Uniwersytet Gdański

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-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
	[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

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

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.