

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Manewrowanie jednostką pływającą - ćwiczenia laboratoryjne , PG_00201131						
Kierunek studiów	Hydrografia morska (P)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2027 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2029/2030		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym - profil praktyczny		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	3		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	5		Liczba punktów ECTS		1.0		
Profil kształcenia	praktyczny		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Piotr Bekier				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	10.0	0.0	0.0	10
	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	10		2.0		13.0	25
Cel przedmiotu	Przekazanie wiedzy z zakresu podstaw manewrowania. Opanowanie zasad żeglugi na wodach płytkich. Opanowanie zasad manewrowania w warunkach prostych i utrudnionych. Opanowanie zasad manewrowania w sytuacjach awaryjnych. Opanowanie podstaw samodzielnego manewrowania jednostką jedno i dwuśrubową podczas cumowania/ odcumowania i kotwiczenia. Przekazanie zasad współpracy z pilotem, holownikami. Opanowanie zasad opuszczania i podnoszenie środków ratunkowych w warunkach falowania morza. Opanowanie zasad sterowania awaryjnego.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[HML3-U18] potrafi pracować indywidualnie oraz w składzie zespołu, kierować pracami zespołu, w szczególności przestrzegać przepisów BHP i zasad ergonomii	potrafi: - zaplanować i wykonać samodzielnie podstawowe manewry jednostką pływającą w wybranych konfiguracjach napędu; - stosować w praktyce zasady manewrowania na wodach płytkich; - stosować w praktyce zasady manewrowania w warunkach prostych i utrudnionych; - stosować w praktyce zasady manewrowania w sytuacjach awaryjnych. - Wykorzystać podstawy samodzielnego manewrowania jednostką jedno i dwuśrubową podczas cumowania/ odcumowania i kotwiczenia; - stosować w praktyce zasady współpracy z pilotem, holownikami; - zastosować w praktyce zasady opuszczania i podnoszenie środków ratunkowych w warunkach falowania morza; - zastosować w praktyce zasady sterowania awaryjnego; - podejmować działania zapobiegające przekroczeniu bezpiecznych limitów operacyjnych systemu napędowego statku, steru i zasilania elektrycznego, w czasie normalnych manewrów; - zapewnić bezpieczeństwo nawigacji przez właściwe zmiany kursu i prędkości statku	[SU6] demonstracja umiejętności praktycznych
	[HML3-U11] potrafi posługiwać się urządzeniami nawigacyjnymi, środkami obserwacji technicznej i łączności oraz instrumentami pomiarowymi, a także stosować w praktyce różne techniki wykonywania pomiarów i obserwacji w zakresie działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów	potrafi: - zaplanować i wykonać samodzielnie podstawowe manewry jednostką pływającą w wybranych konfiguracjach napędu; - stosować w praktyce zasady manewrowania na wodach płytkich; - stosować w praktyce zasady manewrowania w warunkach prostych i utrudnionych; - stosować w praktyce zasady manewrowania w sytuacjach awaryjnych; - wykorzystać podstawy samodzielnego manewrowania jednostką jedno i dwuśrubową podczas cumowania/ odcumowania i kotwiczenia; - stosować w praktyce zasady współpracy z pilotem, holownikami; - zastosować w praktyce zasady opuszczania i podnoszenie środków ratunkowych w warunkach falowania morza; - zastosować w praktyce zasady sterowania awaryjnego; - podejmować działania zapobiegające przekroczeniu bezpiecznych limitów operacyjnych systemu napędowego statku, steru i zasilania elektrycznego, w czasie normalnych manewrów; - zapewnić bezpieczeństwo nawigacji przez właściwe zmiany kursu i prędkości statku	[SU6] demonstracja umiejętności praktycznych

	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[HML3-U09] potrafi krytycznie analizować funkcjonowanie istniejących rozwiązań technicznych i oceniać te rozwiązania	potrafi: - zaplanować i wykonać samodzielnie podstawowe manewry jednostką pływającą w wybranych konfiguracjach napędu; - stosować w praktyce zasady manewrowania na wodach płytkich; - stosować w praktyce zasady manewrowania w warunkach prostych i utrudnionych; - stosować w praktyce zasady manewrowania w sytuacjach awaryjnych; - wykorzystać podstawy samodzielnego manewrowania jednostką jedno i dwuśrubową podczas cumowania/ odcumowania i kotwiczenia; - stosować w praktyce zasady współpracy z pilotem, holownikami; - zastosować w praktyce zasady opuszczania i podnoszenie środków ratunkowych w warunkach falowania morza; - zastosować w praktyce zasady sterowania awaryjnego; - podejmować działania zapobiegające przekroczeniu bezpiecznych limitów operacyjnych systemu napędowego statku, steru i zasilania elektrycznego, w czasie normalnych manewrów; - zapewnić bezpieczeństwo nawigacji przez właściwe zmiany kursu i prędkości statku	[SU6] demonstracja umiejętności praktycznych

Treści przedmiotu	EFEKTY ZMIAN STANU ZAŁADOWANIA, ZANURZENIA, PRZEGŁĘBIENIA, PRĘDKOŚCI I ZAPASU WODY POD STĘPKĄ NA PARAMETRY CYRKULACJI I ZATRZYMYWANIA STATKU		
	Siły występujące na sterze, rodzaje sterów. Śruby napędowe, efekt boczny śruby. Próby manewrowe wymiarowanie cyrkulacji, kąt dryfu. Parametry cyrkulacji statku. Wpływ prędkości początkowej na średnicę cyrkulacji. Zatrzymywanie statku w stanie załadowanym i balastowym. Wpływ płytkowodzia na prędkość statku. Stateczność kursowa statku.		
	WPŁYW WIATRU I PRĄDU NA WŁAŚCIWOŚCI MANEWROWE STATKU		
	Zachowanie się statku podczas ruchu naprzód podczas działania wiatru z różnych kierunków. Wpływ działania prądu na ruch statku.		
	MANEWRY RATOWNICZE CZŁOWIEK ZA BURTĄ		
	Zastosowanie każdego z manewrów ratowniczych w zależności od sytuacji. Działanie po zauważeniu wypadnięcia człowieka za burtę. Lista czynności na mostku po uzyskaniu informacji o człowieku za burtą.		
	OSIADANIE STATKU I EFEKTY PŁYTKOWODZIA		
	Wpływ redukcji głębokości akwenu na właściwości manewrowe statku. Osiadanie statku (squat).		
	KOTWICZENIE, CUMOWANIE, ŻEGLUGA STATKU		
	Przygotowanie kotwic do rzucenia. Podejście do miejsca kotwiczenia w zależności od działania prądu, wiatru i prędkości nad dnem. Metody i sposób rzucania kotwicy. Znakowanie łańcucha kotwicznego i meldunki przekazywane na mostek. Przyjmowanie i zdawanie pilota. Żegluga w lodach.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Przedmiot wymagany przez Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 5 lutego 2014 r. w sprawie ramowych programów szkoleń i wymagań egzaminacyjnych dla marynarzy działu pokładowego (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1566): obecność na wszystkich zajęciach jest obowiązkowa. AMW umożliwia odrobienie do 20% usprawiedliwionej nieobecności na tych zajęciach w formie umożliwiającej uzyskanie brakującej wiedzy i umiejętności. Studenci, którzy uzyskali zaliczenie przedmiotu, ale ze względu na nieobecność przekraczającą 20% zajęć lub nie odrobili zajęć w formie umożliwiającej uzyskanie brakującej wiedzy i umiejętności, nie otrzymują wpisu do suplementu, potwierdzającego ukończenie studiów uznanych na poziomie operacyjnym w żegludze przybrzeżnej.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe) egzamin praktyczny	Próg zaliczeniowy 51.0%	Składowa oceny końcowej 100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. CZEKAJ E., DUDA D.: Bezpieczeństwo żeglugi. 1995. 2. NOWICKI A.: Wiedza o manewrowaniu statkami morskimi. Trademar, 1999. 3. WRÓBEL F.: Vademecum nawigatora, Trademar, 2002.	
	Uzupełniająca lista lektur	1. WALCZAK A.: Poradnik postępowania na mostku. 1993.	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		