

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Środowisko Morza Bałtyckiego (Ćw. audytoryjne), PG_00154449						
Kierunek studiów	Biologia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie		Grupa zajęć		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	3		Język wykładowy		polski polski		
Semestr studiów	5		Liczba punktów ECTS		1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Biologii -> Katedra Genetyki Ewolucyjnej i Biosystematyki -> Pracownia Biosystematyki i Ekologii Bezkregowców Wodnych						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Anna Iglikowska				
	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	- przekazanie wiedzy na temat ogólnej charakterystyki środowiska Morza Bałtyckiego - zapoznanie studentów z aktualnym stanem wiedzy dotyczącej problemów ekologicznych Morza Bałtyckiego - wskazanie znaczenia ochrony środowiska Morza Bałtyckiego oraz jego zasobów						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[BIOLL3_U06] czytać ze zrozumieniem proste naukowe teksty biologiczne w języku polskim i proste teksty w języku angielskim	- czyta ze zrozumieniem teksty naukowe z zakresu ekologii Morza Bałtyckiego w języku polskim i proste teksty w języku angielskim (B_U06);	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[BIOLL3_U05] dokonywać syntezy danych pochodzących z różnych źródeł i wyciągać na tej podstawie adekwatne wnioski	- wykazuje umiejętność selekcjonowania informacji i ich krytycznej analizy (B_U05); - przewiduje kierunki zmian ekologicznych oraz ich wpływ na społeczeństwo (B_U05);	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[BIOLL3_W16] związki między osiągnięciami wybranej dziedziny nauki i dyscypliny nauk przyrodniczych a możliwościami ich wykorzystania w życiu społeczno-gospodarczym z uwzględnieniem zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej	- dysponuje pogłębioną wiedzą o aktualnych zagrożeniach ekologicznych w Morzu Bałtyckim (B_W16); - zna procedury związane z ochroną środowiska morskiego Bałtyku (B_W16);	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
	[BIOLL3_K08] uczciwości, rzetelności, stosowania zasad savoir-vivre w pracy naukowej i zawodowej	- ma nawyk korzystania z rzetelnych i uznanych źródeł informacji naukowych (B_K08);	[SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[BIOLL3_K07] świadomego stosowania zasad bioetyki	- rozumie potrzebę promowania postaw i zachowań proekologicznych (B_K07);	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[BIOLL3_W05] reguły i opisuje mechanizmy funkcjonowania życia na poziomie populacji, biocenozy i ekosystemu oraz czasowe i przestrzenne uwarunkowania różnorodności biologicznej	- opisuje historię oraz środowisko morskie Bałtyku (B_W05); - objaśnia mechanizmy wybranych procesów ekologicznych w środowisku Morza Bałtyckiego (B_W05);	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport
Treści przedmiotu	[BIOLL3_K01] oceny własnej wiedzy i rozumie potrzebę stałego uczenia się i rozwoju oraz jest otwarty na nowe idee	- odczuwa potrzebę ciągłej aktualizacji wiedzy z zakresu problemów ekologicznych Morza Bałtyckiego (B_K01); - dostrzega związek między natężeniem oddziaływań antropogenicznych a funkcjonowaniem ekosystemu Bałtyku (B_K01);	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	1. Morfometria i podział Bałtyku. 2. Historia Morza Bałtyckiego. 3. Bałtyk jako morze słone. 4. Flora i fauna Morza Bałtyckiego. 5. Problem gatunków inwazyjnych. 6. Antropogenna eutrofizacja Bałtyku. 7. Wpływ zmian klimatycznych i wzmożonej emisji CO ₂ na środowisko Morza Bałtyckiego. 8. Zanieczyszczenie wód Bałtyku. 9. Problem broni chemicznej zdeponowanej na dnie Morza Bałtyckiego. 10. Ochrona wód Bałtyku. 11. Aktualnie prowadzone programy badawcze dotyczące Morza Bałtyckiego.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Do realizowania treści niezbędne jest wcześniejsze zaliczenie przedmiotu Zoologia Bezkręgowców, Ekologia Ogólna.		
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	kolokwium końcowe	51.0%	50.0%
	kolokwium	51.0%	30.0%
	prezentacja posteru	51.0%	10.0%
	karta pracy	51.0%	10.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Literatura wymagana do zaliczenia zajęć (zdania egzaminu): 1. Snoeijjs-Leijonmalm, P., Schubert, H., Radziejewska, T. 2017. Biological Oceanography of the Baltic Sea. Springer. 2. Harff, J., Björck, S., Hoth, P. 2011. The Baltic Sea basin. Central and Eastern European Development Studies (CEEDES), Springer. 3. The BACC II Author Team. Second Assessment of Climate Change for the Baltic Sea basin. Springer. 4. Różańska, Z. 1999. Ekologia środowiska morskiego. Wydawnictwo ART. 5. Wybrane przez prowadzącego wykład artykuły naukowe, udostępniane studentom na pierwszym wykładzie.
	Uzupełniająca lista lektur	Literatura uzupełniająca: Witalis, B., Iglukowska, A., Ronowicz, M., Kukliński, P. 2021. Biodiversity of epifauna in the ports of Southern Baltic Sea revealed by study of recruitment and succession on artificial panels. Estuarine, Coastal and Shelf Science 249: 107107.
	Adresy eZasobów	Podstawowe https://epdf.tips/morze-baltyckie-o-tym-warto-wiedzie.html - Podstawowy podręcznik do przedmiotu Środowisko Morza Bałtyckiego Uzupełniające Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Zadanie 1. Jaką formę ekologiczną reprezentuje łańcuch pokarmowy? a) Plankton b) Neuston c) Nekton d) Bentos Zadanie 2. Który z niżej wymienionych gatunków bałtyckich jest bezkręgowcem inwazyjnym: a) Babka bycza b) Tasza c) Pąkła bałtycka d) Kur diabeł	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	