



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Procesy Energetyczne w Siłowni Okrętowej, PG_00045117						
Kierunek studiów	Oceanotechnika, Oceanotechnika						
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	6	Liczba punktów ECTS	4.0				
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie				
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Budowy Okrętów -> Zakład Energetyki i Automatyki Morskiej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. inż. Jerzy Kowalski					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	45.0	0.0	0.0	0.0	15.0	60
	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	60	10.0	30.0	100		
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów ze zjawiskami zachodzącymi w maszynach energetycznych siłowni okrętowych						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu				
		Wykonuje proste zadanie inżynierskie oraz jego specyfikację z zakresu projektowania, wytwarzania i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych	[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji				
Treści przedmiotu	1.Podstawowe pojęcia z zakresu termodynamiki, 2.Podstawowe przemiany termodynamiczne, 3.Maszyny cieplne i ich obiegi porównawcze, 4.Rozpylanie cieczy, mechanizm i modele, 5.Parowanie cieczy, mechanizm i modele, 6.Samozapłon i spalanie, 7.Kinetyka chemiczna, 8.Modelowanie CFD, preprocessing, processing i postprocessing.						
Wymagania wstępne i dodatkowe							
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej				
	Projekt	60.0%	34.0%				
	Zaliczenie	60.0%	66.0%				

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>TERMODYNAMIKA Wiesław Pudlik Wyd. PG, 2014 wersja cyfrowa;</p> <p>MECHANIKA PŁYNÓW Krystyna Jeżowiecka-Kabsch, Henryk Szewczyk, Wyd. PWr 2001;</p> <p>PODSTAWY PROCESÓW SPALANIA Andrzej Kowalewicz, WNT, 2001;</p>
	Uzupełniająca lista lektur	<p>FINITE ELEMENT METHOD Zienkiewicz;</p> <p>PRINCIPLES OF COMBUSTION Kuo Kenneth, Wiley</p>
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	