

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

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Ewolucja człowiekowatych i jej zależność od zmian środowiska przyrodniczego/ Hominids evolution and its dependence on environmental changes
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>) II stopień
9.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) I /II
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy lub letni
11.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 24 Metody uczenia się: wykład multimedialny, wykład interaktywny, dyskusja, pokaz
12.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Koordynator: dr Robert Niedźwiedzki Wykładowca: dr Robert Niedźwiedzki
13.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza o ewolucji biologicznej, budowie i pochodzeniu człowiekowatych. Podstawowa wiedza geologiczna, w tym nt. dziejów Ziemi.
14.	Cele przedmiotu Zapoznanie studentów z aktualną wiedzą i dokumentacją faktograficzną dotyczącą współczesnych poglądów naukowych nt. powstania i ewolucyjnego rozwoju człowieka, a

	także wpływu zmian klimatycznych, środowiskowych i paleogeograficznych na te procesy. Omówienie wpływu rozwoju wczesnych społeczeństw i kultur ludzkich na przekształcenia fauny, flory i środowiska geograficznego. Prezentacja ograniczeń metod badawczych związanych z datowaniem i identyfikacją artefaktów, szczątków kostnych człowiekowatych, skamieniałości towarzyszących i warstw je zawierających, rekonstrukcją warunków ekologicznych neogenu i czwartorzędu. Rola badań genetycznych w poznawaniu antropogenezy i powiązanie przebiegu ewolucji człowiekowatych z wydarzeniami ekologicznymi i geologicznymi.	
15.	Treści programowe Wykłady: Sposób rejestracji środowisk i czasu w skałach lądowych neogenu i czwartorzędu (ze szczególnym uwzględnieniem Afryki i Eurazji), korelacja ze stratygrafią utworów morskich i jednostkami astrocyklostratygraficznymi. Metody datowań tych skał i organizmów kopalnych w nich zawartych. Zmiany klimatyczne, eustatyczne, hydrologiczne i paleogeograficzne oraz związane z tym przekształcenia flory i fauny w neogenie i czwartorzędzie, ze szczególnym uwzględnieniem Afryki i Eurazji. Podstawowa charakterystyka naczelnych, ich systematyki, morfologii, środowisk występowania i behawioru. Charakterystyka człowieka w porównaniu do innych współczesnych naczelnych (porównanie szkieletu <i>Homo sapiens</i> ze szkieletami pozostałych naczelnych, zwłaszcza małp człekokształtnych). Metodologiczne podstawy i ograniczenia wydzielania gatunków kopalnych i odtwarzania filogenezy człowiekowatych. Zapis kopalny człowiekowatych, wymarłe gatunki człowiekowatych i ich charakterystyka. Przegląd historycznych i współczesnych poglądów nt. drzew rodowych człowieka. Zastosowanie zegara molekularnego i innych danych genetycznych w badaniach filogenezy człowiekowatych. Narzędzia kamienne a ewolucja człowiekowatych . Przegląd hipotez nt. ekologicznych, geologicznych i paleogeograficznych uwarunkowań powstania, ewolucji i geograficznej ekspansji rodzaju <i>Homo</i>. Powstanie i rozwój mowy oraz kultury ludzkiej i ich wpływ na sukces ewolucyjny człowieka, epoki prehistoryczne. Przekształcenia ekosystemów w wyniku plejstoceńskiej i wczesnoholoceńskiej ekspansji <i>Homo sapiens</i>.	
16.	Zakładane efekty uczenia się W_1 Zna przebieg ewolucji człowiekowatych i wpływ wzajemnie powiązanych zmian klimatycznych, tektonicznych, eustatycznych i hydrologicznych na tę ewolucję W_2 Zna podstawy metodyki badań artefaktów, szczątków człowiekowatych, i warstw je zawierających, ich datowań, badań paleośrodowiskowych kenozoiku. W_3 Zna podstawowe historyczne i aktualne hipotezy dotyczące przebiegu ewolucji człowieka i ich uzasadnienie, a także przyczyny akceptacji lub odrzucania tych hipotez na gruncie naukowym. U_1 Na podstawie naukowych danych literaturowych wyprowadza wnioski dotyczące wzajemnych powiązań zmian geologicznych, biosfery i klimatu w ewolucji człowieka i jego kultur.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K2_W01, K2_W03, K2_W04 K2_W02, K2_W03, K2_W08 K2_W03 K2_U02, K2_U03, K2_U04

	U_2 Potrafi dobrać i zastosować właściwe techniki badawcze do badań artefaktów, lądowych skamieniałości kenozoicznych, ustalania stratygrafii i warunków paleoekologicznych kenozoicznych osadów lądowych. K_1 Zdaje sobie sprawę z szybkiego rozwoju i zmian wiedzy naukowej i ma świadomość konieczności poszerzania i ciągłego aktualizowania swej wiedzy w zakresie znajomości metodologii, technik badawczych i faktografii badań nad hominidami, ich kenozoicznego paleośrodowiska i artefaktami.	K2_U01, K2_U02, K2_U03, K2_U04, K2_U07 K2_K01, K2_K06										
17.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: Lewin R., 2002: Wprowadzenie do ewolucji człowieka. Prószyński i S-ka Malinowski A., Strzałko J., 1989: Antropologia. PWN Literatura zalecana: Futuyma D., 2009: Ewolucja. Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego. Mannion A. M., 2001: Zmiany środowiska Ziemi. Wydawnictwo Naukowe PWN, Ryszkiewicz M., 2013: <i>Homo sapiens</i>. Meandry ewolucji. CiS. Stankowski W., 1996: Wstęp do geologii kenozoiku. Wyd. Nauk. UAM. Tattersall I., 2010: Dzieje człowieka od jego początków do IV tysiąclecia p.n.e. PIW, Warszawa											
18.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - końcowa indywidualna pisemna praca kontrolna (test): K2_W01, K2_W02, K2_W03, K2_W04, K2_W08, K2_U01, K2_U02, K2_U03, K2_U04, K2_U07, K2_K01, K2_K06.											
19.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: - Zaliczenie pisemnego testu (pytania otwarte i zamknięte) na zakończenie wykładu, 30 punktowanych pytań w czasie 90 minut. Ocena pozytywna wymaga uzyskania przynajmniej 50% punktów.											
20.	Nakład pracy studenta/doktoranta <table><tr><td>forma działań studenta/doktoranta</td><td>liczba godzin na realizację działań</td></tr><tr><td>zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 24 - konsultacje z prowadzącym: 6</td><td>30</td></tr><tr><td>praca własna studenta/doktoranta (w tym udział w pracach grupowych) np.: - czytanie wskazanej literatury: 10 - przygotowanie do zaliczenia: 10</td><td>20</td></tr><tr><td>łączna liczba godzin</td><td>50</td></tr><tr><td>Liczba punktów ECTS</td><td>2</td></tr></table>		forma działań studenta/doktoranta	liczba godzin na realizację działań	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 24 - konsultacje z prowadzącym: 6	30	praca własna studenta/doktoranta (w tym udział w pracach grupowych) np.: - czytanie wskazanej literatury: 10 - przygotowanie do zaliczenia: 10	20	łączna liczba godzin	50	Liczba punktów ECTS	2
forma działań studenta/doktoranta	liczba godzin na realizację działań											
zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 24 - konsultacje z prowadzącym: 6	30											
praca własna studenta/doktoranta (w tym udział w pracach grupowych) np.: - czytanie wskazanej literatury: 10 - przygotowanie do zaliczenia: 10	20											
łączna liczba godzin	50											
Liczba punktów ECTS	2											