiotów <b>Wiedza i umiejętności z zakresu programu biologii i geografii w szkole średniej</b>
13.	Cele przedmiotu <b>Zajęcia stanowią podstawę dalszego kształcenia, umożliwiającą wprowadzanie podstawowej wiedzy z zakresu budowy i rozwoju organizmów zwierzęcych, zarówno bezkręgowych, jak i kręgowców, w przeszłości geologicznej i zastosowania skamieniałości faunistycznych w geologii. Ich celem jest również zapoznanie z metodami określania wieku w geologii, klasyfikacjami i korelacją stratygraficzną oraz skalą czasu geologicznego.</b>

	<p><b>Wykłady mają na celu przyswojenie podstawowego aparatu pojęciowego z zakresu paleozoologii i stratygrafii, charakterystyki i znaczenia stratygraficznego poszczególnych grup organizmów zwierzęcych oraz wiedzy dotyczącej skali czasu geologicznego i podziału chronostratygraficznego.</b></p> <p><b>Ćwiczenia (30 godzin) – celem jest utrwalenie podstawowego aparatu pojęciowego z zakresu paleozoologii bezkręgowców oraz nabycie praktycznych umiejętności rozpoznawania skamieniałości i wykorzystania ich do określenia wieku skał. Podsumowaniem jest konstrukcja profilu stratygraficznego. Zajęcia te bazują na równoczesnym zdobywaniu podstaw teoretycznych i umiejętności praktycznego ich zastosowania do określania wieku skał.</b></p>	
14.	<p>Zakładane efekty kształcenia</p> <p>(W_1) Zna podstawową terminologię w zakresie paleozoologii i stratygrafii</p> <p>(W_2) Zna przebieg procesów fosylizacji, formy zachowania skamieniałości oraz przyczyny deformacji zapisu paleontologicznego</p> <p>(W_3) Wykazuje znajomość charakterystyki, zmian ewolucyjnych i znaczenia stratygraficznego ważniejszych paleontologicznie grup bezkręgowców i kręgowców</p> <p>(W_4) Zna metody i zasady określania wieku w geologii</p> <p>(W_5) Wykazuje znajomość skali czasu geologicznego i tabeli chronostratygraficznej</p> <p>(U_1) Umie rozpoznawać skamieniałości bezkręgowców i wykorzystać je do określania wieku skał</p> <p>(U_2) Umie określić kolejność zjawisk geologicznych na podstawie przekrojów geologicznych i skonstruować profil stratygraficzny</p> <p>(K_1) Potrafi krytycznie spojrzeć na dostarczane mu informacje. Ma świadomość konieczności poszerzania swojej wiedzy w zakresie znajomości procesów geologicznych.</p>	<p>Symbole kierunkowych efektów kształcenia</p> <p><b>K1_W03, K1_W04, K1_W05, K1_W07</b></p> <p><b>K1_W03, K1_W04, K1_W05, K1_W07</b></p> <p><b>K1_W04, K1_W05, K1_W07</b></p> <p><b>K1_W04, K1_W05, K1_W07</b></p> <p><b>K1_W03, K1_W04, K1_W05</b></p> <p><b>K1_U03, K1_U05</b></p> <p><b>K1_U03, K1_U04, K1_U05</b></p> <p><b>K1_K01, K1_K05, K1_K06</b></p>
15.	<p>Treści programowe</p> <p><b>Wykłady:</b></p> <p>Systematyka świata organicznego. Charakterystyka wybranych grup organizmów, mających znaczenie w zapisie stratygraficznym: Monera i Protista, gąbki, koralowce i stromatoporoidy, mięczaki, pierścienice, stawonogi, ramienionogi, mszywioly, szkarłupnie, graptolity, konodonty. Budowa i ewolucja kręgowców: ryb, płazów, gadów, ptaków i ssaków.</p> <p>Historia poglądów na skalę czasu geologicznego. Pojęcie wieku w geologii. Wiek względny i bezwzględny. Klasyfikacje stratygraficzne –</p>	

	<p>litostratygraficzna, biostratygraficzna, chronostratygraficzna i geochronologiczna, magnetostratygraficzna. Korelacja stratygraficzna. Sposób konstrukcji tabeli chronostratygraficznej. Ewolucja lito- i biosfery. Skala czasu geologicznego.</p> <p><b>Ćwiczenia:</b></p> <p>Podstawowe pojęcia z zakresu ekologii organizmów morskich. Procesy fosylizacji. Rola skamieniałości w geologii. Przegląd skamieniałości bezkręgowców mających znaczenie w zapisie paleontologicznym ze szczególnym uwzględnieniem grup przydatnych do datowania wieku skał. Zastosowanie metod określania wieku względnego. Sposób rejestracji środowisk i czasu w skałach. Klasyfikacje stratygraficzne. Konstruowanie profilu stratygraficznego i praktyczne wyznaczanie jednostek stratygraficznych. Tabela chronostratygraficzna.</p>				
16.	<p>Zalecana literatura (podręczniki)</p> <p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <p>Benton M.J., 2005: Vertebrate palaeontology. Wyd. Blackwell Publishing, Beurlen K., Lichter G. - Skamieniałości. Leksykon przyrodniczy. GeoCenter, 1997.</p> <p>Bieda J. - Paleozoologia. Wydawnictwa Geologiczne, 1966.</p> <p>Machalski M., Stolarski J. - Paleofakty. Wydawnictwo RTW, 2000.</p> <p>Lehmann U., Hillmer G. - Bezkręgowce kopalne. Wydawnictwa Geologiczne, 1992.</p> <p>Radwańska U. - Przewodnik do ćwiczeń z paleontologii. Wydawnictwo Naukowe INVIT, 1999</p> <p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <p>Eicher D. L. - Czas geologiczny. PWN, 1979</p> <p>Van Andel T. H. - Nowe spojrzenie na starą planetę. PWN, 1997.</p>				
17.	<p>Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia:</p> <p><b>Wykłady:</b></p> <p>Egzamin pisemny (test otwarty) - po zaliczeniu ćwiczeń. Wynik pozytywny - uzyskanie co najmniej 60% punktów.</p> <p><b>Ćwiczenia</b></p> <p>4 kolokwia w tym dwa z częścią praktyczną w postaci rozpoznawania skamieniałości + 8 kartkówek. Wynik pozytywny - uzyskanie łącznie co najmniej 60% punktów.</p> <p><b>Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:</b> egzamin 50 %, ćwiczenia 50%</p>				
18.	<p>Język wykładowy</p> <p><b>polski</b></p>				
19.	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="304 1839 1034 1883">Obciążenie pracą studenta:</td> <td data-bbox="1034 1839 1369 1883"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="304 1883 1034 1995">Forma aktywności studenta</td> <td data-bbox="1034 1883 1369 1995">Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności</td> </tr> </table>	Obciążenie pracą studenta:		Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Obciążenie pracą studenta:					
Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności				

Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem: - wykład: <b>28</b> - ćwiczenia prowadzone w laboratorium: <b>28</b>	<b>56</b>
Praca własna studenta np.: - przygotowanie do zajęć: <b>90</b> - opracowanie wyników: - czytanie wskazanej literatury: <b>5</b> - napisanie raportu z zajęć: - - przygotowanie do egzaminu: <b>25</b>	<b>120</b>
Suma godzin	<b>176</b>
Liczba punktów ECTS	<b>8 ECTS</b>