

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	The impact of climate change on living organisms (Wykład), PG_00154758						
Kierunek studiów	Biologia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		angielski		
Semestr studiów	3		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Biologii -> Katedra Ekologii i Zoologii Kręgowców						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		prof. dr hab. Dariusz Jakubas				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Dodatkowe informacje:						
	Lecture with a multimedia presentation.						
	Students' talks with multimedia presentation preceded by own work and consultations with the lecturer.						
Discussion.							
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		2.0		33.0	50
Cel przedmiotu	Understanding the direct and indirect effects of climate change on organisms. Knowledge of the environmental risks of climate change. To expand the knowledge of specialized scientific literature, and language used in scientific works. To acquire the ability to analyse review or experimental papers written in English and to improve presentation and discussion skills						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[BIOLMU2_W01] absolwent w pogłębionym stopniu zna i rozumie zjawiska i procesy przyrodnicze na różnym poziomie złożoności	Understanding the direct and indirect effects of climate change on organisms	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[BIOLMU2_U03] absolwent potrafi dokonywać krytycznej analizy i selekcji informacji biologicznych, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych	Ability to find and select reliable knowledge, especially in internet reosurces	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[BIOLMU2_U02] absolwent potrafi biegle wykorzystywać literaturę naukową studiowanej specjalności biologicznej	Ability of finding papers focused on climate change related reserch and presenting them	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[BIOLMU2_W08] absolwent w pogłębionym stopniu zna i rozumie bogactwo współczesnych podejść i technik doświadczalnych w naukach biologicznych i ich wykorzystanie do rozwiązywania postawionych zadań	Ability of finding papers focused on climate change related reserch and presenting them	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[BIOLMU2_W04] absolwent ma pogłębioną wiedzę z zakresu wybranej specjalności nauk biologicznych	Understanding the direct and indirect effects of climate change on organisms. Knowledge of the environmental risks of climate change.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[BIOLMU2_W05] absolwent rozumie dynamiczny rozwój nauk biologicznych oraz zna nowe kierunki i dyscypliny badawcze	Ability of finding papers focused on climate change related reserch and presenting them	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[BIOLMU2_U03] absolwent w pogłębionym stopniu zna i rozumie problemy badawcze z pogranicza nauk biologicznych, które wymagają zastosowania zaawansowanych narzędzi	Ability of finding papers focused on climate change related reserch and presenting them	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
Treści przedmiotu	[BIOLMU2_W02] absolwent zna i stosuje zasadę ścisłego, opartego na danych empirycznych, interpretowania zjawisk i procesów biologicznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych	Ability to find and select reliable knowledge, especially in internet reosurces	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	climate as an environmental change agent; direct and indirect effects of climate change on different groups of organisms, effects of climate change on biodiversity; effects of climate change on the physiology of organisms; environmental changes in different habitats; consequences of sea level change; match-mismatch concept;		
Wymagania wstępne i dodatkowe	knowledge of the English language sufficient to allow easy reading of scientific texts		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	written assessment of the lecture part	51.0%	50.0%
	quality of the prepared multimedia presentation	51.0%	50.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Pearce-Higgins, J. W., & Green, R. E. (2014). Birds and climate change: impacts and conservation responses. Cambridge University Press Simpkins, Poloczanska, E. S., Burrows, M. T., Brown, C. J., García Molinos, J., Halpern, B. S., Hoegh-Guldberg, O., ... & Sydeman, W. J. (2016). Responses of marine organisms to climate change across oceans. <i>Frontiers in Marine Science</i>, 3, 180581. Fiedler, W. (2009). Bird ecology as an indicator of climate and global change. In <i>Climate Change</i> (pp. 181-195). Elsevier.
	Uzupełniająca lista lektur	papers searched by students for purpose of preparing presentations
	Adresy eZasobów	Podstawowe https://science.nasa.gov/climate-change/ - From the unique vantage point in space, NASA collects critical long-term observations of our changing planet https://www.ncei.noaa.gov/monitoring - NCEI Monthly Climate Reports summarize recent conditions and events, with an emphasis on providing historical context. https://www.carbonbrief.org/science/ - Carbon Brief is a UK-based website covering the latest developments in climate science, climate policy and energy policy. https://www.ipcc.ch/ - The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) is the United Nations body for assessing the science related to climate change https://www.ncei.noaa.gov/access/monitoring/monthly-report/ - The State of the Climate is a collection of monthly summaries recapping climate-related occurrences on both a global and national scale.
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	birds as indicators of climat change match-mismach concept direct and indirect consequences of climate change for living organisms	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.