



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Mechanika ruchu okrętu I, PG_00051268						
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	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. Hanna Pruszek					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	30.0	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	5.0		25.0		75
Cel przedmiotu	Student identyfikuje pędniki okrętowe i wyjaśnia podstawy ich działania. Tłumaczy działanie śrub okrętowych i ich współpracę z kadłubem statku. Umie przeprowadzić badania śruby napędowej na etapie wstępnego projektu statku.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U05] potrafi sformułować proste zadanie inżynierskie oraz jego specyfikację z zakresu projektowania, wytwarzania i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych		Student identyfikuje pędniki okrętowe i wyjaśnia podstawy ich działania. Tłumaczy działanie śrub okrętowych i ich współpracę z kadłubem statku. Bada śrubę napędową na etapie wstępnego projektu statku.		[SU1] Ocena realizacji zadania		
	[K6_W06] ma uporządkowaną wiedzę o inżynierskich metodach i narzędziach projektowych umożliwiających wykonywanie projektów z zakresu budowy i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych		Student identyfikuje pędniki okrętowe i wyjaśnia podstawy ich działania. Tłumaczy działanie śrub okrętowych i ich współpracę z kadłubem statku. Bada śrubę napędową na etapie wstępnego projektu statku.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K6_K03] rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności w zawodzie inżyniera, jej wpływu na środowisko oraz jest świadomy odpowiedzialności za podejmowane decyzje		Student identyfikuje pędniki okrętowe i wyjaśnia podstawy ich działania. Tłumaczy działanie śrub okrętowych i ich współpracę z kadłubem statku. Bada śrubę napędową na etapie wstępnego projektu statku.		[SK2] Ocena postępów pracy		
	[K6_W05] ma uporządkowaną wiedzę w zakresie projektowania, budowy i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych		Student identyfikuje pędniki okrętowe i wyjaśnia podstawy ich działania. Tłumaczy działanie śrub okrętowych i ich współpracę z kadłubem statku. Bada śrubę napędową na etapie wstępnego projektu statku.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
Treści przedmiotu	Podstawowe zagadnienie napędowe statku. Opór statków wypornościowych: podział, metody wyznaczania oraz badania modelowe. Charakterystyki hydrodynamiczne płata nośnego. Pędniki okrętowe. Teoria pędnika idealnego. Charakterystyki geometryczne śruby napędowej. Teoria śruby elementarnej. Charakterystyki hydrodynamiczne śruby: metody wyznaczania oraz badania modelowe. Zjawisko kawitacji. Oddziaływanie kadłub - pędnik. Ogólna sprawność napędowa. Charakterystyki napędowe i śrubowe. Dobór śruby seryjnej na etapie wstępnego projektu statku.						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Mechanika płynów						

Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Kolokwium	60.0%	50.0%
	Laboratorium	100.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Dudziak Jan TEORIA OKRĘTU WYDAWNICTWO MORSKIE, GDĄSK 1988 Krężelewski Mieczysław HYDROMECHANIKA OGÓLNA I OKRĘTOWA CZ.II SKRYPT PG GDĄSK 1982 Wełnicki Wiesław MECHANIKA RUCHU OKRĘTU SKRYPT PG, GDĄSK 1989	
	Uzupełniająca lista lektur	Wełnicki Wiesław STEROWNOŚĆ OKRĘTU PWN WARSZAWA 1966	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		