


**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Środowisko Morza Bałtyckiego		13.1.1071	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Genetyki i Biosystematyki			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Biologii	Ochrona zasobów przyrodniczych	forma	stacjonarne
		moduł	ekologia obszarów zurbanizowanych, ochrona przyrody, Podstawowa
		specjalnościowy	
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
mgr Anna Iglikowska			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		1	
Ćw. audytoryjne		SZACOWANIE CZASU PRACY	
Sposób realizacji zajęć		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
zajęcia w sali dydaktycznej		Udział w wykładach – 15 godzin	
Liczba godzin		Udział w konsultacjach – 5 godzin	
Ćw. audytoryjne: 15 godz.		Samodzielna praca studenta:	
		Przygotowanie się do zaliczenia – 10 godzin	
		Razem: 30 godzin	
Termin realizacji przedmiotu			
2021/2022 zimowy			
Status przedmiotu	Język wykładowy		
fakultatywny (do wyboru)	polski		
Metody dydaktyczne	Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne		
- Analiza tekstów z dyskusją - Praca w grupach	Sposób zaliczenia		
	Zaliczenie na ocenę		
	Formy zaliczenia		
	Zaliczenie pisemne		
	Podstawowe kryteria oceny		
	Zaliczenie pisemne obejmuje materiał z zajęć oraz treści przyswojone przez studenta poprzez studiowanie wybranych zagadnień. Zaliczenie pisemne oceniane jest według wskaźnika procentowego (Regulamin Studiów UG)		
	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność na zajęciach. Dopuszczalna jest nieobecność na 4 godzinach lekcyjnych. Usprawiedliwienie powinno nastąpić w ciągu tygodnia po ustąpieniu przyczyny nieobecności.		
	Braki w wiedzy spowodowane nieobecnością student uzupełnia we własnym zakresie.		
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt kształcenia	ćwiczenia audytoryjne
	<b>Wiedza</b>
O_W07	sprawdzian w formie zaliczenia na ocenę
O_W09	sprawdzian w formie zaliczenia na ocenę, aktywność na zajęciach
O_W11	sprawdzian w formie zaliczenia na ocenę,
	<b>Umiejętności</b>
O_U02	sprawdzian w formie zaliczenia na ocenę
O_U03	dyskusja na podstawie materiałów źródłowych
O_U07	dyskusja na podstawie materiałów źródłowych
	<b>Kompetencje</b>
O_K04	aktywność na zajęciach
O_K08	aktywność na zajęciach

**Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi****A. Wymagania formalne**

Do realizowania treści niezbędne jest wcześniejsze zaliczenie przedmiotu Podstawy biologii.

**B. Wymagania wstępne**

brak

**Cele kształcenia**

- przekazanie wiedzy na temat środowiska Morza Bałtyckiego
- zapoznanie studentów z aktualnym stanem wiedzy dotyczącej problemów ekologicznych Morza Bałtyckiego
- wskazanie znaczenia ochrony środowiska Morza Bałtyckiego oraz jego zasobów

**Treści programowe**

1. Morfometria i podział Bałtyku.
2. Historia Morza Bałtyckiego.
3. Bałtyk jako morze słonawe.
4. Flora i fauna Morza Bałtyckiego.
5. Problem gatunków inwazyjnych.
6. Antropogenna eutrofizacja Bałtyku.
7. Wpływ zmian klimatycznych i wzmożonej emisji CO<sub>2</sub> 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.

**Wykaz literatury****A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):**

1. Snoeijs-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.

**B. Literatura uzupełniająca**

Piwoni-Piórewicz, A., Kukliński, P., Strekopytov, S., Humphreys-Williams, E., Najorka, J., Iglikowska, A. 2017. Size effect on the mineralogy and chemistry of Mytilus trossulus shells from the southern Baltic Sea: implications for environmental monitoring. Environmental Monitoring and Assessment 189 (4): 197.

<b>Kierunkowe efekty uczenia się</b>	<b>Wiedza</b>
Efekty z obszaru nauk przyrodniczych: P1A_W01, P1A_W05, P1A_U03, P1A_U07, P1A_K07 Efekty dla kierunku Ochrona i zarządzanie zasobami przyrody: O_W07, O_W09, O_W11, O_U02, O_U03, O_U07, O_K04, O_K08	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opisuje historię oraz środowisko morskie Bałtyku (O_W11);</li> <li>- objaśnia mechanizmy wybranych procesów ekologicznych w środowisku Morza Bałtyckiego (O_W11);</li> <li>- dysponuje pogłębioną wiedzą o aktualnych zagrożeniach ekologicznych w Morzu Bałtyckim (O_W09);</li> <li>- zna procedury związane z ochroną środowiska morskiego Bałtyku (O_W07).</li> </ul>
	<b>Umiejętności</b>

- czyta ze zrozumieniem teksty naukowe z zakresu ekologii Morza Bałtyckiego w języku polskim i proste teksty w języku angielskim (O\_U02);
- wykazuje umiejętność selekcjonowania informacji i ich krytycznej analizy (O\_U03);
- przewiduje kierunki zmian ekologicznych oraz ich wpływ na społeczeństwo (O\_U07).

## Kompetencje społeczne (postawy)

- ma nawyk korzystania z rzetelnych i uznanych źródeł informacji naukowych (O\_K04);
- odczuwa potrzebę ciągłej aktualizacji wiedzy z zakresu problemów ekologicznych Morza Bałtyckiego (O\_K08);
- dostrzega związek między natężeniem oddziaływań antropogenicznych a funkcjonowaniem ekosystemu Bałtyku (O\_K08);
- rozumie potrzebę promowania postaw i zachowań proekologicznych (O\_K08).

## Kontakt

anna.iglikowska@biol.ug.edu.pl