



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Projektowanie żaglowców i mega-jachtów, PG_00061844						
Kierunek studiów	Projektowanie i budowa jachtów						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2025/2026		
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			5.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Budowy Okrętów						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Artur Karczewski					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr hab. sztuki Paweł Gelesz dr inż. Artur Karczewski dr inż. Mateusz Kędziński mgr inż. Olga Kazimierska					
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	15.0	0.0	15.0	0.0	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	0.0		0.0		60
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest przekazanie studentom zaawansowanej wiedzy oraz praktycznych umiejętności w zakresie projektowania dużych jednostek żaglowych i mega-jachtów, z uwzględnieniem aspektów hydromechaniki, konstrukcji, architektury okrętowej, ergonomii i bezpieczeństwa. Kurs ma przygotować studentów do rozwiązywania złożonych problemów projektowych poprzez integrację wymagań technicznych, eksploatacyjnych, estetycznych i środowiskowych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U02] potrafi pracować indywidualnie i w zespole, porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym, a także dokumentować, analizować i przedstawiać wyniki swojej pracy, potrafi oszacować czas potrzebny na realizację powierzonego zadania		Umiejętność pracy indywidualnej i zespołowej. Umiejętność wykonywania raportów i dokumentacji technicznej.		[SU1] Ocena realizacji zadania [SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi		
	[K6_K03] ma świadomość wpływu aspektów pozatechnicznych na pracę inżyniera oraz wpływu działalności inżynierskiej na środowisko naturalne		Świadomość wpływu aspektów pozatechnicznych na pracę inżyniera oraz wpływu działalności inżynierskiej na środowisko naturalne.		[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce		
	[K6_W04] ma wiedzę w zakresie informatyki, elektroniki, elektrotechniki, automatyki i sterowania, technologii informatycznych, grafiki komputerowej, przydatną do zrozumienia możliwości ich zastosowania w oceanotechnice		Wiedza w zakresie szeroko rozumianej techniki i umiejętność jej zastosowania w rozwiązywaniu zadań projektowych.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		

Treści przedmiotu	<p>Treści przedmiotu - wykład Zagadnienia wykładowe:</p> <p>- Wprowadzenie do problematyki projektowania żaglowców i megajachtów pojęcia podstawowe, typy i przykłady architektury; uwarunkowania projektowe: przepisy, klasyfikacja i podział jednostek &gt; 24 m; napęd żaglowy typy i charakterystyka; założenia projektowe oraz określenie parametrów głównych; kształt kadłuba; obliczenia sprawdzające opory; określenie parametrów pomocniczego układu napędowego; obliczenia sprawdzające stateczność; prognozowanie prędkości na żaglach; wymagania eksploatacyjne i projektowe siłowni żaglowców, superjachtów i megajachtów; typowe układy siłowniane jachtów i żaglowców; instalacje siłowniane specyfika jachtów i żaglowców; układy elektroenergetyczne i bilans mocy jachtu; instalacje ogólnookrętowe jachtów i żaglowców; systemy HVAC i komfort na jachtach.</p>		
	<p>Treści przedmiotu - ćwiczenia Ćwiczenia projektowe służą nabyciu umiejętności wstępnego określania parametrów głównych i pomocniczych żaglowców i megajachtów.</p> <p>Zagadnienia ćwiczeniowe:</p> <p>- Określanie parametrów głównych, określanie kształtu kadłuba, obliczenia sprawdzające w zakresie oporów, napędów i stateczności, przygotowywanie dokumentacji projektowej.</p>		
	<p>Treści przedmiotu - projekt Zadanie projektowe służy nabyciu umiejętności pracy z obiektami typu żaglowiec i megajacht poprzez wykonanie i rozwiązanie zadania projektowego w wybranych zakresach:</p> <p>- plan generalny, kształt kadłuba, rozplanowanie przestrzenne, projekt takielunku, projekt pokładu, projekt siłowni</p> <p>Temat przewodni wybiera prowadzący projekt. praca zespołowa</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Wiedza z zakresu podstaw projektowania okrętu.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Wykłady - test(y)	60.0%	50.0%
	Projekt - raport	100.0%	25.0%
	Ćwiczenia - raport	100.0%	25.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>J. Michalski, Podstawy teorii projektowania okrętów, Gdańsk: Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, 2016.</p> <p>W. Chądzyński, Elementy współczesnej metodyki projektowania wybranych obiektów pływających, Szczecin: Wydawnictwa Naukowe Politechniki Szczecińskiej, 2001.</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	F. Chapman, A Treatise on Ship-Building, 1760.	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.