

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Paleoekologia (Ćw. terenowe), PG_00207346						
Kierunek studiów	Biologia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	2		Liczba punktów ECTS		1.0		
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	0.0	15.0	0.0	0.0	0.0	15
	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	15		3.0		7.0	25
Cel przedmiotu	Przekazanie wiedzy na temat metod badawczych służących w rekonstrukcjach długoterminowych zmian środowiska przyrodniczego, ze szczególnym uwzględnieniem metod bioindykacyjnych. Przekazanie wiedzy na temat zmian klimatu i roślinności w czwartorzędzie, ze szczególnym uwzględnieniem charakterystyki środowiska przyrodniczego u schyłku ostatniego zlodowacenia i w holocenie. Ukształtowanie wiedzy na temat pozytywnych i negatywnych skutków oddziaływania człowieka na środowisko przyrodnicze. Ukształtowanie umiejętności planowania badań interdyscyplinarnych na stanowiskach paleoekologicznych.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[BIOLMU2_W05] w pogłębionym stopniu zna i rozumie dynamiczny rozwój nauk biologicznych oraz orientuje się w nowych kierunkach i dyscyplinach badawczych	poznaje zastosowania nowych metod w badaniach nad środowiskiem przyrodniczym	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna
	[BIOLMU2_W01] w pogłębionym stopniu zna i rozumie zjawiska i procesy przyrodnicze na różnym poziomie złożoności	rozumie konieczność badań długoterminowych uwzględniających historyczną i geologiczną skalę czasu	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SW5] realizacja zadania problemowego
	[BIOLMU2_U07] potrafi krytycznie konfrontować informacje biologiczne pochodzące z różnych źródeł i na tej podstawie wyciągać uzasadnione wnioski	potrafi sformułować pytanie badawcze w odniesieniu do informacji, którą można uzyskać na określonym stanowisku paleoekologicznym	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU6] demonstracja umiejętności praktycznych
	[BIOLMU2_K07] jest gotów do systematycznej aktualizacji wiedzy biologicznej i informacji o jej praktycznych zastosowaniach	jest otwarty na współpracę interdyscyplinarną doceniając wiedzę specjalistyczną	[SK6] demonstracja umiejętności praktycznych [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
Treści przedmiotu	Zróżnicowanie polodowcowej rzeźby terenu i charakterystyka składu wybranych zbiorowisk roślinnych w holocenie w Polsce północnej. Ocena stopnia przekształcenia środowiska przyrodniczego pod wpływem różnych form antropopresji. Typy stanowisk paleoekologicznych. Metody zbioru materiału paleoekologicznego w terenie (wiercenia na torfowisku). Podstawy opisu i oznaczania osadów paleoekologicznych (opis litologiczny metodą Troels-Smitha). Podstawy planowania badań paleoekologicznych (wybór stanowiska, dobór metod, próbkowanie) i interpretacji wyników. Zajęcia terenowe odbywają się w obrębie Trójmiasta w formie zajęć zblokowanych pod koniec semestru letniego (dwa spotkania w wymiarze 7 i 8 godz. lekcyjnych).		
Wymagania wstępne i dodatkowe	podstawy biologii i ekologii		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	sprawozdanie 1	51.0%	50.0%
	karta pracy	51.0%	50.0%
	obecność	85.0%	0.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Lindner L. 1992. Czwartorzęd. Osady, metody badań, stratygrafia. Wyd. PAE, Warszawa. Starkel L. (red.). 1999. Geografia Polski. Środowisko Przyrodnicze. PWN, Warszawa. Tobolski K. 2000. Przewodnik do oznaczania torfów i osadów jeziornych. PWN, Warszawa. Berglund B.E. 1986. Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology. Wiley & Sons, Chichester-New York. Birks H.J.B., Birks H.H. 1980. Quaternary Palaeoecology. E. Arnold, London.	
	Uzupełniająca lista lektur	Dybova-Jachowicz S., Sadowska A. (red.). 2003. Palinologia. Wyd. IB PAN, Kraków. Lityńska-Zajac M., Wasylkowa K. 2005. Przewodnik do badań archeobotanicznych. Sorus, Poznań. Elias i in. 2005-2007. Encyclopedia of Quaternary Sciences. Elsevier. Makohonienko M., Makowiecki D., Kurnatowska Z. (red.), 2007. Studia interdyscyplinarne nad środowiskiem i kulturą w Polsce. Środowisko[1]Człowiek-Cywilizacja, tom I. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.	

	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Pozytywne i negatywne skutki oddziaływania człowieka na środowisko. Wybór stanowiska do badań paleoekologicznych - ocena stanu zachowania zbiornika biogenicznego, stopnia przekształcenia zlewni pod wpływem działalności człowieka, wybór miejsca do poboru osadów kopalnych. Opis osadów torfowych.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.