

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Paleoekologia (Wykład), PG_00103542						
Kierunek studiów	Ochrona środowiska (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2028/2029		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	3	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	5	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Biologii -> Katedra Ekologii Roślin -> Pracownia Paleoekologii i Archeobotaniki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Joanna Święta-Musznicka				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	30		5.0		15.0	50
Cel przedmiotu	Celem wykładu jest przekazanie podstawowej wiedzy na temat długoterminowych zmian środowiska w przeszłości jako podstawy dla oceny współczesnych procesów przyrodniczych oraz budowania scenariuszy dotyczących kierunków, tempa i zakresu przyszłych zmian. Zakłada się, że wiedza w tym zakresie pozwala na właściwą ocenę modyfikującej naturalne procesy roli człowieka w przekształcaniu środowiska (m. in. efekt cieplarniany).						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[OŚL3_K05] Identyfikuje poziom swojej wiedzy i umiejętności, wykazuje potrzebę aktualizowania wiedzy o środowisku i jego ochronie, wykazuje potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego i rozwoju osobistego.	student dyskutuje z paleoekologami problematykę badań środowiskowych na stanowiskach archeologicznych i naturalnych; student potrafi potrafi samodzielnie sformułować problematykę badań w kontekście współpracy z paleoekologiem	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[OŚL3_W09] Opisuje metody, techniki i narzędzia pozwalające na racjonalne wykorzystywanie, kształtowanie i odtwarzanie zasobów naturalnych.	poznaje nowe kierunki i zastosowania nowych metod w badaniach nad środowiskiem przyrodniczym; rozumie znaczenie i funkcjonowanie globalnych baz danych paleoekologicznych	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
	[OŚL3_W05] Wyjaśnia w zaawansowanym stopniu przebieg naturalnych oraz wywołanych antropopresją fizycznych, chemicznych oraz biologicznych procesów i zjawisk zachodzących w przyrodzie na różnych poziomach organizacji materii.	rozumie zjawiska, procesy i mechanizmy zmian środowiska przyrodniczego; rozumie konieczność badań interdyscyplinarnych w badaniach nad zmianami środowiska	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
[OŚL3_W02] Charakteryzuje w zaawansowanym stopniu związki i zależności pomiędzy różnymi dyscyplinami nauk ścisłych i przyrodniczych, wykorzystuje wiedzę z zakresu matematyki, fizyki, chemii i biologii w opisie pojęć, koncepcji oraz zasad w ochronie środowiska.	student rozumie, że środowisko przyrodnicze, to kompleksowy, złożony układ wzajemnie oddziałujących na siebie czynników; rozumie konieczność badań długoterminowych uwzględniających historyczną i geologiczną skalę czasu	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja	
Treści przedmiotu	Przegląd metod i problematyki paleoekologii czwartorzędu. Wykład podkreśla interdyscyplinarny i integrujący charakter tej dziedziny nauki, której głównym celem jest kompleksowa rekonstrukcja paleośrodowiska oraz badanie mechanizmów i zależności warunkujących przemiany środowiska przyrodniczego w skali globalnej, regionalnej i lokalnej. Przegląd metod paleobotanicznych, paleozoologicznych oraz litologicznych; metody datowań bezwzględnych i względnych; przykłady wykorzystania bioindykacyjnych właściwości organizmów do rekonstrukcji poszczególnych elementów środowisk lądowych i wodnych; przykłady interdyscyplinarnych projektów paleoekologicznych aktualnie realizowanych w Europie i w Polsce - ich wyniki i znaczenie nie tylko dla poznania przeszłości, lecz także jako podstawy dla prognozowania przyszłych zmian środowiska, w tym zmian klimatu. Zarys przemian środowiska przyrodniczego Europy w czwartorzędzie na tle teorii cykli klimatyczno-edaficznych; przemiany środowiska przyrodniczego Polski po ustąpieniu ostatniego zlodowacenia z uwzględnieniem wpływu osadnictwa i gospodarki pradziejowej. Główne formy wykorzystanie roślin przez człowieka; rozwój rolnictwa; synantropizacja.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej
	zaliczenie pisemne (test, pytania otwarte)	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Alverson K.D., Bradley R.S., Pedersen T.F. 2003. Paleoclimate, Global Change and the Future. Springer, Berlin-Heidelberg-New York.</p> <p>Berglund B.E. 1986. Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology. Wiley & Sons, Chichester-New York.</p> <p>Birks H.J.B., Birks H.H. 1980. Quaternary Palaeoecology. E. Arnold, London.</p> <p>Elias i in. 2005-2007. Encyclopedia of Quaternary Sciences. Elsevier.</p> <p>Mackay A., Battarbee R., Birks J., Oldfield F. 2003. Global change in the Holocene. Arnold, New York</p>	

	Uzupełniająca lista lektur	<p>Lindner L. 1992. Czwartorzęd. Osady, metody badań, stratygrafia. Wyd. PAE, Warszawa.</p> <p>Starkel L. (red.). 1999. Geografia Polski. Środowisko Przyrodnicze. PWN, Warszawa.</p> <p>Dybova-Jachowicz S., Sadowska A. (red.). 2003. Palinologia. Wyd. IB PAN, Kraków.</p> <p>Lityńska-Zajęc M., Wasylkowa K. 2005. Przewodnik do badań archeobotanicznych. Sorus, Poznań.</p> <p>Makohonienko M., Makowiecki D., Kurnatowska Z. (red.), 2007. Studia interdyscyplinarne nad środowiskiem i kulturą w Polsce. ŚrodowiskoCzłowiek-Cywilizacja, tom I. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.</p>
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Źródła materiałów do badań paleoekologicznych. Osady czwartorzędowe klasyfikacja, opis. Analizy - pyłkowa i szczątków makroskopowych roślin jako metody komplementarne w rekonstrukcjach historii szaty roślinnej. Interglacja eemski - charakterystyka warunków klimatycznych i roślinności. Podział późnego vistulianu na okresy i ich charakterystyka. Zmiany środowiska w holocenie. Teorie dotyczące wyginięcia wielkich ssaków u schyłku plejstocenu. Wpływ kultur neolitycznych na środowisko. Główne etapy synantropizacji, podział roślin synantropijnych. Centra udomowienia roślin.</p>	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.