

Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Cywilizacyjne problemy stanu środowiska morskiego		7.2.0263	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Zakład Chemii Morza i Ochrony Środowiska Morskiego			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Chemii	Ochrona Środowiska	forma	stacjonarne
		moduł	Podstawowa
		specjalnościowy	Podstawowa
		specjalizacja	Podstawowa
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr hab. Magdalena Bełdowska			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Ćw. audytoryjne		Przedmiot ograniczonego wyboru	
Sposób realizacji zajęć		zajęcia - 30 godz.	
zajęcia w sali dydaktycznej		konsultacje - 2 godz.	
Liczba godzin		praca własna studenta - 18 godz.	
Ćw. audytoryjne: 30 godz.		RAZEM: 50 godz. - 2 pkt. ECTS	
Cykl dydaktyczny			
2018/2019 letni			
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		Sposób zaliczenia	
- Praca w grupach		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		praca na zajęciach	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Ustne prezentacje na zadany temat, zgodnie z podanymi podpunktami. Odpowiedzi na zadawane pytania. Formulowanie pytań. Przygotowanie pisemnego podsumowania dyskusji.	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			
Sposób weryfikacji przyswojenia wiedzy:			
Student poprawnie wybiera odpowiedzi na pytania testowe i udziela odpowiedzi na pytania otwarte (egzamin pisemny) odnoszące się do materiału realizowanego podczas wykładów oraz ćwiczeń laboratoryjnych (K_W03, K_W06, K_W09, K_W11, K_W13). Na sprawdzianach cząstkowych, kolokwium końcowym z ćwiczeń laboratoryjnych oraz na egzaminie: a) zna i rozumie zastosowania matematyki, chemii, fizyki i biologii w opisywaniu procesów zachodzących w środowisku (K_W03, K_W06); b) rozpoznaje główne zagrożenia dla środowiska, związane z działalnością człowieka, i zna metody ograniczania ich wpływu (K_W09); c) zna i prawidłowo opisuje podstawowe metody kształtowania i odtwarzania zasobów naturalnych poddawanych antropopresji (K_W11); d) zna podstawowe akty prawne dotyczące ochrony środowiska, obowiązujące w Polsce i na terenie Unii Europejskiej (K_W013).			
Sposób weryfikacji nabycia umiejętności:			
Obserwacja pracy studenta podczas wykonywania doświadczeń przewidzianych w programie ćwiczeń laboratoryjnych oraz ocena dostarczonych sprawozdań. Student przygotowuje sprawozdania zawierające cel i opis przebiegu ćwiczenia posługując się prawidłową terminologią, przedstawia obliczenia, wyniki i ich interpretację oraz wyciąga właściwe wnioski (K_U03, K_U06). Potrafi ekstrapolować wyniki uzyskane w warunkach laboratoryjnych w celu oceny istotności uzyskanych danych fizykochemicznych i biologicznych w warunkach środowiskowych (K_U03).			
Sposób weryfikacji nabycia kompetencji społecznych:			
Obserwacja pracy studenta podczas zajęć. Student chętnie zadaje pytania, podejmuje dyskusję podczas zajęć oraz uczestniczy w konsultacjach (K_K03, K_K04); rozumie konieczność ciągłego wzbogacania wiedzy w zakresie nauk o środowisku i jej znaczenie w opracowywaniu norm prawnych (K_K03); rozumie znaczenie dokładnego i rzetelnego raportowania wyników analitycznych dotyczących ochrony środowiska oraz konieczność przestrzegania zasad dobrej praktyki laboratoryjnej (K_K04).			
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi			

<p>A. Wymagania formalne chemia ogólna, ekologia</p>	
<p>B. Wymagania wstępne podstawowe informacje z zakresu ekologii, oceanografii i ochrony środowiska</p>	
<p>Cele kształcenia</p> <p>Zapoznanie z współczesnymi problemami dotyczącymi jakości środowiska morskiego. Przedstawienie możliwości racjonalnego zagospodarowania środowiska morskiego. Zapoznanie z możliwymi zmianami stanu środowiska morskiego.</p>	
<p>Treści programowe</p> <p>Poznanie procesów, czynników determinujących zmiany stężenia substancji chemicznych w morzu i powietrzu Zapoznanie z współczesnymi problemami dotyczącymi jakości wody i powietrza</p>	
<p>Wykaz literatury</p> <p>Piotr Szefer, 2002. Metals, metalloids, and radionuclides in the Baltic Sea ecosystem, Elsevier Lucyna Falkowska, Anita Lewandowska, 2009. Aerozole i gazy w atmosferze ziemskiej - zmiany globalne, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego Anita Lewandowska, Lucyna Falkowska, 2009. Aerozole i gazy w atmosferze ziemskiej: przewodnik metodyczny do ćwiczeń, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego</p>	
<p>Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)</p> <p>K_W06 wyjaśnia przebieg naturalnych oraz wywołanych antropopresją fizycznych, chemicznych oraz biologicznych procesów i zjawisk zachodzących w przyrodzie na różnych poziomach organizacji materii; K_U03 ocenia funkcjonowanie naturalnych i zmienionych przez człowieka systemów przyrodniczych oraz określa wpływ antropopresji na określone procesy zachodzące w środowisku naturalnym; K_U06 posługuje się terminologią z zakresu ochrony środowiska oraz nomenklaturą poszczególnych dyscyplin z nią związanych; K_K01 identyfikuje poziom swojej wiedzy i umiejętności oraz potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego, aktualizowania wiedzy o środowisku i jego ochronie oraz rozwoju osobistego;</p>	<p>Wiedza</p> <p>Tłumaczy przyczyny zmian stężenia substancji chemicznych w powietrzu i środowisku morskim Opisuje główne współczesne problemy jakości wody morskiej i powietrza</p> <p>Umiejętności</p> <p>Analizuje informacje dotyczące substancji chemicznych w powietrzu i w środowisku morskim Potrafi dokonać syntezy i analizy poglądów własnych i innych autorów dotyczących problemów jakości wody morskiej i powietrza</p> <p>Kompetencje społeczne (postawy)</p> <p>Identyfikuje współczesne problemy dotyczące jakości powietrza i środowiska morskiego Jest zorientowany na temat potrzeby ciągłego pogłębiania wiedzy</p>
<p>Kontakt</p> <p>m.beldowska@ug.edu.pl</p>	