



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Techniczne, ekonomiczne i ekologiczne asp. napędu , PG_00056297						
Kierunek studiów	Oceanotechnika						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	3	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	6	Liczba punktów ECTS			2.0		
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 hab. inż. Damian Bocheński				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
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		17.0	50
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z technicznymi, ekonomicznymi i ekologicznymi aspektami doboru i funkcjonowania napędu statku						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W06] ma uporządkowaną wiedzę o inżynierskich metodach i narzędziach projektowych umożliwiających wykonywanie projektów z zakresu budowy i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych		Student potrafi ocenić sprawność różnych systemów napędowych okrętu.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K6_U05] potrafi sformułować proste zadanie inżynierskie oraz jego specyfikację z zakresu projektowania, wytwarzania i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych		Student potrafi znaleźć zależność między sprawnością a ekonomią napędu. Potrafi określić wpływ rodzaju napędu na zagrożenia ekologiczne		[SU1] Ocena realizacji zadania		
[K6_W08] ma wiedzę dotyczącą zasad zrównoważonego rozwoju		Student ma uporządkowaną wiedzę związaną z projektowaniem układów napędowych statków morskich		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej			
Treści przedmiotu	Wymagania techniczne wobec napędu statku, dobór układu napędowego do różnych rodzajów statków transportowych. Analiza doboru układu napędowo-energetycznego statku z uwzględnieniem wpływu kryteriów ekonomicznych (koszty inwestycyjne i eksploatacyjne). Wpływ rodzaju napędu statku na zanieczyszczenie środowiska naturalnego.						
Wymagania wstępne i dodatkowe							
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	Kolokwium		60.0%		100.0%		

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>1. Balcerski A.: Siłownie okrętowe. Wyd. PG 1990</p> <p>2. Urbański P.: Gospodarka energetyczna na statkach, Wyd. Morskie 1978</p> <p>3. Woud H. K., Stapersma D.: Design of propulsion and electric power generation systems. IMarEST, London 2002</p> <p>4. Kosowski K, Ship Turbine Power Plans, Wyd. PG Delft University, Gdańsk 2004</p>
	Uzupełniająca lista lektur	Dr.C.B.Barrass: Ship_Design_and_Performance_for_Masters_and_Mate Elsevier
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	