Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Ekosystemy polarne (Ćw. audytoryjne) , PG_00207334		
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 i Zoologii Kręgowców -> Pracownia Ekologii i Etologii Kręgowców		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Katarzyna Zmudczyńska-Skarbek	
	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	2.0	8.0	25

Cel przedmiotu	1. Poznanie biogeografii ekosystemów polarnych na ziemi 2. Zrozumienie podstaw funkcjonowania ekosystemów polarnych. 3. Scharakteryzowanie/przegląd fauny i flory ekosystemów polarnych. 4. Poznanie przystosowań organizmów polarnych do warunków klimatycznych. 5. Poznanie konsekwencji zmian klimatycznych dla organizmów polarnych.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[BIOLMU2_U02] potrafi biegle wykorzystywać literaturę naukową studiowanej specjalności biologicznej	potrafi analizować wyniki badań przedstawionych w artykułach naukowych z zakresu ekologii rejonów polarnych	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
[BIOLMU2_W04] ma pogłębioną wiedzę z zakresu wybranej specjalności nauk biologicznych	ma wiedzę na temat funkcjonowania ekosystemów lądowych i morskich w rejonach polarnych	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
[BIOLMU2_W01] w pogłębionym stopniu zna i rozumie zjawiska i procesy przyrodnicze na różnym poziomie złożoności	rozumie zjawiska i procesy zachodzące w ekosystemach polarnych	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
[BIOLMU2_U07] potrafi krytycznie konfrontować informacje biologiczne pochodzące z różnych źródeł i na tej podstawie wyciągać uzasadnione wnioski	potrafi porównywać wyniki badań przedstawionych w artykułach naukowych z zakresu ekologii rejonów polarnych	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
[BIOLMU2_K02] jest gotów do efektywnej pracy jako członek zespołu i podporządkowania się zasadom pracy w zespole oraz ponoszenia odpowiedzialności za realizowane zadania	aktywnie uczestniczy w dyskusji na tematy prezentowane podczas zajęć, argumentuje swoje zdanie	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja

Treści przedmiotu

Biogeografia ekosystemów polarnych (morskich i lądowych). Przystosowania organizmów roślinnych i zwierzęcych do życia w warunkach klimatu polarnego. Różnorodność biologiczna organizmów roślinnych i zwierzęcych zamieszkujących strefy polarne. Mikroorganizmy regionów polarnych. Arktyczne i antarktyczne sieci troficzne. Źródła biogenów w rejonach polarnych. Zanieczyszczenia regionów polarnych i ich konsekwencje dla organizmów. Ochrona bioróżnorodności rejonów polarnych. Konsekwencje zmian klimatu i zanieczyszczeń antropogenicznych w rejonach polarnych.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Podstawowa wiedza z zakresu ekologii i biogeografii. Znajomość jęz. angielskiego w stopniu umożliwiającym korzystanie z literatury przedmiotu

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
zaliczenie pisemne z treści prezentowanych podczas zajęć (test wyboru)	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur	1. Thomas et al. 2008. The biology of Polar Regions. Oxford University Press 2. Thomas 2021. Arctic Ecology. Wiley Blackwell 3. CAFF 2013. Arctic Biodiversity Assessment. Status and trends in Arctic biodiversity. Conservation of Arctic Flora and Fauna, Akureyri 4. Artykuły naukowe o tematyce polarnej, np. Zwolicki A., Zmudczyńska-Skarbek K., Wietrzyk-Pełka P., Convey P. 2020. High Arctic Vegetation. Encyclopedia of the World's Biomes: 465- 479 https://www.elsevier.com/books/encyclopedia-of-the-world-s-biomes/goldstein/978-0-12-816096-1 Zmudczyńska-Skarbek K., Barcikowski M., Drobniak Sz.M., Gwiazdowicz D.J., Richard P., Skubała P., Stempniewicz L. 2017. Transfer of ornithogenic influence through different trophic levels of the Arctic terrestrial ecosystem of Bjørnøya (Bear Island), Svalbard. Soil Biology and Biochemistry 115: 475-489 Zmudczyńska-Skarbek K., Balazy P. 2017. Following the flow of ornithogenic nutrients through the Arctic marine coastal food webs. Journal of Marine Systems 168: 3137 Zwolicki A., Zmudczyńska-Skarbek K., Richard P., Stempniewicz L. 2016. Importance of marine-derived nutrients supplied by planktivorous seabirds to High Arctic tundra plant communities. PLoS ONE, 11: e0154950. doi:10.1371/journal.pone.0154950
Uzupełniająca lista lektur	Sakshaug E, Johnsen G, Kovacs (eds). 2009. Ecosystem Barents Sea. Tapir Academic Press, Trondheim
Adresy eZasobów	

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania

Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu

Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.