

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Nawigacja I - wykład, PG_00198782						
Kierunek studiów	Hydrografia morska (P)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2026/2027		
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	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS			1.0		
Profil kształcenia	praktyczny	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Arkadiusz Narloch				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	23.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23
	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	23		1.0		6.0	30
Cel przedmiotu	Opanowanie wiedzy z zakresu: nawigacji (w oparciu o ramowy program szkolenia na poziomie operacyjnym w dziale pokładowym w żegludze przybrzeżnej), wybranych elementów nautyki oraz zagadnień dotyczących poziomów morza i pływów dla hydrografów klasy B (w oparciu o ramowy program szkolenia dla hydrografów morskich kategorii B).						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[HML3-W09] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zagadnienia związane z planowaniem trasy rejsu, wyznaczaniem bezpiecznej drogi i jej monitorowaniem stosownie do przepisów międzynarodowych, w tym źródła informacji dotyczącej niebezpieczeństw nawigacyjnych i sposoby jej pozyskiwania	zna w zaawansowanym stopniu teoretyczne podstawy planowania podróży oraz zasady prowadzenia bezpiecznej i sprawnej nawigacji w różnych warunkach hydrometeorologicznych, z uwzględnieniem oddziaływania tych warunków występujących w rejonie żeglugi przybrzeżnej	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[HML3-W06] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zasady działania i wykorzystania urządzeń i systemów nawigacyjnych oraz zagadnienia związane z wyznaczaniem pozycji obiektu przy użyciu wszelkich dostępnych metod	zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zasady działania i wykorzystania urządzeń i systemów nawigacyjnych	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[HML3-W05] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu konstrukcję mapy i jej symbolikę	zna w zaawansowanym stopniu konstrukcję map nawigacyjnych i ich treść	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[HML3-W03] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu kierunki rozwoju i najnowsze odkrycia w zakresie dyscyplin naukowych tworzących podstawy teoretyczne właściwe dla kierunku studiów	zna w zaawansowanym stopniu teoretyczne podstawy prowadzenia nawigacji oraz określania pozycji za pomocą dostępnych technik	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[HML3-W02] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu wybrane zjawiska i procesy zachodzące w hydrosferze, atmosferze, litosferze i biosferze, ich wzajemne powiązania i relacje, jak również zastosowania praktyczne tej wiedzy w działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów	zna i rozumie w zaawansowanym stopniu ogólną charakterystykę oraz znaczenie zjawisk pływowych w nawigacji	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[HML3-W01] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu wybrane fakty, zjawiska i procesy oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych tworzących podstawy teoretyczne właściwe dla kierunku studiów	zna sposoby wyznaczania pozycji z dwóch i trzech znaków nawigacyjnych	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny

Treści przedmiotu	<p>Zajęcia wprowadzające.</p> <p>1. PODSTAWY NAWIGACJI</p> <p>1. Kształt i wymiary Ziemi, układy odniesienia i współrzędnych na kuli i elipsoidzie, horyzont i widnokrag.</p> <p>2. Morskie jednostki miar.</p> <p>3. Zboczenie nawigacyjne.</p> <p>4. Określanie kierunku, kurs, namiar i kąt kursowy oraz systemy ich wyrażania.</p> <p>5. Oddziaływanie prądu i wiatru na statek. Pojęcia: kąt drogi nad dnem (KdD), kąt drogi po wodzie (KDw), kurs rzeczywisty (KR), dryf, znos.</p> <p>6. Określanie przebytej drogi, pomiar prędkości po wodzie i nad dnem.</p> <p>7. Magnetyzm Ziemi i statku, deklinacja, dewiacja, całkowita poprawka.</p> <p>8. Kursy i namiary kompasowe, magnetyczne i żyrokompasowe, poprawka żyrokompasu.</p> <p>2. GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE PODSTAWY NAWIGACJI</p> <p>1. Podstawowe wiadomości o mapach: numeracja map, tytuł, legenda, skala, datowanie map, zero mapy, poziomy odniesienia wysokości.</p> <p>2. Korzystanie z map nawigacyjnych: niebezpieczeństwa nawigacyjne na mapach morskich, oznakowanie nawigacyjne, system oznakowania nawigacyjnego IALA.</p> <p>3. Charakterystyki świateł nawigacyjnych.</p> <p>4. Pomoce nawigacyjne.</p> <p>5. Treść i korekta morskich wydawnictw nautycznych.</p> <p>6. Symbole na mapach nawigacyjnych.</p> <p>4. OKREŚLANIE POZYCJI STATKU</p> <p>1. Zliczenie graficzne drogi statku.</p> <p>2. Pozycja zliczona i estymowana statku.</p> <p>3. Uwzględnianie oddziaływania wiatru i prądu podczas żeglugi.</p> <p>4. Pomiar nawigacyjne.</p> <p>5. Technika wykonywania pomiarów nawigacyjnych.</p> <p>6. Pozycja obserwowana statku.</p> <p>7. Wykreślanie pozycji obserwowanej statku z jednego obiektu lub kilku obiektów.</p>								
Wymagania wstępne i dodatkowe	<p>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.</p>								
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sposób oceniania (składowe)</th> <th>Próg zaliczeniowy</th> <th>Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>test</td> <td>51.0%</td> <td>100.0%</td> </tr> </tbody> </table>	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	test	51.0%	100.0%		
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej							
test	51.0%	100.0%							
Zalecana lista lektur	<p>Podstawowa lista lektur</p> <p>Uzupełniająca lista lektur</p> <p>Adresy eZasobów</p>	<p>URBAŃSKI J., KOPACZ Z., POSIŁA J.: Nawigacja morska. Część I i II. Wydawnictwo AMW, Gdynia 2000.</p> <p>WOLSKI A.: Pozycja zliczona i obserwowana w nawigacji morskiej. Inżynieria, Szczecin 2016.</p> <p>ŻOŁNIERUK D.: Nakres drogi okrętu. Część I. Wydawnictwo AMW, Gdynia 2016</p> <p>DĄBROWSKI T., CZAPLEWSKI K.: Locja morska. Wydawnictwo AMW, Gdynia 1998</p> <p>WRÓBEL F.: Vademecum oficera wachtowego, TradeMar, Gdynia 2006</p>							
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>1. Prowadzenie nakresu drogi z uwzględnieniem warunków hydrometeorologicznych. (wiatr i prąd).</p> <p>2. Wyznaczanie pozycji obserwowanej metodami terrestrycznymi z jednego, dwóch i trzech znaków nawigacyjnych.</p> <p>3. Korzystanie z pomocy nawigacyjnych i symulatora podczas prowadzenia nakresu drogi na mapie</p>								
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	<p>Nie dotyczy</p>								

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.