



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Termodynamiczne podstawy siłowni okrętowej, PG_00056305						
Kierunek studiów	Oceanotechnika						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2022/2023		
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	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 Oceanotechniki i Okrętownictwa						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. inż. Damian Bocheński					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr hab. inż. Damian Bocheński mgr inż. Dominik Kreft mgr inż. Patrycja Puzdrowska					
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						
	Termodynamiczne podstawy siłowni okrętowej - Moodle ID: 25713 <a href="https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=25713">https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=25713</a> Termodynamiczne podstawy siłowni okrętowej, C, OCE, sem. 3, zima 22/23 (PG_00056305) - Moodle ID: 26077 <a href="https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=26077">https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=26077</a>						
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_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		
	[K6_U03] potrafi posługiwać się metodami komputerowego wspomaganie 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_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_W08] ma wiedzę dotyczącą zasad zrównoważonego rozwoju	student poznał przyczyny występujących obecnie zmian w zastosowaniu paliw na statkach			[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
	Zaliczenie laboratorium	100.0%	25.0%
	Kolokwium ćwiczenia	60.0%	25.0%
	Kolokwium wykład	60.0%	50.0%
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		