



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Hydromechanika okrętu, PG_00046528						
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	niestacjonarne	Sposób realizacji		na uczelni			
Rok studiów	3	Język wykładowy		polski			
Semestr studiów	5	Liczba punktów ECTS		3.0			
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 inż. Michał Krężelewski					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Michał Krężelewski mgr inż. Ewelina Ciba					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	20.0	0.0	10.0	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	5.0		40.0		75
Cel przedmiotu	Student rozpoznaje podstawowe problemy przepływowe oraz opływu ciał. Posługuje się prawami i metodami hydromechaniki w zastosowaniu do okrętów i obiektów oceanotechnicznych.						
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 rozpoznaje podstawowe problemy przepływowe oraz opływu ciał. Posługuje się prawami i metodami hydromechaniki w zastosowaniu do okrętów i obiektów oceanotechnicznych.		[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 rozpoznaje podstawowe problemy przepływowe oraz opływu ciał. Posługuje się prawami i metodami hydromechaniki w zastosowaniu do okrętów i obiektów oceanotechnicznych.		[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 rozpoznaje podstawowe problemy przepływowe oraz opływu ciał. Posługuje się prawami i metodami hydromechaniki w zastosowaniu do okrętów i obiektów oceanotechnicznych.		[SU1] Ocena realizacji zadania		
Treści przedmiotu	Wykład: siły powierzchniowe. Warstwa przyścienna i ślad hydrodynamiczny. Podobieństwo przepływów i prawa modelowania. Opór okrętu. Podstawy teorii pola. Operatory pola: strumień prędkości, dywergencja, rotacja i cyrkulacja prędkości. Podstawy teorii płata nośnego: charakterystyki geometryczne i hydrodynamiczne płata nośnego. Teoria przepływów potencjalnych. Fale grawitacyjne.						
	Ćwiczenia: przykłady rachunkowe związane z treścią przedmiotu.						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Mechanika płynów						

Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Egzamin	60.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Dudziak J. Teoria Okrętu, 2008 Gdańsk Krężelewski M. Hydromechanika ogólna i okrętowa, strypt PG Tom I , II, Gdańsk 1982	
	Uzupełniająca lista lektur	Journee J.M.J. Offshore Hydrodynamics, Delft, 2001	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		