

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Paleoekologia Palaeoecology
2.	Język wykładowy Język polski
3.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKŚ, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Geologii Stratygraficznej
4.	Kod przedmiotu/modułu USOS
5.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) Fakultatywny otwartego wyboru
6.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geologia
7.	Poziom studiów (<i>I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie</i>) II stopień
8.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) I lub II rok
9.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy lub letni
10.	Forma zajęć i liczba godzin wykłady: 24 godz. Metody kształcenia: wykład, prezentacja multimedialna, wykład interaktywny, dyskusja
11.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia koordynator: dr Robert Niedźwiedzki wykładowca: dr Robert Niedźwiedzki
12.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowe wiadomości z biologii, dziejów Ziemi i sedymentologii
13.	Cele przedmiotu Celem przedmiotu jest zaznajomienie studentów ze współczesnymi poglądami na temat wzajemnego wpływu zmienności różnych elementów środowiska przyrodniczego, zarówno przyrody nieożywionej, jak i ożywionej, na świat organiczny. Omówione zostaną rekonstrukcje m.in. zmian klimatu, wahań poziomu oceanów, paleogeografii, cech fizyczno-chemicznych zbiorników wodnych na bazie analiz paleoekologicznych oraz z metodyka tego typu badań. Przedstawione zostanie także praktyczne wykorzystanie analiz paleoekologicznych w gospodarce.

14.	<p>Treści programowe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podstawowe terminy i pojęcia ekologiczne oraz paleoekologiczne • Współczesna ekologia, zakres badań • Wpływ czynników środowiskowych na procesy geologiczne i biosferę • Morfologia adaptacyjna • Bioindykacyjne właściwości grup organizmów • Metody badań paleoekologicznych, zakres stosowalności i ograniczenia • Kompletność zapisu geologicznego a wiarygodność analiz paleośrodowiskowych • Znaczenie analizy tafonomicznej w rekonstrukcji warunków sedymentacji i paleośrodowiska • Wieloaspektowe analizy paleoekologiczne w badaniach zmian klimatycznych, eustatycznych, paleogeograficznych i parametrów fizyczno-chemicznych mórz fanerozoiku • Wielkie załamania ekosystemów w dziejach Ziemi i ich znaczenie • Paleobiogeografia • Ekostratygrafia • Zastosowania badań paleoekologicznych w poszukiwaniu lub eksploatacji wybranych surowców gospodarczych, m.in. bituminów, węgla. 	
15.	<p>Zakładane efekty kształcenia</p> <p>(W_1) Zna polską i angielską terminologię ekologiczną i paleoekologiczną.</p> <p>(W_2) Zna czynniki środowiskowe i biologiczne wpływające na świat organiczny, a także zakres i przyczyny tego wpływu.</p> <p>(W_3) Zna metody badań paleoekologicznych i zakres ich stosowalności.</p> <p>(U_1) Potrafi przeprowadzić rekonstrukcję paleośrodowiska i jego zmienności dzięki krytycznej analizie danych geologicznych i paleontologicznych.</p> <p>(U_2) Potrafi wykorzystać wyniki badań paleoekologicznych do korelacji i datowania warstw skalnych oraz oceny perspektyw występowania niektórych typów złóż surowców.</p>	<p>Symbole odpowiednich kierunkowych efektów kształcenia, np.: K2_W01, InżK2_W01, K2_U05, K2_K03</p> <p>K2_W03, K2_W08, K2_W09</p> <p>K2_W01, K2_W03, K2_W04, K2_W08</p> <p>K2_W03, K2_W06, K2_W08</p> <p>K2_U01, K2_U02, K2_U03, K2_U07</p> <p>K2_U01, K2_U02, K2_U03</p>

	<p>(K_1) Ma świadomość konieczności uwzględniania w analizie paleoekologicznej wyników różnych metod badawczych i krytycznej oceny danych przy interpretacji środowiskowej. Samodzielnie rozwija swoją wiedzę w zakresie nauk o dziejach biosfery Ziemi i jej przekształceń.</p> <p>(K_2) Zdaje sobie sprawę z szybkiego postępu technik badawczych i stanu wiedzy o relacjach między środowiskiem a organizmami, toteż ma świadomość konieczności aktualizowania i poszerzania swej wiedzy w zakresie paleoekologii.</p> <p>(K_3) Jest świadomy wpływu zmian środowiska na stan fauny i flory i zagrożeń wynikłych z ingerencji w środowisko przyrodnicze.</p>	<p>K2_K03, K2_K04</p> <p>K2_K01, K2_K06</p> <p>K2_K03, K2_K07</p>
16.	<p>Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>)</p> <p>Literatura obowiązkowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allison, P.A., Bottjer, D.J., (red.) 2011: Taphonomy: Bias and Process Through Time. Springer, Berlin (praca dostępna on-line) • Brenchley P.J., Harper D.A.T. 1998: Palaeoecology: Ecosystems, Environments and Evolution. Chapman & Hall, London. • Raup D.M., Stanley S.M. 1984: Podstawy paleontologii. PWN, Warszawa. <p>Literatura zalecana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cowie J. 2009: Zmiany klimatyczne. Przyczyny, przebieg i skutki dla człowieka. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego • Miall A.D. 2016: Stratigraphy. A Modern Synthesis. Springer. • Taylor P.D. (red.) 2004: Extinctions in the History of Life. Cambridge Univ. Press. • Weiner J. 2006: Życie i ewolucja biosfery. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 	
17.	<p>Metody weryfikacji zakładanych efektów kształcenia:</p> <p>Końcowa indywidualna praca pisemna (test) (K2_W01, K2_W03, K2_W04, K2_W06, K2_W08, K2_W09, K2_U01, K2_U02, K2_U03, K2_U07, K2_K01, K2_K03, K2_K04, K2_K06, K2_K07)</p>	
18.	<p>Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu:</p> <p>Zaliczenie pisemne w postaci testu trwającego 60 minut i zawierającego 20 punktowanych pytań „otwartych lub zamkniętych. Ocena pozytywna wymaga uzyskania przynajmniej 50 % punktów. Ocena według skali ocen z Regulaminu studiów UW. (K2_W01, K2_W03, K2_W04, K2_W06, K2_W08, K2_W09, K2_U01, K2_U02,</p>	

		K2_U03, K2_U07, K2_K01, K2_K03, K2_K04, K2_K06, K2_K07)
19.	Nakład pracy studenta	
	forma działań studenta	liczba godzin na realizację działań
	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 24 - konsultacje z prowadzącym: 6	30
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych) np.: - czytanie wskazanej literatury: 10 - przygotowanie do pisemnego zaliczenia: 10	20
	łącznie liczba godzin	50
	Liczba punktów ECTS	2