



**UNIWERSYTET MORSKI W GDYNI**  
**Wydział Przedsiębiorczości i Towaroznawstwa**



**KARTA PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	w jęz. polskim	<b>OCHRONA ŚRODOWISKA REGIONU MORZA BAŁTYCKIEGO</b> <b>ENVIRONMENT PROTECTION OF THE BALTIC SEA REGION</b>
			w jęz. angielskim	

Kierunek	<b>Towaroznawstwo</b>
Specjalność	<b>Ochrona Wód i Gospodarka Odpadami</b>
Poziom kształcenia	<b>studia drugiego stopnia</b>
Forma studiów	<b>stacjonarne</b>
Profil kształcenia	<b>ogólnoakademicki</b>
Status przedmiotu	<b>obowiązkowy</b>
Rygor	<b>zaliczenie z oceną</b>

Semestr studiów	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin w tygodniu				Liczba godzin w semestrze			
		W	C	L	P	W	C	L	P
III/IV	2	2				30			
<b>Razem w czasie studiów</b>						<b>30</b>			

<b>Wymagania w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji</b>
Znajomość podstaw nauk przyrodniczych.

<b>Cele przedmiotu</b>
Przedstawienie wpływu zagrożeń i zanieczyszczeń na jakość środowiska regionu Morza Bałtyckiego, a także zapoznanie z przepisami i metodami zapobiegania zagrożeniom i zanieczyszczeniom środowiska regionu Morza Bałtyckiego.

<b>Osiągane efekty uczenia się dla przedmiotu (EKP)</b>		
Symbol	Po zakończeniu przedmiotu student:	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
EKP_01	opisuje ekosystem Morza Bałtyckiego i wyjaśnia zależności między zjawiskami zachodzącymi w ekosystemie i regionie Morza Bałtyckiego	NK_W02, NK_W10
EKP_02	wymienia podstawy prawne oraz cytuje fragmenty, interpretuje i wiąże między sobą międzynarodowe, regionalne i krajowe przepisy prawne z zakresu ochrony środowiska, szczególnie środowiska morskiego, obowiązujące w regionie Morza Bałtyckiego	NK_W01, NK_W07, NK_U01, NK_U02
EKP_03	wymienia i uzasadnia zagrożenia i zanieczyszczenia Morza Bałtyckiego i jego regionu, klasyfikuje substancje zagrażające środowisku ze względu na rodzaj niebezpieczeństwa	NK_W02, NK_W10, NK_K04
EKP_04	interpretuje wyniki kontroli obecności substancji chemicznych w środowisku, szacuje ich wpływ na pozostałe elementy ekosystemu i regionu Morza Bałtyckiego, przedstawia konsekwencje obecności w środowisku zanieczyszczeń powstałych podczas bezawaryjnej eksploatacji statku	NK_W02, NK_W10, NK_U04, NK_K04
EKP_05	prezentuje możliwości i uzasadnia wybór metod minimalizacji/likwidacji zagrożeń i zanieczyszczeń regionu Morza Bałtyckiego	NK_W02, NK_W10, NK_U02, NK_U04, NK_U09
EKP_06	ocenia i analizuje społeczne i środowiskowe problemy wynikające z procesów środowiskowych zachodzących w regionie Morza Bałtyckiego	NK_W01, NK_W07, NK_U01, NK_K05

Treści programowe	Liczba godzin				Odniesienie do EKP
	W	C	L	P	
Charakterystyka fizykochemiczna Morza Bałtyckiego i jego zlewiska. Fauna i flora Morza Bałtyckiego.	4				EKP_01
Zagrożenia i zanieczyszczenia Morza Bałtyckiego oraz ich wpływ na środowisko (emisje przemysłowe, zagrożenia toksyczne, eutrofizacja, transport po wodach Morza Bałtyckiego, rozlewy olejowe i inne wypadki na Morzu Bałtyckim, bojowe środki trujące w wodach Bałtyku, składowiska podmorskie, udział Polski w zanieczyszczaniu Morza Bałtyckiego).	8				EKP_03, EKP_04
Prawne, ekonomiczne i polityczne narzędzia w ochronie środowiska regionu Morza Bałtyckiego.	6				EKP_02
Zapobieganie zanieczyszczeniom środowiska regionu Morza Bałtyckiego – techniczne narzędzia w ochronie środowiska, metody zwalczania rozlewów olejowych i chemicznych na morzu.	6				EKP_04, EKP_05
Polityka ochrony środowiska i współpraca w regionie Bałtyku (rola organizacji w ochronie Morza Bałtyckiego, monitoring Bałtyku, Bałtyk jako szczególnie wrażliwy obszar morski – PSSA).	6				EKP_06
<b>Łącznie godzin</b>	<b>30</b>				

Metody weryfikacji efektów uczenia się dla przedmiotu									
Symbol EKP	Test	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Sprawozdanie	Projekt	Prezentacja	Zaliczenie praktyczne	Inne
EKP_01				X					
EKP_02				X					
EKP_03				X					
EKP_04				X					
EKP_05				X					
EKP_06				X					

Kryteria zaliczenia przedmiotu
Student uzyskał zakładane efekty kształcenia. Kolokwium: należy poprawnie odpowiedzieć na co najmniej 50% +1 pytań. Ocena końcowa z przedmiotu uwarunkowana jest od wyniku kolokwium, wg skali ocen obowiązujących w UMG. Uwaga: student otrzymuje ocenę powyżej dostatecznej, jeżeli uzyskane efekty kształcenia przekraczają wymagane minimum.

Nakład pracy studenta				
Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie aktywności			
	W	C	L	P
Godziny kontaktowe	30			
Czytanie literatury	10			
Przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych, laboratoryjnych, projektowych				
Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia	15			
Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania				
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach	2			
Udział w konsultacjach	4			
<b>Łącznie godzin</b>	<b>61</b>			
<b>Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu</b>	<b>61</b>			
<b>Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu</b>	<b>2</b>			
	Liczba godzin		ECTS	
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi				
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	36		1	

Literatura podstawowa
Andrzejewicz E., <i>Morze Bałtyckie – jego zagrożenia i ochrona</i> , PIOŚ, Warszawa 1994 Andrzejewicz E., Szymelfenig M., Urbański J., Węśławski J. M., Węśławski S., <i>Morze Bałtyckie – o tym warto wiedzieć</i> ,

Polski Klub Ekologiczny, Gdynia 2008  
Bolałek J., *Ochrona środowiska morskiego – od teorii do praktyki*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2016  
Kaniewski E., Łączyński H., *Ochrona środowiska morskiego – zagadnienia techniczne i prawne*, Wydawnictwo WSM, Gdynia 2000

**Literatura uzupełniająca**

*Baltic Sea Environment*, Baltic University, Uppsala 1991  
*Baltic Maritime Outlook 2006*, The Institute of Shipping Analysis – Göteborg, BMT Transport Solutions GmbH – Hamburg, Centre for Maritime Studies – Turku. Risbergs Information och Media AB, Uddevalla 2006  
Korzeniewski K., *Ochrona środowiska morskiego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1998  
Lewandowski P., *Prawna ochrona wód morskich i śródlądowych przed zanieczyszczeniami*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1996  
Małaczyński M., *Ochrona środowiska morskiego przed zanieczyszczeniami ze statków*, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 1980

<b>Osoba odpowiedzialna za przedmiot</b>	
dr Magdalena Bogalecka	KTPiCh
<b>Pozostałe osoby prowadzące przedmiot</b>	
dr hab. inż. Joanna Brzeska, prof. UMG	KTPiCh
dr inż. Magda Morawska	KTPiCh