


**KAPITAŁ LUDZKI**  
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez  
 Unię Europejską w ramach  
 Europejskiego Funduszu  
 Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
 EUROPEJSKI  
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Fizyka		20.0.0014	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Zakład Oceanografii Fizycznej			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	wszystkie
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	forma	wszystkie
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
dr Aleksandra Dudkowska; dr Maciej Matciak; dr Jakub Idczak; dr Marcin Paszkuta; dr Wojciech Brodziński			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		6	
Wykład, Ćw. audytoryjne, Ćw. laboratoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
<b>Sposób realizacji zajęć</b>		Liczba punktów ECTS: 4	
zajęcia w sali dydaktycznej		Łączna liczba godzin: 104	
<b>Liczba godzin</b>		- udział w wykładach: 45	
Ćw. audytoryjne: 30 godz., Ćw. laboratoryjne: 15 godz., Wykład: 45 godz.		- udział w ćwiczeniach: 45 (30 ćw. audytoryjne+15 ćw.laboratoryjne)	
		- udział w egzaminie/zaliczeniu: 4	
		- udział w konsultacjach: 10	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 2	
		Łączna liczba godzin: 60	
		- przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia: 30	
		- zajęcia o charakterze praktycznym (przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac pisemnych i przygotowanie prezentacji/sprawozdań): 30	
<b>Termin realizacji przedmiotu</b>			
2020/2021 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dyskusja</li> <li>- Rozwiązywanie zadań</li> <li>- Wykład z prezentacją multimedialną</li> <li>- ćwiczenia</li> </ul>		<b>Sposób zaliczenia</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zaliczenie na ocenę</li> <li>- Egzamin</li> </ul>	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		Wykład: egzamin	
		Ćwiczenia: sprawozdanie, praca studenta na zajęciach	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	
		student uzyskuje ocenę w zależności od uzyskanej punktacji, zgodnie ze skalą przyjętą w Regulaminie Studiów UG	
<b>Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia</b>			

zakładany efekt uczenia się	Rozwiązywanie zadań	Dyskusja	ćwiczenia	Wykład z prezentacją multimedialną
<b>Wiedza</b>				
P_W01	kolokwium		sprawozdania	egzamin
P_W02	kolokwium		sprawozdania	egzamin
P_W03			sprawozdania	
<b>Umiejętności</b>				
P_U01	egzamin	kolokwium	sprawozdania	
P_U02	egzamin	kolokwium	sprawozdania	
P_U03				
P_U04	obserwacja na zajęciach		obserwacja na zajęciach	
P_U05	egzamin	kolokwium	sprawozdania	
<b>Kompetencje</b>				
P_K01	obserwacja na zajęciach		obserwacja na zajęciach	
P_K02	obserwacja na zajęciach		obserwacja na zajęciach, sprawozdania	

**Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi****A. Wymagania formalne**

brak

**B. Wymagania wstępne**

brak

**Cele kształcenia**

1. Zapoznanie studentów z podstawowymi zjawiskami i procesami fizycznymi, prawami nimi rządzącymi oraz metodami ich badań.
2. Przekazanie wiedzy i kształtowanie umiejętności niezbędnych do efektywnego korzystania z następnych kursów dotyczących fizyki morza oraz hydrografii morskiej.

**Treści programowe**

Wykłady: Ruch punktu materialnego: Charakterystyki ruchu. Różne rodzaje ruchu (ruch jednostajny prostoliniowy; ruch niejednostajny prostoliniowy; ruch na płaszczyźnie; ruch obrotowy). Względność ruchu. Dynamika: Siła. I – III zasady dynamiki Newtona. Rodzaje sił w przyrodzie. Siła grawitacyjna. Pole grawitacyjne. Pęd. Zasada zachowania pędu. Praca. Siły zachowawcze i niezachowawcze. Energia mechaniczna. Zasada zachowania energii. Drgania mechaniczne: Dynamika drgań. Parametry opisujące drgania oscylatora. Drgania własne i wymuszone. Zjawiska rezonansowe. Równanie drgań. Elementy elektrostatyki i magnetostatyki. Drgania elektromagnetyczne. Fale: Definicja fali. Klasyfikacja fal. Parametry charakteryzujące falę. Fale mechaniczne. Fale elektromagnetyczne. Zjawiska falowe (wybrane elementy): odbicie i transmisja na granicy rozdziału ośrodków; refrakcja w ośrodku niejednorodnym; dyfrakcja; interferencja; absorpcja, rozpraszanie. Generacja fal. Termodynamika: Podstawowe pojęcia. Główne zasady termodynamiki.

Ćwiczenia: Ćwiczenia rachunkowe dotyczyć będą wszystkich wymienionych wyżej tematów wykładów.

Laboratoria: Pomiary laboratoryjne i ich dokładność. Statystyczna obróbka danych. Laboratoria dotyczyć będą wszystkich wymienionych wyżej tematów wykładów.

**Wykaz literatury**

1. Samuel J. Ling, William Moebs, Jeff Sanny, 2018, Fizyka dla szkół wyższych, OpenStax Polska
2. HALLIDAY D., RESNICK R., WALKER J.: Podstawy fizyki - tom 1. Mechanika. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2007.
3. HALLIDAY D., RESNICK R., WALKER J.: Podstawy fizyki - tom 2. Mechanika, drgania i fale, termodynamika. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2007.
4. HALLIDAY D., RESNICK R., WALKER J.: Podstawy fizyki - tom 3. Elektryczność i magnetyzm. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2007.
5. HALLIDAY D., RESNICK R., WALKER J.: Podstawy fizyki - tom 4. Fale elektromagnetyczne, optyka i teoria względności. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2007.

Uzupełniająca:

1. HALLIDAY D., RESNICK R., WALKER J.: Podstawy fizyki - tom 5. Fizyka współczesna. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2007.
2. MASSEL S. R.: Procesy hydrodynamiczne w ekosystemach morskich. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, 2010.
3. OREAR J.: Fizyka. Tom 1 i 2. WNT, 2008.

**Kierunkowe efekty kształcenia**

wiedza - P6U\_W, P6S\_WG  
umiejętności - P6U\_U, P6S\_UW, P6S\_UK, P6S\_UO,

**Wiedza**

Kod efektu uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się	Opis efektu kształcenia
------------------------	------------------------------------	-------------------------

P6S_UU kompetencje społeczne - P6U_K, P6S_KK, P6S_KO	dla modułu	dla kierunku	Po zaliczeniu przedmiotu student:
	P_W01	K_W01	Zjawiska fizyczne zachodzące w hydrosferze, ich związek z prawami fizyki i relacje w odniesieniu do procesów przyrodniczych.
	P_W02	K_W03, K_W04	Metody fizyczne stosowane w badaniach oceanograficznych
	P_W03	K_W04	Temat dokładności pomiarów oraz wybrane elementy podstawowej statystycznej obróbki danych.
	<b>Umiejętności</b>		
	Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu kształcenia Po zaliczeniu przedmiotu student:
	P_U01	K_U08	Samodzielnie korzystać z literatury fachowej z zakresu fizyki dostępnej w formie tradycyjnej i elektronicznej, dokonywać oceny, krytycznej analizy i syntezy oraz prawidłowej interpretacji pozyskanej informacji.
	P_U02	K_U14	Prawidłowo posługiwać się obowiązującą terminologią w prezentowaniu i dyskusowaniu problemów z zakresu nauk fizyko-matematycznych.
	P_U03	K_U01	Planować i przeprowadzać eksperymenty laboratoryjne, posługiwać się podstawowymi metodami statystycznymi do analizy i interpretacji zebranych danych.
	P_U04	K_U18	W trakcie ćwiczeń pracować w zespole i mieć świadomość odpowiedzialności za wykonywane zadania.
P_U05	K_U19	Planować i organizować samodzielne uczenie się i podnoszenie swoich kompetencji zawodowych.	
<b>Kompetencje społeczne (postawy)</b>			
Kod efektu	Odniesienie do efektów	Opis efektu kształcenia	

	uczenia się dla modułu	uczenia się dla kierunku	Po zaliczeniu przedmiotu student:
	P_K01	K_K01	Dbania o bezpieczeństwo ludzi i aparatury podczas prowadzenia prac laboratoryjnych.
	P_K02	K_K02	Terminowej realizacji zadań podczas prac indywidualnych i zespołowych.

**Kontakt**[aleksandra.dudkowska@ug.edu.pl](mailto:aleksandra.dudkowska@ug.edu.pl)


**KAPITAŁ LUDZKI**  
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez  
 Unię Europejską w ramach  
 Europejskiego Funduszu  
 Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
 EUROPEJSKI  
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Geologia dna morskiego		20.0.0020	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Zakład Geologii Morza			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	wszystkie
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	<b>forma</b>	wszystkie
		<b>moduł</b>	wszystkie
		<b>specjalnościowy</b>	wszystkie
		<b>specjalizacja</b>	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
dr Ewa Szymczak			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		4	
Wykład, Ćw. laboratoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
<b>Sposób realizacji zajęć</b>		Liczba punktów ECTS: 2,5	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG, zajęcia w sali dydaktycznej		Łączna liczba godzin: 70	
<b>Liczba godzin</b>		- udział w wykładach: 30	
Ćw. laboratoryjne: 30 godz., Wykład: 30 godz.		- udział w ćwiczeniach: 30	
		- udział w egzaminie/zaliczeniu: 4	
		- udział w konsultacjach: 6	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 1,5	
		Łączna liczba godzin: 40	
		- przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia: 20	
		- zajęcia o charakterze praktycznym (przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac pisemnych i przygotowanie prezentacji/sprawozdań): 20	
<b>Termin realizacji przedmiotu</b>			
2020/2021 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dyskusja</li> <li>- Praca w grupach</li> <li>- Wykład z prezentacją multimedialną</li> <li>- praca indywidualna studenta</li> </ul>		<b>Sposób zaliczenia</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zaliczenie na ocenę</li> <li>- Egzamin</li> </ul>	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		Wykład: egzamin pisemny Ćwiczenia: kolokwium, ćwiczenia wykonywane indywidualnie i w grupie	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	
		Egzamin: student uzyskuje ocenę w zależności od uzyskanej punktacji, zgodnie ze skalą przyjętą w Regulaminie Studiów UG	
		Ćwiczenia: średnia arytmetyczna ocen z kolokwium (waga 0,6) oraz wykonanych ćwiczeń (waga 0,4)	

Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia								
zakładany efekt uczenia się	Wykład z prezentacją multimedialną	Ćwiczenia laboratoryjne						
	Wiedza							
P_W01	egzamin pisemny, udział w dyskusji	udział w dyskusji						
P_W02	egzamin pisemny, udział w dyskusji	udział w dyskusji						
P_W03	egzamin pisemny	udział w dyskusji						
	Umiejętności							
P_U01	egzamin pisemny, udział w dyskusji	prace zespołowe i indywidualne/kolokwium						
P_U02	egzamin pisemny	prace zespołowe i indywidualne/kolokwium, udział w dyskusji						
P_U03		prace zespołowe i indywidualne/kolokwium						
	Kompetencje							
P_K01		prace zespołowe i indywidualne						
<b>Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi</b>								
<b>A. Wymagania formalne</b> brak								
<b>B. Wymagania wstępne</b> brak								
<b>Cele kształcenia</b>								
1. Poznanie i zrozumienie genezy, budowy geologicznej oraz form topografii dna basenów oceanicznych, typów osadów dennych i prawidłowości ich występowania a także metod badania dna oceanicznego. 2. Interpretacja przestrzenna elementów morfologiczno-strukturalnych dna oceanów na mapach geologicznych i ich powiązanie z procesami geologicznymi.								
<b>Treści programowe</b>								
Wykłady: Historia badań dna oceanicznego i współczesne programy badawcze. Ewolucja basenów oceanicznych, historia rozwoju geologicznego współczesnych oceanów. Skorupa oceaniczna i jej budowa w świetle wyników najnowszych badań. Formy topografii dna basenów oceanicznych i ich związków z procesami geologicznymi. Źródła dopływu materiału osadowego do mórz i oceanów. Prawidłowości przestrzennego rozmieszczenia osadów w oceanie. Osady morskie i tempo ich sedymentacji. Ćwiczenia: Jednostki morfologiczne dna oceanu światowego. Sejsmiczność i wulkanizm w oceanie światowym. Typy granic płyt litosfery. Trójzączca. Litologia i skład mineralny osadów. Metody badań dna morskiego.								
<b>Wykaz literatury</b>								
Podstawowa: 1. DUXBURY A. C., DUXBURY A. B., SVERDRUP K. A.: Oceany Świata. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2002. 2. LEONTIEW O. K.: Geologia morza. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1989. Uzupełniająca: 1. BURKE K.: Plate Tectonics, the Wilson Cycle and Mantle Plumes: Geodynamics from the Top. Annual Review of Earth and Planetary Sciences, Vol. 39. 2. ERICKSON J.: Marine Geology: Undersea Landforms and Life Forms. Facts on File. New York 1996. 3. FLOYD P. A. (ed.): Oceanic Basalts. Springer Science, 1991. 4. KEAREY P., KLEPEIS K. A., VINE F. J.: Global tectonics. Wiley-Blackwell, 2009. 5. KENT C. C.: Plate Tectonics and Crustal Evolution. Butterworth-Heinemann, 2003. 6. LARTER R. D., LEAT P. T.: Intra-Oceanic subduction systems, The Geological Society, Londyn 2003. 7. Nazewnictwo geograficzne świata. Zeszyt 10. Morza i oceany. Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa 2008. 8. SARLE R.: Mid-Ocean Ridges. University Printing House, Cambridge 2013. 9. SETON M. et al.: Global continental and ocean basin reconstructions since 200 Ma. Earth-Science Reviews, No 113(3-4), 2012.								
<b>Kierunkowe efekty kształcenia</b>		<b>Wiedza</b>						
wiedza - P6U_W, P6S_WG umiejętności - P6U_U, P6S_UW, P6S_UK, P6S_UO kompetencje społeczne - P6U_K, P6S_KO		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kod efektu uczenia się dla modułu</th> <th>Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku</th> <th>Opis efektu uczenia się Po zaliczeniu przedmiotu student:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P_W01</td> <td>K_W01</td> <td>Związek procesów fizycznych z procesami geologicznymi zachodzącymi w</td> </tr> </tbody> </table>	Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu uczenia się Po zaliczeniu przedmiotu student:	P_W01	K_W01	Związek procesów fizycznych z procesami geologicznymi zachodzącymi w
Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu uczenia się Po zaliczeniu przedmiotu student:						
P_W01	K_W01	Związek procesów fizycznych z procesami geologicznymi zachodzącymi w						

		środowisku morskim.
P_W02	K_W02	Przyczyny i skutki procesów geologicznych w środowisku morskim.
P_W03	K_W03, K_W04	Metody morskich badań geologicznych i dokonane w oparciu o nie odkrycia naukowe.

**Umiejętności**

Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu uczenia się Po zaliczeniu przedmiotu student:
P_U01	K_U08	W oparciu o materiały źródłowe analizować elementy morfologiczno-strukturalne dna mórz i oceanów, rozmieszczenie osadów oraz ich związków z procesami geologicznymi.
P_U02	K_U14	Specjalistyczną terminologię w opisie budowy geologicznej i morfologii dna oceanicznego i morskiego
P_U03	K_U16, K_U18	Przygotować opracowania graficzne, syntezy i wnioski z prowadzonych analiz indywidualnie i w zespole.

**Kompetencje społeczne (postawy)**

Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu uczenia się Po zaliczeniu przedmiotu student:
P_K01	K_K02	Terminowej realizacji prac indywidualnych i zespołowych.

**Kontakt**

e.szymczak@ug.edu.pl





**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Nawigacja		6.9.0022	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Wydział Oceanografii i Geografii			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	wszystkie
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	<b>forma</b>	wszystkie
		<b>moduł</b>	wszystkie
		<b>specjalnościowy</b>	wszystkie
		<b>specjalizacja</b>	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
dr inż. Tadeusz Dąbrowski; dr inż. Arkadiusz Narloch			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		6	
Symulator, Wykład, Ćw. audytoryjne, Ćw. laboratoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
<b>Sposób realizacji zajęć</b>		Liczba punktów ECTS: 3	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG		Łączna liczba godzin: 50+44	
<b>Liczba godzin</b>		- udział w wykładach: 18+12	
Symulator: 15 godz., Ćw. audytoryjne: 34 godz., Ćw. laboratoryjne: 15 godz., Wykład: 30 godz.		- udział w ćwiczeniach: 32+32	
		- udział w egzaminie/zaliczeniu: 4+4	
		- udział w konsultacjach: 6+6	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 3	
		Łączna liczba godzin: 25+35	
		- przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia: 10+20	
		- zajęcia o charakterze praktycznym (przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac pisemnych i przygotowanie prezentacji/sprawozdań): 15+15	
<b>Termin realizacji przedmiotu</b>			
2020/2021 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
- Wykład z prezentacją multimedialną		<b>Sposób zaliczenia</b>	
- Zajęcia prowadzone w pomieszczeniach Akademii Marynarki Wojennej		- Zaliczenie na ocenę	
- symulator		- Zaliczenie (zal)	
- Ćwiczenia audytoryjne		- Egzamin	
- ćwiczenia audytoryjne		<b>Formy zaliczenia</b>	
- ćwiczenia laboratoryjne		- Ćwiczenia- kolokwium	
		Wykład (3semestr)- egzamin pisemny	
		- kolokwium	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	
		student uzyskuje ocenę w zależności od uzyskanej punktacji, zgodnie ze skalą przyjętą w Regulaminie Studiów UG	



Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia				
zakładany efekt uczenia się	ćwiczenia laboratoryjne	ćwiczenia specjalistyczne-symulator	ćwiczenia audytoryjne	Wykład z prezentacją multimedialną
<b>wiedza</b>				
P_W01				kolokwium
P_W02				kolokwium
P_W03				kolokwium
P_W04				kolokwium
<b>umiejętności</b>				
P_U01	kolokwium	zaliczenie praktyczne	kolokwium	kolokwium
P_U02	kolokwium	zaliczenie praktyczne	kolokwium	kolokwium
P_U03	kolokwium	zaliczenie praktyczne	kolokwium	kolokwium
P_U04	kolokwium	zaliczenie praktyczne	kolokwium	kolokwium
P_U05	kolokwium	zaliczenie praktyczne	kolokwium	kolokwium
P_U06	kolokwium	zaliczenie praktyczne	kolokwium	kolokwium
P_U07	kolokwium	zaliczenie praktyczne	kolokwium	kolokwium
P_U08	kolokwium	zaliczenie praktyczne	kolokwium	kolokwium
P_U09	kolokwium	zaliczenie praktyczne	kolokwium	kolokwium
P_U10	kolokwium	zaliczenie praktyczne	kolokwium	kolokwium
P_U11	kolokwium	zaliczenie praktyczne	kolokwium	kolokwium
<b>Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi</b>				
<b>A. Wymagania formalne</b> brak				
<b>B. Wymagania wstępne</b> brak				
<b>Cele kształcenia</b>				
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).				
<b>Treści programowe</b>				
<b>PODSTAWY NAWIGACJI</b> Kształt i wymiary Ziemi, układy odniesienia i współrzędnych na kuli i elipsoidzie, horyzont i widnokrąg. Morskie jednostki miar. Zboczenie nawigacyjne. Określanie kierunku, kurs, namiar i kąt kursowy oraz systemy ich wyrażania. Oddziaływanie prądu i wiatru na statek. Pojęcia: kąt drogi nad dnem (KDd), kąt drogi po wodzie (KDw), kurs rzeczywisty (KR), dryf, znos. Określanie przebytej drogi, pomiar prędkości po wodzie i nad dnem. Magnetyzm Ziemi i statku, deklinacja, dewiacja, całkowita poprawka. Kursy i namiary kompasowe, magnetyczne i żyrokompasowe, poprawka żyrokompasu. Podstawy planowania podróży z uwzględnieniem pływów i żeglugi w lodach. <b>GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE PODSTAWY NAWIGACJI</b> Podstawowe wiadomości o mapach: numeracja map, tytuł, legenda, skala, datowanie map, zero mapy, poziomy odniesienia wysokości. Korzystanie z map nawigacyjnych: niebezpieczeństwa nawigacyjne na mapach morskich, oznakowanie nawigacyjne, system oznakowania nawigacyjnego IALA. Charakterystyki świateł nawigacyjnych. Pomoce nawigacyjne. Treść i korekta morskich wydawnictw nautycznych. Symbole na mapach nawigacyjnych. Mapy elektroniczne. <b>ŻEGLUGA PO LOKSODROMIE</b> Żegluga po loksodromie. Trójkąt loksodromiczny, drogowy i Merkatora.				

Problemy żeglugi po loksodromie.  
Przebieg loksodromy na mapie Merkatora.  
OKREŚLANIE POZYCJI STATKU  
Zliczenie graficzne drogi statku.  
Pozycja zliczona i estymowana statku.  
Uwzględnianie oddziaływania wiatru i prądu podczas żeglugi.  
Pomiary nawigacyjne.  
Technika wykonywania pomiarów nawigacyjnych.  
Pozycja obserwowana statku.  
Wykreślanie pozycji obserwowanej statku z jednego obiektu lub kilku obiektów.

**Wykaz literatury**

Podstawowa:  
1. URBAŃSKI J., KOPACZ Z., POŚIŁA J.: Nawigacja morska. Część I i II. Wydawnictwo AMW, Gdynia 2000.  
2. WOLSKI A.: Pozycja zliczona i obserwowana w nawigacji morskiej. Inżynieria, Szczecin 2016.  
3. ŻOŁNIERUK D.: Nakres drogi okrętu. Część I. Wydawnictwo AMW, Gdynia 2016  
Uzupełniająca:  
1. DĄBROWSKI T., CZAPLEWSKI K.: Locja morska. Wydawnictwo AMW, Gdynia 1998  
2. WRÓBEL F.: Vademecum oficera wachtowego, TradeMar, Gdynia 2006

**Kierunkowe efekty kształcenia**

wiedza - P6U\_W, P6S\_WG  
umiejętności - P6U\_U, P6S\_UW, P6S\_UK

**Wiedza**

Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu uczenia Po zaliczeniu przedmiotu student:
P_W01	K_W06, K_W09	Teoretyczne podstawy planowania podróży oraz zasady prowadzenia bezpiecznej i sprawnej nawigacji w różnych warunkach hydro-meteorologicznych, z uwzględnieniem oddziaływania tych warunków występujących w rejonie żeglugi przybrzeżnej.
P_W02	K_W03	Teoretyczne podstawy prowadzenia nawigacji oraz określania pozycji za pomocą dostępnych technik.
P_W03	K_W01, K_W05	Konstrukcję map nawigacyjnych i ich treść.
P_W04	K_W02	Ogólną charakterystykę oraz znaczenie zjawisk pływowych w nawigacji.

**Umiejętności**

Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu uczenia Po zaliczeniu przedmiotu student:
P_U01	K_U14	Definiować i weryfikować potencjalne niebezpieczeństwa nawigacyjne.
P_U02	K_U14	Wykorzystywać publikacje nautyczne.
P_U03	K_U14	Pozyskiwać ostrzeżenia

		nawigacyjne i pogodowe.
P_U04	K_U14	Prowadzić korektę map i publikacji nautycznych.
P_U05	K_U14	Wyznaczać pozycję statku metodami terestrycznymi i elektronicznymi.
P_U06	K_U14	Prowadzić bezpieczną nawigację.
P_U07	K_U14	Określać i obliczać wartości poprawek kompasów.
P_U08	K_U14	Zaplanować podróż statku.
P_U09	K_U14	Prowadzić obliczenia nawigacyjne dotyczące kursu i drogi statku, w tym ECDIS.
P_U10	K_U11	Efektywnego planowania podróży statku.
P_U11	K_U11	Prowadzenia bezpiecznej nawigacji w akwenach przybrzeżnych.
<b>Kompetencje społeczne (postawy)</b>		
<b>Kontakt</b>		
tadeusz-43@wp.pl		


**KAPITAŁ LUDZKI**  
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez  
 Unię Europejską w ramach  
 Europejskiego Funduszu  
 Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
 EUROPEJSKI  
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Podstawowe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i ochrony		6.9.0024	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Wydział Oceanografii i Geografii			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	<b>pierwszego stopnia</b>
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
dr inż. Piotr Bekier			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		4	
Wykład, Ćw. audytoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
<b>Sposób realizacji zajęć</b>		Liczba punktów ECTS: 3	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG		Łączna liczba godzin: 78	
<b>Liczba godzin</b>		- udział w wykładach: 48	
Ćw. audytoryjne: 26 godz., Wykład: 48 godz.		- udział w ćwiczeniach: 26	
		- udział w egzaminie/zaliczeniu: 1	
		- udział w konsultacjach: 3	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 1	
		Łączna liczba godzin: 25	
		- przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia: 10	
		- zajęcia o charakterze praktycznym (przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac pisemnych i przygotowanie prezentacji/sprawozdań): 15	
<b>Termin realizacji przedmiotu</b>			
2020/2021 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
- Wykład z prezentacją multimedialną		<b>Sposób zaliczenia</b>	
- ćwiczenia, prezentacja		Zaliczenie (zał)	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		- kolokwium	
		- Ćwiczenia: demonstracja umiejętności	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	
		student uzyskuje zaliczenie po zdobyciu minimum 51% wymaganych punktów, zgodnie z kryteriami przyjętymi w Regulaminie Studiów UG	
<b>Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia</b>			

zakładany efekt uczenia się	ćwiczenia, prezentacja	Wykład z prezentacją multimedialną
	Wiedza	
P_W01	dyskusja na zajęciach	kolokwium
P_W02	dyskusja na zajęciach	kolokwium
P_W03	dyskusja na zajęciach	kolokwium
	Umiejętności	
P_U01	demonstracja umiejętności	
P_U02	demonstracja umiejętności	
P_U03	demonstracja umiejętności	
P_U04	demonstracja umiejętności	
P_U05	demonstracja umiejętności	
	Kompetencje	
P_K01	dyskusja na zajęciach	

**Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi****A. Wymagania formalne**

brak

**B. Wymagania wstępne**

brak

**Cele kształcenia**

1. Nabycie wiedzy i umiejętności w zakresie ratowania życia na morzu w przypadku konieczności opuszczenia statku.
2. Nabycie wiedzy i umiejętności w zakresie minimalizowania ryzyka pożaru
3. i reagowania na sytuacje awaryjne związane z pożarem na statku.
4. Nabycie wiedzy i umiejętności w zakresie udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej poszkodowanym na statku.
5. Nabycie wiedzy i umiejętności w zakresie zapobiegania i reagowania na sytuacje zagrożeń na statku, zapobiegania skażeniu środowiska morskiego i przestrzegania bezpieczeństwa pracy.
6. Nabycie wiedzy i umiejętności w zakresie rozpoznawania zagrożeń dla bezpieczeństwa żeglugi i wyboru odpowiednich procedur ochrony.

**Treści programowe**

1. Indywidualne i zbiorowe środki ratunkowe; techniki ewakuacji ludzi ze statku. Zasady przetrwania rozbitka w wodzie i w zbiorowych środkach ratunkowych; sygnalizacja w niebezpieczeństwie, środki pirotechniczne; organizacja akcji poszukiwawczo-ratowniczej. Zasady współpracy ze śmigłowcem; ćwiczenie praktyczne na basenie pływackim.
2. Ogólne informacje na temat ochrony przeciwpożarowej na statkach; zasady zapobiegania, wykrywania i zwalczania pożarów na statkach; środki i systemy gaśnicze dostępne na statku; organizacja i techniki walki z pożarem na statku; ćwiczenie praktyczne w zwalczaniu pożaru na poligonie pożarowym.
3. Stany zagrażające bezpośrednio życiu; rozpoznawanie zaburzeń oddychania i krążenia; techniki reanimacji; krwawienia tętnicze i żyłne, tamowanie krwotoków; oparzenia, porażenia prądem – zasady postępowania z poszkodowanym; złamania i zwichnięcia – zasady unieruchamiania, unieruchamianie kręgosłupa; transport chorego i rannego na statku, przygotowanie transportu helikopterem; rozpoznawanie osób będących pod wpływem alkoholu i narkotyków, zasady postępowania z osobami odurzonymi.
4. Międzynarodowe przepisy dotyczące bezpieczeństwa statku i żeglugi oraz ochrony środowiska; przepisy na temat BHP na statkach morskich oraz środków ochrony osobistej i służących do likwidacji zanieczyszczeń; aktualizacja wiedzy na temat zagrożeń (terroryzm, sabotaż, akty piractwa); ćwiczenia praktyczne w zakresie umiejętności porozumiewania się w języku angielskim w sytuacjach zagrożenia i w rozmowach służbowych; stres i jego wpływ na organizm człowieka.
5. Ochrona żeglugi i portów morskich, zagrożenia w żegludze, metodologia ochrony, znaczenie i konieczność stosowania.

**Wykaz literatury**

Podstawowa:

1. GETKA R.: Przeciwpożarowe urządzenia i instalacje gaśnicze na statkach.
2. GRZYWACZEWSKI Z.: Walka z pożarami na statkach.
3. IAMSAR t. III Środki mobilne.
4. Konwencja MARPOL 73/78.
5. Konwencja o bezpieczeństwie życia na morzu SOLAS 74.
6. Konwencja STCW 1978/95.
7. Międzynarodowy Kodeks Zarządzania Bezpieczeństwem ISM CODE.
8. POUSADA L., OSBORN H. H., LEVY D. B.: Medycyna ratunkowa.
9. System Zarządzania bezpieczeństwem. WSM, Szczecin.

10. WALCZAK A.: Piractwo i terroryzm morski.  
 11. WOJCIECHOWSKI E.: Pierwsza pomoc w nagłych wypadkach.  
 Uzupełniająca:  
 1. DROGOSIEWICZ M.: Ratownictwo morskie.  
 2. International Medical Guide for Ships.  
 3. KUBIAK K.: Przemoc na oceanach. Współczesne piractwo i terroryzm morski.  
 4. LEWIS J.: Marine Fire Fighting.  
 5. MIRONIUW W., WRÓBEL R., SZYSZKA J.: Ochrona przeciwpożarowa okrętu.  
 6. Morski nawigacyjny słownik frazeologiczny.  
 7. PUCHALSKI J.: Poradnik ratownika morskiego.  
 8. Standardowe zwroty porozumiewania się na morzu. WSM, Szczecin

Kierunkowe efekty kształcenia	Wiedza		
wiedza - P6U_W, P6S_WG umiejętności - P6U_U, P6S_UW, P6S_UO kompetencje społeczne - P6U_K, P6S_KK	Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu uczenia Po zaliczeniu przedmiotu student:
	P_W01		Organizację ratownictwa życia na morzu, sposoby wzywania pomocy, techniki ewakuacji ze statku, zasady użycia indywidualnych i zbiorowych środków ratunkowych, zasady zachowania się podczas opuszczania statku, przebywania w tratwie i łodzi ratunkowej, podczas przebywania w wodzie.
	P_W02		Chemię i fizykę pożaru oraz procedury zapewniające bezpieczeństwo własne i statku.
	P_W03		Zasady postępowania się statkowymi planami alarmowymi oraz obowiązki przyporządkowane planami alarmowymi.
	<b>Umiejętności</b>		
	Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu kształcenia Po zaliczeniu przedmiotu student:
P_U01		Praktycznie stosować indywidualne i zbiorowe środki ratunkowe	
P_U02		Postępować się pirotechnicznymi środkami sygnałowymi i radiowymi środkami komunikacji.	
P_U03	K_U18	Właściwie reagować na zagrożenia pożarowe oraz używać przenośny sprzęt pożarniczy w zależności od rodzaju pożaru i ilości osób zaangażowanych w walkę	

			z pożarem.
	P_U04	K_U18	<p>Podjmować działania w zakresie udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej, a w szczególności:</p> <p>rozpoznania zatrzymania krążenia, przeprowadzania resuscytacji krążeniowo-oddechowej, ułożenia poszkodowanego w pozycji bezpiecznej, zatamowania krwawienia, rozpoznania i unieruchamiania złamań, zabezpieczania poszkodowanego w szoku pourazowym, udzielania pierwszej pomocy przy oparzeniach.</p>
	P_U05	K_U18	<p>Komunikować się z załogą w języku angielskim, wydawać komendy, podporządkować się komendom; identyfikować rodzaje zagrożeń na statku i odpowiednio na nie reagować; właściwie stosować środki ochrony osobistej, rozpoznawać sygnały alarmowe, rozróżniać zachowania ludzkie oraz rozumieć zagrożenia spowodowane uzależnieniami.</p>
<b>Kompetencje społeczne (postawy)</b>			
	Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu uczenia Po zaliczeniu przedmiotu student:
	P_K01	K_K01	<p>Współpracy w środowisku międzynarodowym uwzględniając różnice charakterologiczne, osobowościowe i religijne członków załogi statku.</p> <p>Tolerowania odmienności kulturowych i ograniczeń językowych.</p> <p>Przełamywania barier w porozumiewaniu się i efektywnego komunikowania się.</p>
<b>Kontakt</b>			




**KAPITAŁ LUDZKI**  
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez  
 Unię Europejską w ramach  
 Europejskiego Funduszu  
 Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
 EUROPEJSKI  
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Podstawy elektroniki		6.9.0021	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Dziekanat Wydziału Oceanografii i Geografii			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	wszystkie
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	<b>forma</b>	wszystkie
		<b>moduł</b>	wszystkie
		<b>specjalnościowy</b>	wszystkie
		<b>specjalizacja</b>	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
mgr inż. Przemysław Wanderholm; mgr inż. Rafał Kot; mgr inż. Michał Przybylski			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		2	
Wykład, Ćw. audytoryjne, Ćw. laboratoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
<b>Sposób realizacji zajęć</b>		Liczba punktów ECTS: 1	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG		Łączna liczba godzin: 30	
<b>Liczba godzin</b>		- udział w wykładach: 10	
Ćw. audytoryjne: 4 godz., Ćw. laboratoryjne: 10 godz., Wykład: 10 godz.		- udział w ćwiczeniach: 14 (4 ćw. audytoryjne+10 ćw. laboratoryjne)	
		- udział w egzaminie/zaliczeniu: 3	
		- udział w konsultacjach: 3	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 1	
		Łączna liczba godzin: 25	
		- przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia: 15	
		- zajęcia o charakterze praktycznym (przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac pisemnych i przygotowanie prezentacji/sprawozdań): 10	
<b>Termin realizacji przedmiotu</b>			
2020/2021 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
- Wykład z prezentacją multimedialną		<b>Sposób zaliczenia</b>	
- ćwiczenia		- Zaliczenie na ocenę	
- ćwiczenia- ćwiczenia, laboratorium		- Zaliczenie (zał)	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		- kolokwium	
		- Ćwiczenia: sprawozdanie	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	
		student uzyskuje ocenę w zależności od uzyskanej punktacji, zgodnie ze skalą przyjętą w Regulaminie Studiów UG	
<b>Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia</b>			

zakładany efekt uczenia się	Wykład z prezentacją multimedialną	ćwiczenia
	Wiedza	
P_W01	kolokwium	
P_W02	kolokwium	
P_W03	kolokwium	
	Umiejętności	
P_U01		sprawozdanie
P_U02		sprawozdanie

**Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi****A. Wymagania formalne**

brak

**B. Wymagania wstępne**

Znajomość fizyki i matematyki na poziomie szkoły średniej.

2. Znajomość podstawowych zagadnień z dziedziny elektrotechniki.

**Cele kształcenia**

Przekazanie wiedzy z zakresu: budowy, zasady działania, parametrów i charakterystyk podstawowych przyrządów półprzewodnikowych, w tym optoelektronicznych oraz podstawowych układów wzmacniaczy operacyjnych, generatorów, układów cyfrowych

**Treści programowe**

Materiały półprzewodnikowe. Elementy półprzewodnikowe. Wzmacniacze operacyjne. Generatory. Układy cyfrowe. Pomiar charakterystyk diody półprzewodnikowej i tranzystora polowego. Badanie wzmacniacza operacyjnego. Badanie generatorów. Badanie bramek logicznych i przerzutników.

**Wykaz literatury**

Podstawowa:

1. RUSEK W., PASIERBIŃSKI J.: Elementy i układy elektroniczne w pytaniach i odpowiedziach. WNT, Warszawa 2006.
2. BARANOWSKI J., NOSAL Z.: Układy elektroniczne. Część I - Układy analogowe. Helion.
3. FILIPKOWSKI A.: Układy elektroniczne analogowe i cyfrowe. Helion.

**Kierunkowe efekty kształcenia**

wiedza - P6U\_W, P6S\_WG

umiejętności - P6U\_U, P6S\_UW

**Wiedza**

Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu uczenia Po zaliczeniu przedmiotu student:
P_W01	K_W01, K_W03, K_W12	Budowę, zasadę działania, parametry i charakterystyki podstawowych przyrządów półprzewodnikowych, w tym optoelektronicznych.
P_W02	K_W01, K_W03, K_W12	Budowę, zasadę działania, parametry i charakterystyki podstawowych układów wzmacniaczy operacyjnych, generatorów.
P_W03	K_W01, K_W03, K_W12	Budowę, zasadę działania i parametry podstawowych układów cyfrowych.

**Umiejętności**

Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu uczenia Po zaliczeniu przedmiotu student:
P_U01	K_U01	Zaplanować i przeprowadzić pomiary charakterystyk statycznych podstawowych przyrządów

			półprzewodnikowych
	P_U02	K_U01	Zaplanować i przeprowadzić pomiary charakterystyk podstawowych przyrządów półprzewodnikowych
<b>Kompetencje społeczne (postawy)</b>			
<b>Kontakt</b>			
pwenderholm@gmail.com			


**KAPITAŁ LUDZKI**  
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez  
 Unię Europejską w ramach  
 Europejskiego Funduszu  
 Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
 EUROPEJSKI  
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Podstawy elektrotechniki		6.9.0023	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Wydział Oceanografii i Geografii			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	wszystkie
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	forma	wszystkie
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
dr inż. Maciej Klebba; mgr inż. Przemysław Chrabąszcz			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		2	
Wykład, Ćw. audytoryjne, Ćw. laboratoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
<b>Sposób realizacji zajęć</b>		Liczba punktów ECTS: 1	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG		Łączna liczba godzin: 30	
<b>Liczba godzin</b>		- udział w wykładach: 12	
Ćw. audytoryjne: 2 godz., Ćw. laboratoryjne: 10 godz., Wykład: 12 godz.		- udział w ćwiczeniach: 12 (2 ćw. audytoryjne+10 ćw. laboratoryjne)	
		- udział w egzaminie/zaliczeniu: 2	
		- udział w konsultacjach: 4	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 1	
		Łączna liczba godzin: 25	
		- przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia: 15	
		- zajęcia o charakterze praktycznym (przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac pisemnych i przygotowanie prezentacji/sprawozdań): 10	
<b>Termin realizacji przedmiotu</b>			
2020/2021 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
- Wykład z prezentacją multimedialną		<b>Sposób zaliczenia</b>	
- laboratorium		- Zaliczenie na ocenę	
- ćwiczenie		- Zaliczenie (zal)	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		- kolokwium	
		- Ćwiczenia: sprawozdanie	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	
		student uzyskuje ocenę w zależności od uzyskanej punktacji, zgodnie ze skalą przyjętą w Regulaminie Studiów UG	
<b>Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia</b>			

zakładany efekt uczenia się	ćwiczenie	Wykład z prezentacją multimedialną
wiedza		
P_W01		kolokwium
P_W02		kolokwium
P_W03	sprawozdanie	kolokwium
P_W04	sprawozdanie	kolokwium
umiejętności		
P_U01		kolokwium
P_U02	sprawozdanie	
P_U03	sprawozdanie	
P_U04	sprawozdanie	
P_U05	sprawozdanie	kolokwium

**Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi****A. Wymagania formalne**

brak

**B. Wymagania wstępne**

Wiedza z zakresu algebry, trygonometrii liczb zespolonych oraz podstaw elektromagnetyzmu

**Cele kształcenia**

Przekazanie wiedzy z zakresu podstaw elektrotechniki.

Opanowanie podstawowych zasad eksploatacji urządzeń elektrycznych

**Treści programowe**

Zajęcia wprowadzające. Obwody prądu stałego i zmiennego. Podstawy budowy i eksploatacji maszyn i urządzeń elektrycznych. Pomiary podstawowych wielkości elektrycznych. Aparaty elektryczne. Bezpieczeństwo przy eksploatacji urządzeń elektrycznych

**Wykaz literatury**

Podstawowa:

KURDZIEL R.: Podstawy elektrotechniki. WNT, Warszawa 1973.

WYSZKOWSKI S.: Elektrotechnika okrętowa. Wydawnictwo morskie, Gdańsk 1972.

Uzupełniająca:

KOSTYSZYN R.: Elektroenergetyka okrętowa. Akademia Morska, Gdynia 2016

**Kierunkowe efekty kształcenia**

wiedza - P6U\_W, P6S\_WG

umiejętności - P6U\_U, P6S\_UW

**Wiedza**

Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu uczenia Po zaliczeniu przedmiotu student:
P_W01	K_W01, K_W03	Podstawowe prawa i zależności dotyczące elektrotechniki.
P_W02	K_W01, K_W12	Zjawiska związane z urządzeniami elektrycznymi
P_W03	K_W03, K_W12	Metodykę pomiarów wielkości elektrycznych w układach stałoprądowych i przemiennoprądowych.
P_W04	K_W03, K_W12	Podobieństwa i różnice pomiędzy różnymi typami urządzeń elektrycznych.

**Umiejętności**

Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu uczenia Po zaliczeniu przedmiotu student:

	P_U01	K_U01	Dokonać analizy prostego obwodu elektrycznego.
	P_U02	K_U11	Wykonywać pomiary podstawowych wielkości elektrycznych.
	P_U03	K_U11	Obsługiwać podstawowe aparaty i urządzenia elektryczne.
	P_U04	K_U08	Korzystania z odpowiedniej dokumentacji dotyczącej urządzeń i instalacji.
	P_U05	K_U11	Pracy z urządzeniami elektrycznymi.
<b>Kompetencje społeczne (postawy)</b>			
<b>Kontakt</b>			
m.klebba@amw.gdynia.pl			


**KAPITAŁ LUDZKI**  
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez  
 Unię Europejską w ramach  
 Europejskiego Funduszu  
 Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
 EUROPEJSKI  
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Podstawy przedsiębiorczości		20.0.0021	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Zakład Gospodarki Przestrzennej			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	wszystkie
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	<b>forma</b>	wszystkie
		<b>moduł</b>	wszystkie
		<b>specjalnościowy</b>	wszystkie
		<b>specjalizacja</b>	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
dr Grażyna Chaberek			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		2	
Konwersatorium		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
<b>Sposób realizacji zajęć</b>		Liczba punktów ECTS: 1,4	
zajęcia on-line, zajęcia w sali dydaktycznej		Łączna liczba godzin:36	
<b>Liczba godzin</b>		- udział w wykładach: -	
Konwersatorium: 30 godz.		- udział w konwersatorium: 30	
		- udział w egzaminie/zaliczeniu: 2	
		- udział w konsultacjach: 4	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 0,6	
		Łączna liczba godzin: 14	
		- przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia: 4	
		- zajęcia o charakterze praktycznym (przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac pisemnych i przygotowanie prezentacji/sprawozdań): 10	
<b>Termin realizacji przedmiotu</b>			
2020/2021 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
- Dyskusja		<b>Sposób zaliczenia</b>	
- Studia przypadków		Zaliczenie na ocenę	
Metaplan		<b>Formy zaliczenia</b>	
Gry dydaktyczne		•zadania wykonywane podczas zajęć (studia przypadków, quizy wiedzy, metaplan)	
		•esej	
		Quizy wiedzy	
		Tworzenie definicji	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	



Konwersatorium: uzyskanie w sumie min. 51 pktów, w tym:  
10 punktów za 10 zadań (w tym esej końcowy) w sumie 100pkt  
Kryteria oceny eseju: Terminowość przesłania eseju 1pkt; Zabranie stanowiska i argumentacja swojego zdania 5pkt; Cytowania i źródła 1pkt; Język wypowiedzi 1pkt; Liczba znaków 2pkt; w sumie 10 pkt, wymagane uzyskanie minimum 5 pkt.

**Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia**

zakładany efekt uczenia się	Dyskusja	Studia przypadków	Metaplan	Gry dydaktyczne
	Wiedza			
P_W01		Zadania na zajęciach		
	Umiejętności			
P_U01		Zadania na zajęciach, esej		
	Kompetencje			
P_K01		Zadania na zajęciach		

**Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi****A. Wymagania formalne**

brak

**B. Wymagania wstępne**

brak

**Cele kształcenia**

Cele ogólne przedmiotu:

Dostarczenie podstawowej wiedzy i umiejętności pozwalających na efektywne funkcjonowanie w środowisku biznesowym i rozwijanie postawy przedsiębiorczej

Elementarne przygotowanie do samodzielnego prowadzenia działalności gospodarczej

Przygotowanie do dalszego kształcenia w zakresie przedsiębiorczości

**Treści programowe**

B. Problematyka ćwiczeń:

B1. Pojęcie osoby przedsiębiorczej

uwarunkowania postaw przedsiębiorczych (kultura, edukacja, pozycja społeczna, tradycje, rodzina, demografia, sytuacja ekonomiczna itp.)

przejawy przedsiębiorczości (życiowe, w gospodarce)

cechy osoby przedsiębiorczej

prezentacja sylwetek znanych przedsiębiorczych osób

B2. Formalno-prawne aspekty przedsiębiorczości

regulacje, procedury

podatki

dokumenty

źródła finansowania

B3. Ekonomiczne uwarunkowania prowadzenia przedsiębiorczości

Rachunek ekonomiczny przedsiębiorcy

Uwarunkowania podatkowe

B4. Przedsiębiorca na rynku pracy

formy zatrudnienia

prawa i obowiązki stron umowy w świetle przepisów Kodeksu pracy i Kodeksu cywilnego

konsekwencje podatkowe i ubezpieczeniowe

prowadzenie działalności gospodarczej

B5. Rola innowacyjnego myślenia w zachowaniach przedsiębiorczych

źródła pomysłów (naśladownictwo, twórcze myślenie, potrzeby itp.)

otoczenie jako czynnik sukcesu

plusy i minusy źródeł pomysłów

innowacje i ich specyfika w rozwoju biznesu

szanse i ryzyka w działaniach innowacyjnych

inkubatory przedsiębiorczości

B6. Sukces w działaniach przedsiębiorczych – kluczowe czynniki sukcesu

pojęcie i różne oblicza sukcesu

analiza SWOT (sukces osoby, pomysłu, działalności gospodarczej)

sukces jako efekt oddziaływania otoczenia

różne formy i przejawy wsparcia dla działań przedsiębiorczych (w tym wsparcie instytucjonalne)  
7 nawyków skutecznego działania

**Wykaz literatury**

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

1. Glinka B., Gudkova S., Przedsiębiorczość, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2011
2. Matejun M., Zarządzanie małą i średnią firmą w teorii i ćwiczeniach, Difin, Warszawa 2012
3. Mućko P., Sokół A., Jak założyć i prowadzić działalność gospodarczą w Polsce i w wybranych krajach europejskich, CEDEWU, Wydanie IX, Warszawa 2018
4. Covey S.R., 7 nawyków skutecznego działania. PWN, Poznań 2019

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

1. Cieślik J., Przedsiębiorczość dla ambitnych. Jak uruchomić własny biznes, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2010

B. Literatura uzupełniająca

1. Drucker P., Innowacja i przedsiębiorczość. Praktyka z zasady, PWE, Warszawa 1992
2. Ignaciuk E., Umowy cywilnoprawne a bezpieczeństwo podmiotów rynku pracy, [w:] Zachowania rynkowe przedsiębiorstw w teorii i praktyce gospodarczej, pod red. B. Majeckiej i M. Jarockiej, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Oddział w Gdańsku, Gdańsk 2015, s.154-169
3. Ignaciuk E., Machowska-Okrój S., Przedsiębiorczość jako czynnik rozwoju społeczno-gospodarczego, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Gdańskiego, „Studia i Materiały Instytutu Transportu i Handlu Morskiego” 2016, nr 13, s.171-192
4. Ignaciuk E., Kiwak W., Społeczno-ekonomiczne konsekwencje naruszenia równowagi między pracą i życiem osobistym, [w:] Bezpieczeństwo zdrowotne – ujęcie interdyscyplinarne, pod red. I. Babetsa i H. Marka, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bezpieczeństwa, Poznań 2016, s.37-47
5. „Harvard Business Review Polska”
6. „Forbes”
7. „Gazeta Prawna”

**Kierunkowe efekty kształcenia**

wiedza - P6U\_W, P6S\_WK  
Umiejętności - P6U\_U, P6S\_UW  
kompetencje społeczne - P6U\_K, P6S\_KO

**Wiedza**

Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu kształcenia
P_W01	K_Wo8	Opis efektu kształcenia Po zaliczeniu przedmiotu student:  podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości, w tym zasady efektywnej organizacji i koordynacji pracy (B1-B6)

**Umiejętności**

Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu kształcenia
P_U01	K_U08	Opis efektu kształcenia Po zaliczeniu przedmiotu student:  samodzielnie korzystać z literatury fachowej dostępnej w formie tradycyjnej i elektronicznej, dokonywać oceny, krytycznej analizy i syntezy oraz prawidłowej interpretacji pozyskanej informacji (B1, B2, B5, B6)

**Kompetencje społeczne (postawy)**

Kod efektu uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się	Opis efektu kształcenia

	dla modułu	dla kierunku	Po zaliczeniu przedmiotu student:
	P_K01	K_K03	stosowania uwarunkowań ekonomicznych i prawnych w aspekcie działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów (B2-B4)
<b>Kontakt</b>			
grazyna.chaberek@ug.edu.pl			


**KAPITAŁ LUDZKI**  
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez  
 Unię Europejską w ramach  
 Europejskiego Funduszu  
 Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
 EUROPEJSKI  
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Wychowanie fizyczne		16.1.1136	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Wydział Oceanografii i Geografii			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	wszystkie
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	forma	wszystkie
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
mgr inż. Jerzy Gołąbek			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		0	
Ćw. audytoryjne			
<b>Sposób realizacji zajęć</b>			
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG			
<b>Liczba godzin</b>			
Ćw. audytoryjne: 60 godz.			
<b>Termin realizacji przedmiotu</b>			
2020/2021 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
wykład: metody rozwijania sprawności motorycznej, metody nauczania ruchu, metody przekazu wiedzy, metody wychowawcze, metody realizacji zadań ruchowych		<b>Sposób zaliczenia</b>	
		Zaliczenie na ocenę	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		test sprawnościowy	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	
<b>Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia</b>			

zakładany efekt uczenia się	metody rozwijania sprawności motorycznej, metody nauczania ruchu, metody przekazu wiedzy, metody wychowawcze, metody realizacji zadań ruchowych
	Wiedza
P_W01	test sprawnościowy
P_W02	test sprawnościowy
P_W03	test sprawnościowy
P_W04	test sprawnościowy
P_W05	test sprawnościowy
	Umiejętności
K_U19	test sprawnościowy
P_U01	test sprawnościowy
P_U02	test sprawnościowy
P_U03	test sprawnościowy
P_U04	test sprawnościowy
P_U05	test sprawnościowy
P_U06	test sprawnościowy
P_U07	test sprawnościowy
	Kompetencje
P_K01	test sprawnościowy

**Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi**

**A. Wymagania formalne**

brak

**B. Wymagania wstępne**

1. Ukształtowane cechy motoryczne na poziomie umożliwiającym uczestnictwo w zajęciach.
2. Nabyte umiejętności i techniki ćwiczeń zgodnie z programem dotychczasowej edukacji szkolnej.
3. Umiejętność pracy w zespole i przestrzegania zasad "Fair play".

**Cele kształcenia**

- Podwyższenie poziomu podstawowych cech motorycznych studentów - szybkość, wytrzymałość, siła.
- Podwyższenie poziomu sportowych umiejętności koordynacyjnych, gibkościowych i taktycznych.
- Doskonalenie i utrwalanie nawyków prozdrowotnych oraz potrzeby przestrzegania "Fair Play" w rywalizacji sportowej i nie tylko.

**Treści programowe**

Zajęcia wprowadzające – organizacja zajęć, warunki bezpieczeństwa. Atletyka terenowa - biegi na wybranych dystansach długodystansowe. Atletyka terenowa - biegi sprinterskie. Atletyka terenowa - biegi przełajowe. Pływanie - styl klasyczny. Pływanie - styl dowolny. Pływanie - styl grzbietowy. Gimnastyka - ćwiczenia kształtujące i wolne, układy ćwiczeń. Zespołowe gry sportowe – siatkówka, koszykówka. Siatkówka - trening doskonalący. Siatkówka - gra właściwa. Koszykówka - trening doskonalący. Koszykówka - gra właściwa. Samoobrona – pady, uniki, postawy walki, poruszanie się w walce, ciosy, kopnięcia, obrony. Samoobrona – ciosy, kopnięcia. Samoobrona – elementy obrony zaawansowanych.

**Wykaz literatury**

Podstawowa:

1. BOMPA T.: Teoria planowania treningu. Warszawa 1990.

Uzupełniająca:

1. BUCHHOLZ M.: Piłka siatkowa. Gdańsk 1989.
2. CZABAŃSKI B.: Nauczanie techniki pływania. Wrocław 1977.
3. KACZYŃSKI A.: Atlas gimnastycznych ćwiczeń siłowych. Wrocław 2001.
4. NEUMANN H.: Trening koszykówki. 1990.
5. SOZAŃSKI H., WITCZAK T.: Trening szybkości. Warszawa 1981.

**Kierunkowe efekty kształcenia**

**Wiedza**

Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku	Opis efektu kształcenia Po zaliczeniu	Sposób weryfikacji

			przedmiotu student:	
	P_W01		Elementarną terminologię używaną w wychowaniu fizycznym i sporcie, rozumie jej zastosowanie w obrębie poszczególnych dyscyplin.	test
	P_W02		Temat wychowania fizycznego i sportu, kształcenia, jego społeczno-kulturowych, biologicznych, psychologicznych i medycznych podstaw.	test
	P_W03		Temat budowy, funkcji i rozwoju człowieka w aspekcie biologicznym, psychologicznym oraz społecznym.	test
	P_W04		Bezpieczeństwo i higienę pracy w ramach wychowania fizycznego.	test
	P_W05		Temat zasad i norm etycznych.	test
<b>Umiejętności</b>				
	Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku	Opis efektu kształcenia Po zaliczeniu przedmiotu student:	Sposób weryfikacji
	P_U01		Dokonać obserwacji i interpretacji zjawisk w wychowaniu fizycznym i sporcie; analizuje ich powiązania z różnymi obszarami działalności pedagogicznej.	test
	P_U02		Wykorzystywać podstawową wiedzę teoretyczną z zakresu wychowania fizycznego w celu analizowania i	test

		interpretowania problemów edukacyjnych, wychowawczych i zdrowotnych także motywów i wzorów ludzkich zachowań.	
	P_U03	Wykonać ćwiczenia fizyczne oraz testy sprawnościowe w zakresie wymaganym programem osiągając wyniki zawierające się w normach zaliczeniowych. W celu podwyższenia sprawności fizycznej potrafi realizować samodzielne treningi korzystając z szerokiego wachlarza form treningowych i sprzętu zróżnicowanego technologicznie.	test
	P_U04	Pracować w zespole pełniąc różne role; realizuje zadania ruchowe w zespołowych grach sportowych objętych programem nauczania, umie przyjmować i wyznaczać zadania w zespole, posiada elementarne umiejętności organizacyjne pozwalające na realizację celów związanych z integracją grupową w sportach zespołowych; dostrzega i analizuje dylematy etyczne, przestrzega zasad „Fair Play”.	test
	P_U05	Identyfikować problemy oraz podjąć działania profilaktyczne i	test



			edukacyjne dotyczące zdrowia i sprawności fizycznej, odpowiadające własnym potrzebom.	
	P_U06		Formułować opinie z zakresu kultury fizycznej, edukacji zdrowotnej i zdrowego stylu życia dotyczące środowisk społecznych.	test
	P_U07	K_U19	Oceniać poziom swej wiedzy i umiejętności; rozumie potrzebę ciągłego treningu zdrowotnego i rozwoju osobistego, dokonuje samooceny własnych kompetencji. Samodzielnie zdobywać wiedzę i rozwijać swoje umiejętności korzystając z wszelkich źródeł i nowoczesnych technologii. Odpowiedzialnie planować indywidualny kierunek rozwoju fizycznego i zdrowotnego.	test
<b>Kompetencje społeczne (postawy)</b>				
	Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku	Opis efektu kształcenia  Po zaliczeniu przedmiotu student:	Sposób weryfikacji
	P_K01		Kształtowania rozwoju fizycznego i zdrowotnego rodziny oraz dążenia do pogłębienia poziomu wiedzy i świadomości rodziny w zakresie edukacji zdrowotnej. Planowania i	test

			realizacji działań pedagogicznych wynikających z kultury fizycznej i edukacji zdrowotnej w rodzinie.	
<b>Kontakt</b> jergofit@gmail.com				



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



<b>Nazwa przedmiotu</b>		<b>Kod ECTS</b>	
Łączność morska		6.9.0020	
<b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>			
Dziekanat Wydziału Oceanografii i Geografii			
<b>Studia</b>			
<b>wydział</b>	<b>kierunek</b>	<b>poziom</b>	wszystkie
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	<b>forma</b>	wszystkie
		<b>moduł</b>	wszystkie
		<b>specjalnościowy specjalizacja</b>	wszystkie
<b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>			
dr inż. Janusz Grabas; mgr inż. Radosław Przybysz			
<b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>		<b>Liczba punktów ECTS</b>	
<b>Formy zajęć</b>		1	
Wykład, Ćw. laboratoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
<b>Sposób realizacji zajęć</b>		Liczba punktów ECTS: 1	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG		Łączna liczba godzin: 25	
<b>Liczba godzin</b>		- udział w wykładach: 6	
Ćw. laboratoryjne: 15 godz., Wykład: 6 godz.		- udział w ćwiczeniach: 15	
		- udział w egzaminie/zaliczeniu: 1	
		- udział w konsultacjach: 1	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 0	
		Łączna liczba godzin: 3	
		- przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia: 3	
		- zajęcia o charakterze praktycznym (przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac pisemnych i przygotowanie prezentacji/sprawozdań): -	
<b>Termin realizacji przedmiotu</b>			
2020/2021 letni			
<b>Status przedmiotu</b>		<b>Język wykładowy</b>	
obowiązkowy		polski	
<b>Metody dydaktyczne</b>		<b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>	
- Wykład z prezentacją multimedialną		<b>Sposób zaliczenia</b>	
- laboratorium		- Zaliczenie na ocenę	
		- Zaliczenie (zal)	
		<b>Formy zaliczenia</b>	
		- zaliczenie ustne	
		- kolokwium	
		<b>Podstawowe kryteria oceny</b>	
		student uzyskuje ocenę w zależności od uzyskanej punktacji, zgodnie ze skalą przyjętą w Regulaminie Studiów UG	
<b>Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia</b>			

zakładany efekt uczenia się	laboratorium	wykład z prezentacją multimedialną
	Wiedza	
P_W01	zaliczenie ustne	kolokwium
	Umiejętności	
P_U01	zaliczenie ustne	
	Kompetencje	
P_K01	zaliczenie ustne	
P_K02	zaliczenie ustne	

**Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi**

**A. Wymagania formalne**

brak

**B. Wymagania wstępne**

brak

**Cele kształcenia**

Zapoznanie studentów z:

zasadami nadawania i odbioru sygnałów świetlnych i dźwiękowych oraz za pomocą flag zgodnie z MKS, systemami meldunkowymi, radiokomunikacją morską, zadaniami morskiej służby ruchomej, kolejnością pierwszeństwa łączności, przepisami radiokomunikacyjnymi, dokumentami i publikacjami radiowymi na statku.

**Treści programowe**

Odbiór i nadawanie sygnałów dźwiękowych i świetlnych.

MKS, sygnalizacja flagami, użycie sygnałów literowych.

Systemy meldunkowe.

Zagadnienia ogólne dotyczące radiokomunikacji morskiej:

charakterystyka morskiej służby ruchomej,

stosowane zakresy częstotliwości,

rodzaje i oznaczenia emisji radiowych,

kolejność pierwszeństwa łączności radiowej,

identyfikacja stacji radiowych,

dokumenty i publikacje służbowe.

**Wykaz literatury**

Podstawowa:

1. CZAJKOWSKI J., KORCZ K.: Podręcznik operatora radiotelefonisty VHF i operatora w służbie śródlądowej. Gdańsk 2008.
2. CZAJKOWSKI J.: System GMDSS regulaminy, procedury i obsługa. Skryba, Gdańsk 2002.
3. Międzynarodowy Kod Sygnałowy. Wydawnictwo Morskie, Gdańsk 1990.

Uzupełniająca:

1. Radio Regulations. ITU, Genewa 2016.
2. Solas Consolidated Edition 2001, International Maritime Organization, London.

**Kierunkowe efekty kształcenia**

wiedza - P6U\_W, P6S\_WG

umiejętności - P6U\_U, P6S\_UW, P6S\_UK

kompetencje społeczne - P6U\_K, P6S\_KK, P6S\_KO

**Wiedza**

Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu uczenia Po zaliczeniu przedmiotu student:
P_W01	K_W02, K_W07	Zasady nadawania i odbioru sygnałów dźwiękowych, świetlnych i za pomocą flag zgodnie z MKS; rodzaje i kolejność pierwszeństwa łączności radiowej; dokumenty i publikacje służbowe; zasady wykorzystania pasma VHF; podstawowe regulacje i procedury łączności dotyczące

		systemu GMDSS.
<b>Umiejętności</b>		
Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu uczenia Po zaliczeniu przedmiotu student:
P_U01	K_U08, K_U11, K_U15	Zgodnie z MKS nadawać i odbierać sygnały dźwiękowe, świetlne i za pomocą flag; dokonywać zgłoszeń w systemie meldunkowym.
<b>Kompetencje społeczne (postawy)</b>		
Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu uczenia Po zaliczeniu przedmiotu student:
P_K01	K_K01	Prawidłowo identyfikować i rozstrzygać problemy w zakresie użycia środków łączności
P_K02	K_K02	Określać priorytety łączności w aspekcie realizowanych zadań.
<b>Kontakt</b>		
j.grabas@amw.gdynia.pl		