



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Konstrukcja kadłuba metalowego, PG_00060612						
Kierunek studiów	Projektowanie i budowa jachtów						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2028/2029		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	3	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	5	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Budowy Okrętów -> Zakład Mechaniki Konstrukcji Oceanotechnicznych						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Wojciech Puch				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	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		3.0		17.0	50
Cel przedmiotu	Zapoznanie się z postacią konstrukcji metalowych kadłubów jachtów, wytrzymałościowymi zasadami kształtowania konstrukcji oraz wymaganiami przepisowymi.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W02] ma wiedzę w zakresie mechaniki technicznej, mechaniki płynów, wytrzymałości materiałów, niezbędną do zrozumienia podstawowych zjawisk fizycznych występujących w oceanotechnice		Student potrafi zidentyfikować obciążenia działające na kadłub jachtu oraz zjawiska wytrzymałościowe prowadzące do degradacji konstrukcji.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
	[K6_W06] ma uporządkowaną wiedzę o inżynierskich metodach i narzędziach projektowych umożliwiających wykonanie projektów z zakresu budowy i eksploatacji jachtów		Student potrafi posługiwać się przepisami Towarzystw Klasyfikacyjnych aby ocenić poprawność i bezpieczeństwo wytrzymałościowe konstrukcji kadłuba jachtu.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
	[K6_U06] potrafi zgodnie ze sformułowaną specyfikacją, używając właściwych metod i narzędzi, wykonać proste zadanie inżynierskie z zakresu projektowania, budowy i eksploatacji jachtów		Student potrafi wyznaczyć naprężenia w poszyciu i usztywnieniach oraz rozwiązać adekwatne zagadnienia projektowe.		[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania		

Treści przedmiotu	<p>Treści przedmiotu - wykład</p> <p>Właściwości wytrzymałościowe konstrukcyjnych materiałów metalowych.</p> <p>Zjawiska fizyczne prowadzące do degradacji właściwości wytrzymałościowych materiału i konstrukcji.</p> <p>Normowanie właściwości materiałów w przepisach.</p> <p>Postać konstrukcji metalowego kadłuba jachtu.</p> <p>Technologie łączenia elementów konstrukcji.</p> <p>Obciążenia eksploatacyjne i awaryjne.</p> <p>Modele wytrzymałościowe elementów konstrukcji.</p> <p>Wymagania i struktura przepisów Towarzystw Klasyfikacyjnych.</p> <p>Typowe węzły konstrukcyjne; unifikacja.</p> <p>Mocowanie masztów i olinowania do kadłuba.</p> <p>Przygotowanie kadłuba do operacji wodowania i przemieszczania na ląd.</p> <p>Zagadnienia specjalne; połączenia stal-stop Al.</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe	<p>Znajomość technicznego słownictwa angielskiego na poziomie podstawowym.</p> <p>Podstawy wiedzy z wytrzymałości materiałów.</p> <p>Podstawy wiedzy z Metody Elementów Skończonych.</p>		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Sprawdzian	50.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Przepisy klasyfikacji i budowy jachtów morskich. Polski Rejestr Statków</p> <p>Przepisy klasyfikacji i budowy małych statków morskich. Polski Rejestr Statków</p> <p>L.Larsson, R.E.Eliasson, M.Orych: Podstawy projektowania jachtów. Almapress, 2017</p> <p>D.Gerr: Boat strength for builders, designers and owners. International Marine/McGraw-Hill, 2000</p> <p>E.H.Sims: Aluminium boatbuilding. Sheridan House, 2000</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	<p>Nordic Boat Standard; Commercial Boats less than 15 metres. 1990</p> <p>Nordic Boat Standard; Materials and Components for Boats less than 15 metres. 1990</p> <p>S.Huebbe: Designing and building a houseboat. 2020</p>	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Należy wyznaczyć minimalną wymaganą grubość płyty poszycia, mając dane gabaryty i obciążenie.</p> <p>Należy wyznaczyć wymagane charakterystyki geometryczne przekroju usztywnienia mając dane gabaryty i obciążenie.</p> <p>Należy naszkicować, opisać i zgrubnie zwymiarować różne typy stępek występujących na małych statkach.</p>		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.