



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Ochrona środowiska, PG_00041837						
Kierunek studiów	Oceanotechnika, Oceanotechnika						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2020 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2021/2022		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	niestacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Budowy Okrętów						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Piotr Bzura					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Piotr Bzura					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	20.0	0.0	0.0	0.0	10.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Ochrona środowiska, W, niestacjonarne, OCE, sem.4, letni 21/22 (PG_00041837) - Moodle ID: 22245 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=22245 Ochrona środowiska, S, niestacjonarne, OCE, sem.4, letni 21/22 (PG_00041837) - Moodle ID: 22246 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=22246						
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	30		3.0		42.0	75
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z głównymi problemami związanymi z ochroną środowiska morskiego.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_K03] rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności w zawodzie inżyniera, jej wpływu na środowisko oraz jest świadomy odpowiedzialności za podejmowane decyzje		Wyjaśnia główne założenia podstawowych międzynarodowych konwencji związanych z ochroną środowiska morskiego		[SK2] Ocena postępów pracy		
	[K6_W03] ma podstawową wiedzę dotyczącą hydromechaniki, termodynamiki, konstrukcji maszyn, ekologii, materiałoznawstwa i elektrotechniki niezbędną dla zrozumienia zasad budowy i eksploatacji obiektów i urządzeń oceanotechnicznych		Dobiera metody zwalczania rozlewów olejowych		[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji		

Treści przedmiotu	<p>1 Przepisy i międzynarodowe konwencje odnoszące się do ochrony środowiska morskiego (HELCOM, Agenda 21, MARPOL 73/78).</p> <p>2 Wybrane polskie prawodawstwo dotyczące ochrony środowiska morskiego</p> <p>a. obszary morskie RP,</p> <p>b. zadania administracji morskiej w zakresie ochrony środowiska morskiego,</p> <p>c. monitoring środowiska morskiego.</p> <p>3 Ochrona morza przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez statki:</p> <p>a. zanieczyszczenia z bezawaryjnej eksploatacji statków,</p> <p>b. katastrofy zbiornikowców i platform wiertniczych,</p> <p>c. ograniczenie rozlewów olejowych na morzu,</p> <p>d. likwidowanie rozlewów olejowych metodami fizykochemicznymi (sorbenty, dyspergenty, spalanie).</p> <p>e. rozlewy olejowe na Bałtyku,</p> <p>f. niebezpieczne substancje przewożone luzem.</p> <p>4 Składowanie substancji niebezpiecznych i odpadów w morzu jako sposób ich utylizacji:</p> <p>a. bojowe środki trujące (BST) zatopione w Bałtyku,</p> <p>b. arsenały nuklearne w morzach i oceanach,</p> <p>c. urobek z pogłębiania torów wodnych.</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Bolałek J., 2016. Ochrona środowiska morskiego od teorii do praktyki. Wydaw. Uniw. Gdańskiego, Gdansk, 2016.</p> <p>Małaczyński M.: Technika ochrony przed zanieczyszczeniami ze statków. Wyd. Morskie, Gdańsk 1979</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	Graczyk T., Piskorski Ł., Siemianowski R., 2001. Ochrona środowiska morskiego przez zanieczyszczeniami z obiektów oceanotechnicznych. Politechnika Szczecińska, Szczecin	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Adresy eZasobów		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		