



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Sozologia morza		13.8.0239	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Zakład Biotechnologii Morskiej			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Oceanografia	forma	stacjonarne
		moduł	oceanografia biologiczna
		specjalnościowy	
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Agata Błaszczuk			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		3	
Wykład, Ćw. laboratoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 2	
zajęcia w sali dydaktycznej		Łączna liczba godzin: 57	
Liczba godzin		- udział w wykładach: 30	
Ćw. laboratoryjne: 15 godz., Wykład: 30 godz.		- udział w ćwiczeniach: 15	
		- udział w egzaminie/zaliczeniu: 2	
		- udział w konsultacjach: 10	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 1	
		Łączna liczba godzin: 18	
		- przygotowanie do egzaminu/zaliczenia: 8	
		- zajęcia o charakterze praktycznym: 10	
Cykl dydaktyczny			
2017/2018 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- wykład z prezentacją multimedialną		Sposób zaliczenia	
- ćwiczenia laboratoryjne: projektowanie rozwiązań praktycznych		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		- egzamin pisemny z pytaniami (zadaniami) otwartymi	
		- ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Wykład: opanowanie wiedzy w zakresie specyfiki ochrony środowiska morskiego ze szczególnym uwzględnieniem antropopresji	
		Ćwiczenia: umiejętność przewidywania negatywnych skutków antropopresji i wskazywania sposobów jej minimalizacji w strefie brzegowej i na morzu	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi			
A. Wymagania formalne			

Biologia ogólna, Chemia ogólna	
B. Wymagania wstępne umiejętność przygotowywania prezentacji multimedialnej	
Cele kształcenia	
Poznanie podstaw sozologii morza i strefy brzegowej; zapoznanie się z rodzajami zanieczyszczeń i zagrożeń dla ekosystemów morskich oraz stanem sozologicznym mórz europejskich. Uświadomienie roli zanieczyszczeń lądowych dla środowiska morskiego	
Treści programowe	
A. Problematyka wykładu	
A.1. Sozologia – historia nauki, definicja i rola.	
A.2. Zagrożenia sozologiczne – definicje, rodzaje, źródła, występowanie, zapobieganie.	
A.3. Skutki biologiczne i gospodarcze działań człowieka w środowisku morskim i strefie brzegowej. Przewidywanie skutków ludzkiej działalności.	
A.4. Dokładana charakterystyka wszystkich czynników degradujących środowisko morskie – ścieki komunalne i przemysłowe, budownictwo, rekreacja i wypoczynek, rybołówstwo, żegluga morska, przekształcenia strefy brzegowej, przemysł wydobywczy, zamierzone działania powodujące zmiany w ekosystemach.	
A.5. Przegląd i przykłady skutków środowiskowych wywołanych przez metale ciężkie, oleje i radionuklidy.	
A.6. Charakterystyka geograficzna, biologiczna i ekologiczna oraz stan sozologiczny i konwencja ochrony środowiska morskiego ośmiu mórz europejskich.	
A.7. Polskie prawo ochrony środowiska – zarys. Konwencje i porozumienia zawarte dla ochrony Bałtyku – przegląd szczegółowy.	
B. Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych	
B.1. Finansowe aspekty zarządzania ochroną środowiska	
B.2. Środki i instrumenty zarządzania ochroną środowiska	
B.3. Instrumenty prawne wdrażania polityki ekologicznej	
B.4. Instrumenty komunikacji społecznej. Udział społeczeństwa w zarządzaniu i wdrażaniu polityki ekologicznej.	
B.5. Planowanie przestrzenne. Planowanie rozwoju gospodarczego i turystyki.	
B.6. Gospodarka zasobami wodnymi.	
B.7. Charakterystyka aktualnych problemów środowiskowych w województwie pomorskim	
Wykaz literatury	
A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):	
1. HELCOM, Baltic Sea Environment Proceedings no.136.	
2. Wawrzyniak W., 2004. Zanieczyszczenia mórz i oceanów: źródła i substancje. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.	
3. Potters G., 2013. Marine Pollution, bookboon.com	
4. strona internetowa: www.helcom.fi	
B. Literatura uzupełniająca	
1. Szefer P., 2002. Metals, Metalloids, and Radionuclides in The Baltic Ecosystem, Elsevier.	
2. Rossa-Kilian D., 2008. Międzynarodowe organizacje morskie i oceaniczne. Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń.	
3. Bałtyk Południowy, Charakterystyka wybranych elementów środowiska, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, bieżące wydania.	
Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)	Wiedza
[Kod efektu kształcenia dla modułu, odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku (stopień realizacji)] Opis efektu kształcenia; sposób weryfikacji	1. [W_4, K_W08+] Rozpoznaje podstawowe zagadnienia i problemy badawcze z zakresu sozologii; jest świadomy powiązań między nimi oraz powiązań z innymi dyscyplinami przyrodniczymi (A1-A6); sprawdzian
	2. [W_13, K_W19++] Stosuje podstawowe regulacje prawne dotyczące zrównoważonego rozwoju środowiska morskiego i ochrony przyrody (A6-A7, B1-B7); sprawdzian
	Umiejętności
	1. [U_4, K_U04+] Stosuje dostępne źródła informacji, w tym z technologii informacyjnej, multimediów i zasobów Internetu (A1-A7, B1-B7)
	2. [U_9, K_U15+] Przygotowuje w języku polskim i/lub języku angielskim udokumentowane opracowanie, prezentację multimedialną lub poster na temat

	wybranego problemu z zakresu sozologii morza (B1-B7); ocena pracy na ćwiczeniach
	Kompetencje społeczne (postawy) 1. [K_1, K_K01++] Rozwija własną wiedzę i doskonali się i doskonali zawodowego (A1-A7); obserwowanie pracy na zajęciach
Kontakt agata.blaszczyk@ug.edu.pl	