

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Wybrane zagadnienia konstrukcji okrętu, PG_00060549						
Kierunek studiów	Projektowanie i budowa jachtów, Okręty i konstrukcje morskie						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2027/2028		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć		Grupa zajęć fakultatywnych 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	6		Liczba punktów ECTS		6.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Budowy Okrętów -> Zakład Mechaniki Konstrukcji Oceanotechnicznych						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Krzysztof Wołoszyk				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	45.0	0.0	0.0	45.0	0.0	90
	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	90		9.0		51.0	150
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zaznajomienie studenta z pewnymi szczegółowymi zagadnieniami związanymi z konstrukcją okrętu, m.in. problemami wytrzymałościowymi w poszczególnych typach statków, problemem uszkodzeń konstrukcyjnych i ich napraw, itp. W ramach projektu studenci wykonują weryfikację wytrzymałości projektowanego kadłuba statku pod kątem różnych kryteriów wytrzymałościowych zgodnie z wytycznymi Towarzystw Klasyfikacyjnych.						
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 zna szczegółowe zagadnienia związane z wytrzymałością konstrukcji okrętu dla poszczególnych typów statków		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K6_K02] potrafi pracować w zespole przyjmując w nim różne role, potrafi działać w sposób racjonalny i etyczny		Student umie zweryfikować wytrzymałość konstrukcji statku i zaproponować racjonalne sposoby wzmocnienia konstrukcji		[SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej [SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce [SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy [SK2] Ocena postępów pracy		
	[K6_U04] ma umiejętności pozwalające na samokształcenie i przygotowanie się do pracy w środowisku przemysłowym w tym do stosowania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy		Student umie samodzielnie rozwiązać problem konstrukcyjny poprzez samodzielne znalezienie informacji		[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		
Treści przedmiotu	W ramach wykładu zapoznanie ze szczegółowymi zagadnieniami związanymi z konstrukcją okrętu, m.in. problemami wytrzymałościowymi w poszczególnych typach statków, problemem uszkodzeń konstrukcyjnych i ich napraw, itp. W ramach projektu studenci wykonują weryfikację wytrzymałości projektowanego kadłuba statku pod kątem różnych kryteriów wytrzymałościowych zgodnie z wytycznymi Towarzystw Klasyfikacyjnych.						

Wymagania wstępne i dodatkowe	Wiedza z przedmiotów Mechanika Techniczna, Wytrzymałość Materiałów, Podstawy Projektowania Okrętów oraz Materiałoznawstwo.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Prezentacja pracy projektowej	50.0%	15.0%
	Raport z pracy projektowej	50.0%	45.0%
	Zaliczenie wykładu	60.0%	40.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Mansour, A., Liu, D., Strength of Ships and Ocean Structures. The Society of Naval Architects and Marine Engineers, 2008 Polish Register of Shipping, Rules for classification and construction of sea-going ships, Part II Hull. 2019. IACS, Guidelines for Surveys, Assessment and Repair of Hull Structure Bulk Carriers, 2007. IACS, Common Structural Rules for Bulk Carriers and Oil Tankers, 2023. DNV. Class Guideline DNVGL-CG-0127. Finite Element Analysis. 2015.	
	Uzupełniająca lista lektur	IACS, Guidelines for Surveys, Assessment and Repair of Hull Structure Container Ships, 2017.	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Przykładowe pytania: 1. Opisz problemy konstrukcyjne dużych kontenerowców. 2. Opisz typowe uszkodzenia konstrukcyjne na statkach i sposoby ich naprawy. 3. Opisz problem nośności granicznej kadłuba statku. Przykładowe zadania projektowe: 1. Analiza wytrzymałości strefowej środkowej części kadłuba drobnicowca z użyciem powłoko-belkowego modelu MES. 2. Analiza odporności na wyboczenie wybranych elementów konstrukcyjnych.		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.