



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Techniczne, ekonomiczne i ekologiczne aspekty napędu statku, PG_00045230						
Kierunek studiów	Transport i logistyka, Transport i logistyka						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2020 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu		2022/2023			
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć					
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji		na uczelni			
Rok studiów	3	Język wykładowy		polski			
Semestr studiów	5	Liczba punktów ECTS		2.0			
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia		zaliczenie			
Jednostka prowadząca	Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa -> Katedra Siłowni Morskich i Lądowych						
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	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Techniczne, ekonomiczne i ekologiczne aspekty napędu statku, W, ZLwT, sem.05, zimowy 22/23 - Moodle ID: 26330 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=26330						
Dodatkowe informacje: Zajęcia prowadzone zdalnie i prowadzone na platformie MS Teams							
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	Zapoznać słuchaczy 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_W08] ma wiedzę dotyczącą zasad zrównoważonego rozwoju		Student potrafi ocenić sprawność różnych systemów napędowych okrętu.		[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji		
	[K6_W05] ma uporządkowaną wiedzę w zakresie projektowania, budowy i eksploatacji środków i systemów transportowych		Student potrafi ocenić emisję spalin silnika		[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji		
	[K6_W06] ma uporządkowaną wiedzę o inżynierskich metodach i narzędziach projektowych umożliwiających wykonywanie projektów z zakresu budowy i eksploatacji środków i systemów transportowych		Student potrafi znaleźć zależność między sprawnością a ekonomią napędu. Potrafi określić wpływ rodzaju napędu na zagrożenia ekologiczne.		[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji		
Treści przedmiotu	Wymagania techniczne wobec napędu statku, dobór napędu do zadań transportowych, wpływ kryteriów ekonomicznych na wybór napędu statku, wpływ rodzaju napędu na zanieczyszczenie środowiska naturalnego.						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawowe informacje o silnikach cieplnych i elektrycznych.						
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	Kolokwium		50.0%		100.0%		

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