



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Mechanika ruchu okrętów I, PG_00046544							
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	6	Liczba punktów ECTS			3.0			
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie			
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Katedra Technologii Obiektów Pływających -> Systemów Jakości i Materiałoznawstwa							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Michał Krężelewski						
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Michał Krężelewski						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM	
	Liczba godzin zajęć	10.0	0.0	20.0	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	6.0		39.0		75	
Cel przedmiotu	Student identyfikuje pędniki okrętowe i wyjaśnia podstawy ich działania. Tłumaczy działanie śrub okrętowych i ich współpracę z kadłubem statku. Projektuje i oblicza śrubę napędową na etapie wstępnego projektu statku.							
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[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. Projektuje i oblicza śrubę napędową na etapie wstępnego projektu statku.			[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[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. Projektuje i oblicza śrubę napędową na etapie wstępnego projektu statku.			[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 identyfikuje pędniki okrętowe i wyjaśnia podstawy ich działania. Tłumaczy działanie śrub okrętowych i ich współpracę z kadłubem statku. Projektuje i oblicza śrubę napędową na etapie wstępnego projektu statku.			[SU1] Ocena realizacji zadania [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		
	[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. Projektuje i oblicza śrubę napędową na etapie wstępnego projektu statku.			[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce [SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie		
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	<p>Mechanika płynów.</p> <p>Podstawy teorii okrętu.</p>		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	egzamin	60.0%	50.0%
	laboratorium	100.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Dudziak Jan TEORIA OKRĘTU WYDAWNICTWO MORSKIE, GDĄSK 1988</p> <p>Krężelewski Mieczysław HYDROMECHANIKA OGÓLNA I OKRĘTOWA CZ.II SKRYPT PG GDĄSK 1982</p> <p>Wełnicki Wiesław MECHANIKA RUCHU OKRĘTU SKRYPT PG, GDĄSK 1989</p>	
	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		