



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Advanced Topics in Ship Theory, PG_00062681						
Kierunek studiów	Okręty i konstrukcje morskie (studia w j. angielskim)						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2024 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2024/2025		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć specjalnościowych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		angielski		
Semestr studiów	2		Liczba punktów ECTS		5.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Budowy Okrętów -> Zakład Projektowania Okrętu						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Przemysław Krata				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	30.0	15.0	0.0	75
	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	75		10.0		40.0	125
Cel przedmiotu	Celem jest przedstawienie nowoczesnego podejścia do teorii okrętu z uwzględnieniem dynamiki ruchu statku i kryteriów drugiej generacji oceny stateczności statku.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K7_W02] wyjaśnia istotę oraz powiązania kluczowych elementów opisujących systemy i procesy w oceanotechnice, wykorzystując aktualną wiedzę z głównych dziedzin naukowych związanych z kierunkiem studiów	Student przekonująco opisuje dynamiczne zjawiska, którym poddany jest statek na morzu	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
	[K7_W06] potrafi znaleźć i wykorzystać wiarygodne źródła informacji istotne dla analizy problemów z obszaru kierunku studiów	Student prawidłowo dobiera nowoczesne materiały źródłowe w obszarze teorii okrętu	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
	[K7_K01] rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi krytycznie ocenić poznawane treści, zna znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych	Student dyskutuje współczesne osiągnięcia w obszarze teorii okrętu	[SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie
	[K7_W03] demonstruje zaawansowane umiejętności w stosowaniu metod analitycznych oraz technik rozwiązywania problemów związanych z oceanotechniką, korzystając z odpowiednich narzędzi	Student prezentuje praktyczne umiejętności implementacji wiedzy w zakresie teorii okrętu	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
	[K7_U02] prezentuje przekonujące i logicznie uzasadnione argumenty dotyczące uzyskanych wyników poprzez ich krytyczną analizę i interpretację	Student analizuje i interpretuje wyniki obliczeń związanych z nowoczesnymi metodami oceny stateczności statku.	[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji
[K7_U01] opracowuje nowatorskie strategie rozwiązywania skomplikowanych i dynamicznych problemów, wykorzystując syntezę informacji z różnych źródeł oraz metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, uwzględniając zmienność otoczenia	Student wykorzystuje syntetyczną wiedzę do oceny dynamicznych zjawisk oddziałujących na statek	[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu	
Treści przedmiotu	Kryteria II generacji oceny stateczności statku. Wybrane zagadnienia dynamiki ruchu statku. Stateczność awaryjna.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Dobra znajomość podstaw hydrostatyki i stateczności statku. Rozumienie podstaw mechaniki.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej
	Sprawdzian końcowy	50.0%	30.0%
	Zaliczenie laboratorium	50.0%	35.0%
	Ocena rezultatu projektu	50.0%	35.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	SOLAS Convention IMO MSC.1/Circular.1627 - Interim Guidelines on the Second Generation Intact Stability Criteria	

	Uzupełniająca lista lektur	<p>Zbigniew Szozda, Przemysław Krata, Towards evaluation of the second generation intact stability criteria - Examination of a fishing vessel vulnerability to surf-riding, based on historical capsizing, Ocean Engineering, Volume 248, 2022, https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2022.110796.</p> <p>Ermina Begovic, Carlo Bertorello, Barbara Rinauro, Gennaro Rosano, Simplified operational guidance for second generation intact stability criteria, Ocean Engineering, Volume 270, 2023, https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2022.113583.</p> <p>Evangelos Boulougouris, Jakub Cichowicz, Andrzej Jasionowski, Dimitris Konovessis, Improvement of ship stability and safety in damaged condition through operational measures: Challenges and opportunities, Ocean Engineering, Volume 122, 2016, Pages 311-316, https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2016.06.010.</p>
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Opisz zjawiska dynamiczne uwzględnione w kryteriach II generacji oceny stateczności i warunki ich występowania. Omów koncepcje oceny stateczności awaryjnej statku. Nie dotyczy	