



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Termodynamiczne podstawy siłowni okrętowej, PG_00056305						
Kierunek studiów	Oceanotechnika						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu		2023/2024			
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć					
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji		na uczelni			
Rok studiów	2	Język wykładowy		polski			
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS		4.0			
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	15.0	15.0	15.0	0.0	0.0	45
	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	45		6.0		49.0	100
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z zagadnieniami termodynamicznymi w siłowni okrętowej (spalanie paliw, wymiana ciepła, gazy wilgotne)						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W08] ma wiedzę dotyczącą zasad zrównoważonego rozwoju		student poznał przyczyny występujących obecnie zmian w zastosowaniu paliw na statkach		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[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		student zna zagadnienia dotyczące spalania paliwa, wymiany ciepła, gazów wilgotnych		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K6_U03] potrafi posługiwać się metodami komputerowego wspomaganego projektowania, wytwarzania i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych		student poznał podstawowe metody stosowane w projektowaniu dotyczące wyboru rodzaju paliwa na statku		[SU1] Ocena realizacji zadania		
	[K6_W05] ma uporządkowaną wiedzę w zakresie projektowania, budowy i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych		student ma podstawową wiedzę dotyczącą projektowania wybranych układów siłowni okrętowej		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
Treści przedmiotu	Obiegi teoretyczne silników spalinowych, procesy spalania paliw, dobór rodzaju paliwa, wymiana ciepła (przenikanie ciepła, przewodzenie oraz konwekcja), dobór wymienników ciepła, gazy wilgotne (powietrze, spaliwy wylotowe).						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Wiedza z przedmiotu Termodynamika						
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	Kolokwium wykład		60.0%		50.0%		
	Kolokwium ćwiczenia		60.0%		25.0%		
	Zaliczenie laboratorium		100.0%		25.0%		

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Pudlik W.: Termodynamika skrypt PG Pudlik W.: Wymiana ciepła skrypt PG
	Uzupełniająca lista lektur	Internet
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	