POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Konstrukcja okrętu III, PG_00056294		
Kierunek studiów	Oceanotechnika		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2024/2025
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. Krzysztof Wołoszyk	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		

Formy zajęć i metody nauczania							
	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	5.0	40.0	75

Cel przedmiotu	Przedstawić problemy takie jak: - szczegółowe wymagania konstrukcyjne poszczególnych typów statków; - konstrukcja statków śródlądowych i doków pływających; - przykłady uszkodzeń kadłubów statków i sposoby naprawy.

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_K03] rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności w zawodzie inżyniera, jej wpływu na środowisko oraz jest świadomy odpowiedzialności za podejmowane decyzje	Student rozumie, że cechy techniczne projektowanych obiektów pływających mają wpływ na degradacje środowiska naturalnego oraz mogą stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi.	[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce
	[K6_W05] ma uporządkowaną wiedzę w zakresie projektowania, budowy i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych	Student rozumie wpływ wymagań dotyczących funkcjonalności, stateczności, niezatapialności, cech napędowych i morskich oraz cech wykorzystanych materiałów - na konstrukcję kadłuba, bezpieczeństwo różnych obiektów pływających i ochronę środowiska morskiego. Student rozumie zagadnienie wytrzymałości konstrukcji kadłuba i istotnych elementów jego wyposażenia (szacowanie wartości naprężeń, analiza wyboczenia i zmęczenia elementów konstrukcji). Student potrafi wykonać szkice pokazujące typową budowę kadłubów wybranych obiektów pływających i istotnych elementów ich wyposażenia. Student potrafi zastosować wybrane metody obliczania naprężeń w konstrukcji.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
	[K6_U06] potrafi, zgodnie ze sformułowaną specyfikacją, używając właściwych metod i narzędzi, wykonać proste zadanie inżynierskie z zakresu projektowania, wytwarzania i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych	Student umie sformułować wymagania konstrukcyjne dla poszczególnych typów statków bazując na wytycznych przepisowych Towarzystw Klasyfikacyjnych.	[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji
	[K6_W06] ma uporządkowaną wiedzę o inżynierskich metodach i narzędziach projektowych umożliwiających wykonywanie projektów z zakresu budowy i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych	Student zna budowę kadłubów typowych obiektów pływających i rozumie ograniczenia wynikające z kryteriów, które należy spełnić (stateczność, wytrzymałość, technologiczność) oraz zna podstawowe metody obliczeń wytrzymałości konstrukcji.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
Treści przedmiotu	Zagadnienia omawiane w ramach wykładu: - budowa/konstrukcja kadłubów poszczególnych typów statków; - konstrukcja statków śródlądowych i doków pływających; - przykłady uszkodzeń konstrukcji kadłubów statków i sposoby naprawy.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Student powinien mieć podstawowe wiadomości z zakresu teorii okrętu, mechaniki technicznej, materiałoznawstwa i rysunku technicznego. Wymagane jest także opanowanie zagadnień omawianych w ramach wcześniejszych wykładów; Konstrukcja okrętu I i Konstrukcja okrętu II		
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Sprawdzian w formie pisemnej	60.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. M.Bogdaniuk, Materiały do wykładu z Konstrukcji Okrętu III. 2. Robert Taggart(Editor), *Ship Design and Construction*, The soc. Of Nav. Arch. And Marine Eng., New York,1980. 3.S.Wewiórski, K.Wituszyński, *Konstrukcja stalowego kadłuba okrętowego*, Wyd. Morskie Gdańsk, 1977 4.Polski Rejestr Statków, *Przepisy klasyfikacji i budowy statków morskich, Cz.II Kadłub,* Gdańsk, 2019. 5. Polski Rejestr Statków, *Przepisy klasyfikacji i budowy małych statków morskich, Cz.II Kadłub,* Gdańsk, 2019. 6. IACS, Common Structural Rules for Bulk Carriers and Oil Tankers, 2018.
	Uzupełniająca lista lektur	1.IACS, Container Ships Guidelines for Survey, Assessment and Repair of Hull Structure, 2005.
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. Wykonaj szkice i opisy prezentujące konstrukcję popularnych typów statków. 2. Przedstaw typowe przykłady przebudów statków i wynikające z nich problemy z zapewnieniem odpowiedniej wytrzymałości konstrukcji. 3. Przedstaw przykładowe uszkodzenie konstrukcji kadłuba statku i zaproponuj sposób naprawy.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	