


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Fizyka - wykład		20.0.0129	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Zakład Oceanografii Fizycznej			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Wojciech Brodziński			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		3	
Wykład		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 2	
zajęcia w sali dydaktycznej		Łączna liczba godzin: 50	
Liczba godzin		- udział w wykładach: 45	
Wykład: 45 godz.		- udział w egzaminie: 2	
		- udział w konsultacjach: 3	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 1	
		Łączna liczba godzin: 30	
		- samodzielne studiowanie literatury, przygotowanie do egzaminu: 30	
Termin realizacji przedmiotu			
2023/2024 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
Wykład z prezentacją multimedialną		Sposób zaliczenia	
		Egzamin	
		Formy zaliczenia	
		- egzamin pisemny z pytaniami (zadaniami) otwartymi - egzamin pisemny testowy	
		Podstawowe kryteria oceny	
		student uzyskuje ocenę w zależności od uzyskanej punktacji, zgodnie ze skalą przyjętą w Regulaminie Studiów UG	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt uczenia się	Dyskusja	Wykład z prezentacją multimedialną
	Wiedza	
P_W01	aktywność na zajęciach	egzamin
P_W03		
	Umiejętności	
P_U01	aktywność na zajęciach	egzamin
P_U02	aktywność na zajęciach	egzamin
P_U03	aktywność na zajęciach	egzamin

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

Problematyka wykładów: 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.

Wykaz literatury

Literatura wykorzystywana podczas zajęć:

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.

Literatura 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 uczenia się

wiedza - P6U_W, P6S_WG

umiejętności - P6U_U, P6S_UW, P6S_UK, P6S_UU

Wiedza

Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu kształcenia Po zaliczeniu przedmiotu student zna i rozumie:
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	Metody fizyczne stosowane w badaniach oceanograficznych i

		hydrograficznych
Umiejętności		
Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu kształcenia Po zaliczeniu przedmiotu student potrafi:
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 fizycznych i przyrodniczych.
P_U03	K_U19	Planować i organizować samodzielne uczenie się i podnoszenie swoich kompetencji zawodowych.
Kompetencje społeczne (postawy)		
Kontakt		


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Fizyka - ćwiczenia audytoryjne		20.0.0127	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Zakład Oceanografii Fizycznej			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Wojciech Brodziński			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Ćw. audytoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 1	
zajęcia w sali dydaktycznej		Łączna liczba godzin: 30	
Liczba godzin		- udział w ćwiczeniach: 30	
Ćw. audytoryjne: 30 godz.		- udział w konsultacjach: 2	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 1	
		Łączna liczba godzin: 30	
		- rozwiązywanie zadań domowych, przygotowanie do zajęć: 20	
		- przygotowanie do zaliczenia: 10	
Termin realizacji przedmiotu			
2023/2024 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- Dyskusja - Rozwiązywanie zadań		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		- ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru - kolokwium	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Ostateczna ocena z ćwiczeń ustalana jest na podstawie średniej ważonej: $0,7 \cdot KOL + 0,3 \cdot WE + AKT$ gdzie KOL - wynik % z kolokwium; WE - uśredniony wynik % z wejściówek, AKT - dodatkowe punkty procentowe za aktywność na zajęciach (maksymalnie 10pkt procentowych), zgodnie ze skalą zgodną z Regulaminem Studiów.	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt uczenia się	Rozwiązywanie zadań	Dyskusja
	Wiedza	
P_W01	kolokwium, wejściówki	aktywność na zajęciach
	Umiejętności	
P_U01	kolokwium, wejściówki	aktywność na zajęciach

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

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

- Przekazanie wiedzy i kształtowanie umiejętności w zakresie stosowania aparatu matematyki wyższej do opisu zjawisk fizycznych oraz interpretacji fizycznej otrzymanych rozwiązań matematycznych.
- Nabranie biegłości rachunkowej w zakresie rozwiązywania podstawowych zagadnień i problemów fizycznych.
- Stworzenie podstaw dla efektywnego korzystania z następných kursów dotyczących fizyki morza oraz hydrografii morskiej.

Treści programowe

Ćwiczenia audytoryjne będą obejmować rozwiązywanie zadań ilustrujących wybrane zagadnienia z wykładu:

- 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. Pęd. Zasada zachowania pędu. Praca. Siły zachowawcze i niezachowawcze. Energia mechaniczna. Zasada zachowania energii.
- Drgania mechaniczne: Dynamika drgań. Parametry opisujące drgania oscylatora. Drgania własne, tłumione i wymuszone. Zjawiska rezonansowe.
- Podstawy ruchu falowego. Opis fali płaskiej, parametry charakteryzujące falę.

Wykaz literatury

Literatura wykorzystywana na zajęciach:

- Samuel J. Ling, William Moebs, Jeff Sanny, 2018, Fizyka dla szkół wyższych, OpenStax Polska
- HALLIDAY D., RESNICK R., WALKER J.: Podstawy fizyki - tom 1. Mechanika. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2007.
- HALLIDAY D., RESNICK R., WALKER J.: Podstawy fizyki - tom 2. Mechanika, drgania i fale, termodynamika. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2007.

Literatura uzupełniająca:

- OREAR J.: Fizyka. Tom 1 i 2. WNT, 2008.
- Jearl Walker, 2011. Podstawy fizyki. Zbiór zadań. Wydawnictwo: Naukowe PWN.

Kierunkowe efekty uczenia się

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 kształcenia
P_W01	K_W01	Po zaliczeniu przedmiotu student zna: Podstawy fizyczne zjawisk i procesów zachodzących w środowisku morskim oraz metod stosowanych w badaniach oceanograficznych i hydrograficznych

Umiejętności

Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu kształcenia
P_U01	K_U04	Po zaliczeniu przedmiotu student potrafi: Wykorzystywać metody fizyczne i matematyczne do formułowania i

			rozwiązania zadań inżynierskich.
	Kompetencje społeczne (postawy)		
Kontakt			


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Fizyka - ćwiczenia laboratoryjne		20.0.0128	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Zakład Oceanografii Fizycznej			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Jordan Badur; mgr Marta Misiewicz			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		1	
Ćw. laboratoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 0.6	
zajęcia w sali dydaktycznej		Łączna liczba godzin: 18	
Liczba godzin		- udział w ćwiczeniach: 15	
Ćw. laboratoryjne: 15 godz.		- udział w konsultacjach: 3	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 0.4	
		Łączna liczba godzin: 12	
		- zajęcia o charakterze praktycznym (przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie doświadczeń i przygotowanie sprawozdań): 12	
Termin realizacji przedmiotu			
2023/2024 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- Wykonywanie doświadczeń		Sposób zaliczenia	
- ćwiczenia		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		- ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru	
		- Średnia z ocen uzyskanych z pracy studenta na zajęciach i sprawozdań,	
		Podstawowe kryteria oceny	
		student uzyskuje ocenę w zależności od uzyskanej punktacji, zgodnie ze skalą przyjętą w Regulaminie Studiów UG	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt uczenia się			ćwiczenia	
Wiedza				
P_W01			sprawozdania	
P_W02			sprawozdania	
P_W03			sprawozdania	
Umiejętności				
			sprawozdania	
P_U02			sprawozdania	
P_U03			obserwacja na zajęciach, sprawozdania	
P_U04			obserwacja na zajęciach	
P_U05			sprawozdania	
Kompetencje				
P_K01			obserwacja na zajęciach	
P_K02			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

Pomiary laboratoryjne i ich dokładność. Statystyczna obróbka danych. Laboratoria dotyczyć będą doświadczeń z trzech działów: mechaniki, ciepła i wybranych makroskopowych własności materii.

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 uczenia się

wiedza - P6U_W, P6S_WG
 umiejętności - P6U_U, P6S_UW, P6S_UK, P6S_UO,
 P6S_UU
 kompetencje społeczne - P6U_K, P6S_KK, P6S_KO

Wiedza

Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu kształcenia
P_W01	K_W01	Po zaliczeniu przedmiotu student zna i rozumie: 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.

Umiejętności

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

Kompetencje społeczne (postawy)

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


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Geologia dna morskiego - wykład		20.0.0139	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Zakład Geologii Morza			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	wszystkie
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	forma	wszystkie
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. UG, dr Ewa Szymczak			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Wykład		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 1,5	
zajęcia on-line, zajęcia w sali dydaktycznej		Łączna liczba godzin: 33	
Liczba godzin		- udział w wykładach: 30	
Wykład: 30 godz.		- udział w egzaminie: 1	
		- udział w konsultacjach: 2	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 0,5	
		Łączna liczba godzin: 17	
		- przygotowanie do egzaminu: 17	
Termin realizacji przedmiotu			
2023/2024 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
<ul style="list-style-type: none"> - Dyskusja - Wykład z prezentacją multimedialną 		Sposób zaliczenia	
		Egzamin	
		Formy zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - egzamin pisemny z pytaniami (zadaniami) otwartymi - egzamin pisemny testowy - egzamin pisemny (dłuższa wypowiedź pisemna / rozwiązanie problemu) 	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Egzamin: student uzyskuje ocenę w zależności od uzyskanej punktacji, zgodnie ze skalą przyjętą w Regulaminie Studiów UG	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt uczenia się	Wykład z prezentacją multimedialną
	Wiedza
P_W01	egzamin pisemny, udział w dyskusji
P_W02	egzamin pisemny, udział w dyskusji
P_W03	egzamin pisemny
	Umiejętności
P_U01	egzamin pisemny, udział w dyskusji
P_U02	egzamin pisemny

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

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

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.

Treści programowe

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 związek z procesami geologicznymi.
Źródła dopływu materiału osadowego do mórz i oceanów.
Prawidłowości przestrzennego rozmieszczenia osadów w oceanie.
Osady morskie i tempo ich sedymentacji.
Postglacjalna ewolucja Morza Bałtyckiego.

Wykaz literatury

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. SARLE R.: Mid-Ocean Ridges. University Printing House, Cambridge 2013.
8. SETON M. et al.: Global continental and ocean basin reconstructions since 200 Ma. Earth-Science Reviews, No 113(3-4), 2012.

Kierunkowe efekty uczenia się

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 się Po zaliczeniu przedmiotu student:
P_W01	K_W01	zna związek procesów fizycznych z procesami geologicznymi zachodzącymi w środowisku morskim.
P_W02	K_W02	zna przyczyny i skutki procesów geologicznych w środowisku morskim.
P_W03	K_W03, K_W04	zna 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	potrafi w oparciu o materiały źródłowe analizować elementy morfologiczno-strukturalne dna mórz i oceanów, rozmieszczenie osadów oraz ich związek z procesami geologicznymi.
P_U02	K_U14	potrafi stosować terminologię w opisie budowy geologicznej i morfologii dna oceanicznego i morskiego	
Kompetencje społeczne (postawy)			
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


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Geologia dna morskiego - ćwiczenia laboratoryjne		20.0.0135	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Zakład Geofizyki			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Agnieszka Kubowicz; prof. UG, dr Ewa Szymczak			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Ćw. laboratoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 1,5	
zajęcia w sali dydaktycznej		Łączna liczba godzin: 33	
Liczba godzin		- udział w ćwiczeniach: 30	
Ćw. laboratoryjne: 30 godz.		- udział w zaliczeniu: 1	
		- udział w konsultacjach: 2	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 0,5	
		Łączna liczba godzin: 17	
		- przygotowanie do zaliczenia: 10	
		- zajęcia o charakterze praktycznym (przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac pisemnych i przygotowanie prezentacji/sprawozdań): 7	
Termin realizacji przedmiotu			
2023/2024 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
<ul style="list-style-type: none"> - Dyskusja - Praca w grupach - praca indywidualna studenta 		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - kolokwium - 60% wagi oceny, ćwiczenia wykonywane indywidualnie i w grupie - 40% wagi oceny - ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru - kolokwium 	
		Podstawowe kryteria oceny	

40% oceny końcowej stanowi średnia arytmetyczna ocen cząstkowych z wszystkich prac pisemnych (wykonywanych indywidualnie i grupowo), wszystkie prace muszą być zaliczone na pozytywną ocenę
60% oceny końcowej stanowi ocena z kolokwium (uzyskanie minimum 51% liczby punktów z kolokwium zgodnie z Regulaminem Studiów UG)
zgodnie ze skalą ocen w Regulaminie Studiów UG

Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się

zakładany efekt uczenia się	Ćwiczenia laboratoryjne
	Wiedza
P_W01	udział w dyskusji, prace zespołowe i indywidualne/kolokwium
P_W02	udział w dyskusji, prace zespołowe i indywidualne/kolokwium
	Umiejętności
P_U01	prace zespołowe i indywidualne/kolokwium
P_U02	prace zespołowe i indywidualne/kolokwium, udział w dyskusji
P_U03	prace zespołowe i indywidualne/kolokwium
	Kompetencje
P_K01	prace zespołowe i indywidualne

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

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

1. Poznanie i zrozumienie genezy, budowy geologicznej oraz form topografii dna basenów oceanicznych, typów osadów dennych i prawidłowości ich występowania
2. Interpretacja przestrzenna elementów morfologiczno-strukturalnych dna oceanów na mapach geologicznych i ich powiązanie z procesami geologicznymi.

Treści programowe

Jednostki morfologiczne dna oceanu światowego.
Sejsmiczność i wulkanizm w oceanie światowym.
Typy granic płyt litosfery.
Trójkąta.
Litologia i skład mineralny osadów.
Geneza i jednostki morfologiczne Morza Bałtyckiego.

Wykaz literatury

Deep Sea Drilling Project reports and publications, <http://www.deepseadrilling.org/>

Nazewnictwo geograficzne świata, 2008. Zeszyt 10 Morza i oceany, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa
http://ksng.gugik.gov.pl/pliki/zeszyty/zeszyt_10.pdf

Kierunkowe efekty uczenia się

wiedza - P6U_W, P6S_WG
umiejętności - P6U_U, P6S_UW, P6S_UK, P6S_UO
kompetencje społeczne - P6U_K, P6S_KO

Wiedza

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	zna związek procesów fizycznych z procesami geologicznymi zachodzącymi w środowisku morskim.
P_W02	K_W02	zna przyczyny i skutki procesów geologicznych w środowisku morskim.

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	potrafi w oparciu o materiały źródłowe analizować elementy morfologiczno-strukturalne dna mórz i oceanów, rozmieszczenie osadów oraz ich związek z procesami geologicznymi.
P_U02	K_U14	potrafi stosować terminologię w opisie budowy geologicznej i morfologii dna oceanicznego i morskiego
P_U03	K_U16, K_U18	potrafi 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	jest gotów do terminowej realizacji prac indywidualnych i zespołowych.

Kontakt

oceakg@ug.edu.pl


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Hydrologia - wykład		20.0.0142	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Zakład Hydrologii			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. UG, dr hab. Joanna Fac-Beneda; mgr Marlena Pawłowska; dr Łukasz Pietruszyński; mgr Zuzanna Lipińska; dr Izabela Chlost			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		1	
Wykład		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 1	
zajęcia on-line, zajęcia w sali dydaktycznej		Łączna liczba godzin: 30	
Liczba godzin		- udział w wykładach: 20	
Wykład: 20 godz.		- udział w egzaminie/zaliczeniu: 2	
		- udział w konsultacjach: 3	
		Praca własna studenta	
		- przygotowanie do egzaminu: 5	
Termin realizacji przedmiotu			
2023/2024 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- Dyskusja		Sposób zaliczenia	
- Wykład z prezentacją multimedialną		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		- egzamin ustny	
		- egzamin pisemny z pytaniami (zadaniami) otwartymi	
		- egzamin pisemny testowy	
		Podstawowe kryteria oceny	

Wykład:

Ocena końcowa składa się z ocen cząstkowych (min. 51% możliwych do uzyskania punktów z egzaminu pisemnego obejmującego zakres materiału realizowanego na wykładach i ćwiczeniach. Zapoznanie się z wybraną literaturą (wykaz B.). Ocena zgodnie z Regulaminem Studiów UG.

Ćwiczenia:

Kolokwia – wymagane jest zdobycie min. 51% całkowitej możliwej do uzyskania liczby punktów (kolokwium obejmuje zakres materiału realizowanego na ćwiczeniach). Projekty i zadania cząstkowe – terminowość realizacji, kompletność i poprawność merytoryczna, zgodność z podanymi wytycznymi, jasna i czytelna wizualizacja uzyskanych wyników. Warunkiem otrzymania zaliczenia jest oddanie wszystkich realizowanych zadań i/lub projektów.

Dyskusja – aktywność w dyskusji, umiejętność podjęcia dyskusji i udzielania odpowiedzi na stawiane pytania i zadania problemowe. Rozumienie i prawidłowe posługiwanie się terminologią hydrologiczną w ramach tematyki realizowanej na zajęciach.

Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się

zakładany efekt kształcenia	Wykład z prezentacją multimedialną	Dyskusja
	Wiedza	
K_W02	x	
K_W04	x	
	Umiejętności	
K_U03		x
K_U08		x
K_U14		x
	Kompetencje	
K_K01	x	x

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

brak

B. Wymagania wstępne

Wiedza ogólna z zakresu geografii fizycznej na poziomie szkoły średniej.

Cele kształcenia

- A.1. Podstawowa wiedza o hydrosferze i obiegu wody w środowisku przyrodniczym.
- A.2. Przyczyny i geograficznych uwarunkowania krążenia wody w przyrodzie.
- A.3. Obiekty hydrograficzne i występujące między nimi powiązania i zależności.
- A.4. Podstawowa terminologia z zakresu nauk o wodzie.

Treści programowe**A. Problematyka wykładu**

- A.1 Przedmiot i zakres badań hydrologicznych. Systematyka nauk o wodzie.
- A.2 Hydrosfera i jej właściwości. Krążenie wody w przyrodzie – mały i duży obieg wody.
- A.3 System hydrograficzny i jego elementy. Obiekty hydrograficzne (punktowe, liniowe, powierzchniowe).
- A.4 Atmosferyczna faza obiegu wody (opad i parowanie).
- A.5 Podziemne ogniwo obiegu wody.
- A.6 Odpływ powierzchniowy i podziemny (zmienność i miary odpływu).
- A.7 Retencja (rodzaje i wielkość retencji).
- A.8 Bilans wodny (elementy bilansu wodnego, rodzaje bilansu wodnego).
- A.9 Procesy termiczne i dynamiczne w wodach śródlądowych.

B. Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych

- B.1 Jednostki hydrograficzne i zasady ich wydzielenia.

- B.2 Charakterystyka hydrograficzna zlewni (parametry morfometryczne i fizycznogeograficzne zlewni, parametry sieci wodnej, struktura hydrograficzna zlewni).
- B.3 Charakterystyka odpływu rzecznego (czasowa zmienność stanów wody i przepływów, miary odpływu, wielkość i struktura odpływu, ustroje wodne rzek).
- B.4 Bilans wodny zlewni kontrolowanej.
- B.5 Wybrane elementy charakterystyki limnologicznej (morfometria mis jeziornych, termika wód jeziornych).
- B.6 Wody podziemne (metody odwzorowania zwierciadła wód podziemnych – hydroizobaty, hydroizohipsy, związek wód podziemnych z wodami rzecznyymi).
- B.7 Mapa hydrograficzna Polski w skali 1:50 000 jako źródło syntetycznej informacji o stosunkach wodnych danego regionu (treść mapy hydrograficznej i jej interpretacja)

C. Ćwiczenia terenowe:

- C.1 Kartowanie hydrograficzne (identyfikacja obiektów hydrograficznych)
- C.2 Pomiar natężenia przepływu różnymi metodami.
- C.3 Pomiar wydajności wypływów wód podziemnych
- C.4 Pomiarów stanów wody na mokradłach.
- C.5 Stratyfikacja jezior.
- C.6 Pomiarów podstawowych cech fizycznych i chemicznych wód powierzchniowych i podziemnych.

Wykaz literatury

Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):

A.1. Wykorzystywana podczas zajęć

Bajkiewicz-Grabowska E., 2021, Hydrologia ogólna, PWN, Warszawa.
 Bajkiewicz-Grabowska E., Magnuszewski Z., 2009, Przewodnik do ćwiczeń z hydrologii ogólnej, PWN, Warszawa.
 Gutry-Korycka M., Werner-Więckowska H., 1989, Przewodnik do hydrograficznych badań terenowych, PWN, Warszawa.
 Jokiel P., Marszelewski Wł., Pociask - Karteczka J. (red.), 2017, Hydrologia Polski, podręcznik akademicki, Wyd. PWN, Warszawa.
 Kosowska-Cezak U., Bajkiewicz-Grabowska E., 2009, Podstawy hydrometeorologii. PWN, Warszawa.
 Pociask-Karteczka J. (red), 2003, Zlewnia. Właściwości i procesy, UJ IGiGP, Kraków.

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

Dynowska I., Tlalka A., 1982, Hydrografia, PWN, Warszawa-Poznań.
 Choiński A., 2008, Limnologia fizyczna Polski, Wyd. Nauk. UAM, Poznań.
 Choiński A., 2000, Jeziora kuli ziemskiej. PWN, Warszawa.
 GIS-3, Mapa Hydrograficzna Polski w skali 1:50 000, Wytyczne techniczne, 2005, GUGiK, Warszawa.
 System Informacji o Terenie, Mapa Hydrograficzna Polski skala 1:50 000, Wytyczne Techniczne K-3.4, 1997, GUGiK, Warszawa.
 Wytyczne techniczne K 3-4. Mapa hydrograficzna w skali 1:50 000, Warszawa.

B. Literatura uzupełniająca

Byczkowski A., 1999, Hydrologia, t. I i II, Wydaw. SGGW, Warszawa.
 Choiński A., Kaniecki A., 1996, Wielka Encyklopedia Geografii Świata t. IV: Wody Ziemi, Wydaw. Kurpisz, Poznań
 Parde M., 1957, Rzeki, PWN, Warszawa.
 Dynowska I., 1971 Typy reżimów rzecznych w Polsce, Prace IG UJ, Kraków.
 Lange W. (red.), 1993, Metody badań fizycznolimnologicznych, Wyd. UG, Gdańsk.

Kierunkowe efekty uczenia się	Wiedza
K_W02, K_W04 - P6U_W, P6S_WG K_U03, K_U08 - P6U_U, P6S_UW K_U14 - P6U_U, P6S_UK K_K01 - P6U_K, P6S_KK	K_W02 - zna i rozumie 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; Treści programowe: A.1 - A.4 K_W04 - zna i rozumie problematykę pomiarów związanych z badaniami wód śródlądowych oraz narzędzia pozwalające na opisywanie, interpretowanie i prezentowanie wyników pomiarów; Treści programowe: A.3 - A.4
	Umiejętności
	K_U03 - rozpoznaje obiekty hydrograficzne oraz antropogeniczne i łączyć je z

procesami prowadzącymi do ich powstawania; Treści programowe: A.1 - A.4
K_U08 - potrafi samodzielnie korzystać z literatury hydrologicznej, dokonywać oceny, krytycznej analizy i syntezy oraz prawidłowej interpretacji pozyskanej informacji; Treści programowe: A.1 - A.4
K_U14 - umie posługiwać się obowiązującą terminologią w prezentowaniu i dyskusowaniu problemów z zakresu hydrologii; Treści programowe: . A.1 - A.4

Kompetencje społeczne (postawy)

K_K01 - jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści oraz uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu; Treści programowe: A.1 - A.4

Kontakt

joanna.fac-beneda@ug.edu.pl


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Hydrologia - ćwiczenia laboratoryjne		20.0.0140	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Hydrologii			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Izabela Chlost; prof. UG, dr hab. Joanna Fac-Beneda			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Ćw. laboratoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 2	
zajęcia w sali dydaktycznej		Łączna liczba godzin: 60	
Liczba godzin		- udział w ćwiczeniach: 20	
Ćw. laboratoryjne: 20 godz.		- udział w zaliczeniu: 4	
		- udział w konsultacjach: 6	
		Praca własna studenta:	
		Łączna liczba godzin: 30	
		- przygotowanie do zaliczenia: 10	
		- zajęcia o charakterze praktycznym (przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac pisemnych i przygotowanie prezentacji/sprawozdań): 20	
Termin realizacji przedmiotu			
2023/2024 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
ćwiczenia laboratoryjne		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		- ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru	
		- wykonanie pracy zaliczeniowej - przeprowadzenie badań i prezentacja ich wyników	
		- kolokwium	
		Podstawowe kryteria oceny	

Ćwiczenia:

Kolokwia – wymagane jest zdobycie min. 51% całkowitej możliwej do uzyskania liczby punktów (kolokwium obejmuje zakres materiału realizowanego na ćwiczeniach).
Projekty i zadania cząstkowe – terminowość realizacji, kompletność i poprawność merytoryczna, zgodność z podanymi wytycznymi, jasna i czytelna wizualizacja uzyskanych wyników. Warunkiem otrzymania zaliczenia jest oddanie wszystkich realizowanych zadań i/lub projektów.

Dyskusja – aktywność w dyskusji, umiejętność podjęcia dyskusji i udzielania odpowiedzi na stawiane pytania i zadania problemowe. Rozumienie i prawidłowe posługiwanie się terminologią hydrologiczną w ramach tematyki realizowanej na zajęciach.

Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się

zakładany efekt kształcenia	ćwiczenia laboratoryjne
	Wiedza
K_W04	x
	Umiejętności
K_U01	x
K_U02	x
K_U03	x
K_U08	x
K_U14	x
K_U18	x
	Kompetencje
K_K01	x

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

brak

B. Wymagania wstępne

Wiedza ogólna z zakresu geografii fizycznej na poziomie szkoły średniej.

Cele kształcenia

B. Ćwiczenia:

- B.1. Zapoznanie studenta ze źródłami informacji hydrologicznej.
- B.2. Zastosowanie podstawowych metod opracowań danych uzyskiwanych z pomiarów hydrometrycznych
- B.3. Wykonywanie podstawowych pomiarów hydrologicznych
- B.4. Delimitacja jednostek hydrograficznych (zlewnia, dorzecze)
- B.5. Przestrzenna charakterystyka obiektów wodnych w granicach naturalnych jednostek hydrograficznych.
- B.6. Przygotowanie do interpretacji treści zawartych na mapach hydrograficznych.

Treści programowe

B. Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych

- B.1 Jednostki hydrograficzne i zasady ich wydzielenia.
- B.2 Charakterystyka hydrograficzna zlewni (parametry morfometryczne i fizycznogeograficzne zlewni, parametry sieci wodnej, struktura hydrograficzna zlewni).
- B.3 Charakterystyka odpływu rzecznoego (czasowa zmienność stanów wody i przepływów, miary odpływu, wielkość i struktura odpływu, ustroje wodne rzek).
- B.4 Bilans wodny zlewni kontrolowanej.
- B.5 Wybrane elementy charakterystyki limnologicznej (morfometria mis jeziornych, termika wód jeziornych).
- B.6 Wody podziemne (metody odwzorowania zwierciadła wód podziemnych – hydroizobaty, hydroizohipsy, związek wód podziemnych z wodami rzecznoymi).

B.7 Mapa hydrograficzna Polski w skali 1:50 000 jako źródło syntetycznej informacji o stosunkach wodnych danego regionu
(treść mapy hydrograficznej i jej interpretacja)

Wykaz literatury

A. Literatura podstawowa:

Wykorzystywana podczas zajęć

- Bajkiewicz-Grabowska E., 2021, Hydrologia ogólna, PWN, Warszawa.
- Bajkiewicz-Grabowska E., Magnuszewski Z., 2009, Przewodnik do ćwiczeń z hydrologii ogólnej, PWN, Warszawa.
- Kosowska-Cezak U., Bajkiewicz-Grabowska E., 2009, Podstawy hydrometeorologii. PWN, Warszawa
- Pociask-Karteczka J. (red.), 2003, Zlewnia. Właściwości i procesy, UJ IGI GP, Kraków.
- Tarka R., 1999, Hydrologia- Przewodnik do ćwiczeń laboratoryjnych i terenowych, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław.

Studiowana samodzielnie przez studenta

- Dynowska I., Tłałka A., 1982, Hydrografia, PWN, Warszawa-Poznań.
- Choiński A., 2008, Limnologia fizyczna Polski, Wyd. Nauk. UAM, Poznań.
- GIS-3, Mapa Hydrograficzna Polski w skali 1:50 000, Wytyczne techniczne, 2005, GUGiK, Warszawa.
- System Informacji o Terenie, Mapa Hydrograficzna Polski skala 1:50 000, Wytyczne Techniczne K-3.4, 1997, GUGiK, Warszawa.
- Wytyczne techniczne K 3-4. Mapa hydrograficzna w skali 1:50 000, Warszawa.

B. Literatura uzupełniająca

- Byczkowski A., 1999, Hydrologia, t. I i II, Wydaw. SGGW, Warszawa.
- Choiński A., Kaniecki A., 1996, Wielka Encyklopedia Geografii Świata t. IV: Wody Ziemi, Wydaw. Kurpisz, Poznań
- Parde M., 1957, Rzeki, PWN, Warszawa.
- Dynowska I., 1971 Typy reżimów rzecznych w Polsce, Prace IG UJ, Kraków.
- Lange W. (red.), 1993, Metody badań fizycznolimnologicznych, Wyd. UG, Gdańsk.

Kierunkowe efekty uczenia się

K_W04
K_U01, K_U02, K_U03, K_U08, K_U14, K_U18
K_K01

Wiedza

K_W04 - zna i rozumie problematykę pomiarów związanych z badaniami wód śródlądowych oraz narzędzia pozwalające na opisywanie, interpretowanie i prezentowanie wyników pomiarów; Treści programowe: A.3 - A.4

Umiejętności

K_U01 - umie planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski; Treści programowe: B.2, B.3, B.6
K_U02 - potrafi wybrać i zastosować podstawowe techniki i narzędzia badawcze w zakresie badań środowiska wodnego, a także planować i przeprowadzać pomiary, opracować otrzymane wyniki i właściwie je interpretować; Treści programowe: B.2, B.3, B.6
K_U03 - rozpoznaje obiekty hydrograficzne oraz antropogeniczne i łączyć je z procesami prowadzącymi do ich powstawania; Treści programowe: B.1, B.4, B.5
K_U08 - potrafi samodzielnie korzystać z literatury hydrologicznej, dokonywać oceny, krytycznej analizy i syntezy oraz prawidłowej interpretacji pozyskanej informacji; Treści programowe: B.2 - B.6
K_U14 - umie posługiwać się obowiązującą terminologią w prezentowaniu i dyskusowaniu problemów z zakresu hydrologii; Treści programowe: B.2 - B.6
K_U18 - potrafi pracować indywidualnie oraz w zespole, potrafi kierować pracami zespołu, w szczególności przestrzegać przepisów BHP i zasad ergonomii; Treści programowe: B.2 - B.6

Kompetencje społeczne (postawy)

K_K01 - jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści oraz uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu; Treści programowe: B1.-B.6

Kontakt

izabela.chlost@ug.edu.pl


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Hydrologia - ćwiczenia terenowe		20.0.0141	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Wydział Oceanografii i Geografii			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
mgr Marlena Pawłowska; dr Izabela Chlost			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		1	
Ćw. terenowe		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 1	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG		Łączna liczba godzin: 30	
Liczba godzin		- udział w ćwiczeniach terenowych: 20	
Ćw. terenowe: 20 godz.		- udział w konsultacjach: 2	
		- udział w zaliczeniu: 1	
		Praca własna studenta	
		Łączna liczba godzin: 7	
		- zajęcia o charakterze praktycznym - prowadzenie pomiarów, ich opracowanie i interpretacja: 6	
Termin realizacji przedmiotu			
2023/2024 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
ćwiczenia w terenie		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		- wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja - Ćwiczenia terenowe: projekt, sprawozdanie	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Ćwiczenia terenowe:	
		Warunkiem otrzymania zaliczenia jest:	
		<ul style="list-style-type: none"> zaangażowanie w prowadzenie pomiarów terenowych przewidzianych zakresem ćwiczeń, a następnie ich prawidłowe opracowanie i interpretacja, dyskusja naukowa w oparciu o przeprowadzone badania i uzyskane wyniki z zastosowaniem fachowej terminologii z zakresu hydrologii, znajomość zasad prowadzenia kartowania terenowego. 	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt kształcenia	ćwiczenia w terenie
	Wiedza
K_W02	x
K_W04	x
	Umiejętności
K_U02	x
K_U03	x
K_U14	x
K_U18	x
	Kompetencje
K_K01	x

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

brak

B. Wymagania wstępne

Wiedza ogólna z zakresu geografii fizycznej na poziomie szkoły średniej.

Cele kształcenia

C. Ćwiczenia terenowe:

1. Rozpoznawanie zależności przyczynowo-skutkowych i sposobu krążenia wody w przyrodzie.
2. Przestrzenne zróżnicowanie i umiejętność rozpoznawania obiektów hydrograficznych i urządzeń hydrotechnicznych w terenie - kartowanie terenowe.
3. Posługiwanie się sprzętem i prawidłowe wykonywanie podstawowych pomiarów hydrologicznych, opracowanie i interpretacja wyników pomiarów.
4. Poznanie wpływu czynników naturalnych i antropogenicznych na kształtowanie hydrosfery.

Treści programowe

C. Ćwiczenia terenowe:

- C.1 Kartowanie hydrograficzne (identyfikacja obiektów hydrograficznych)
- C.2 Pomiar natężenia przepływu różnymi metodami.
- C.3 Pomiar wydajności wypływów wód podziemnych
- C.4 Pomiary stanów wody na mokradłach.
- C.5 Metody badań limnologicznych. Stratyfikacja jezior.
- C.6 Pomiary podstawowych cech fizycznych i chemicznych wód powierzchniowych i podziemnych.

Wykaz literatury

Literatura wymagana do zaliczenia zajęć:

1. Wykorzystywana podczas zajęć
 - Bajkiewicz-Grabowska E., 2021, Hydrologia ogólna, PWN, Warszawa.
 - Bajkiewicz-Grabowska E., Magnuszewski Z., 2009, Przewodnik do ćwiczeń z hydrologii ogólnej, PWN, Warszawa.
 - Gutry-Korycka M., Werner-Więckowska H., 1989, Przewodnik do hydrograficznych badań terenowych, PWN, Warszawa.
 - Kosowska-Cezak U., Bajkiewicz-Grabowska E., 2009, Podstawy hydrometeorologii. PWN, Warszawa.
 - Pociask-Karteczka J. (red.), 2003, Zlewnia. Właściwości i procesy, UJ IGiGP, Kraków.
 - Tarka R., 1999, hydrologia - Przewodnik do ćwiczeń laboratoryjnych i terenowych, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław.GIS-3, Mapa Hydrograficzna Polski w skali 1:50 000, Wytyczne techniczne, 2005, GUGiK, Warszawa.
2. Studiowana samodzielnie przez studenta
 - Drwal J., Gołębiewski R., Lange W., 1975, Dorzecze Borucinki jako przykład zlewni reprezentatywnej Pojezierza Kaszubskiego, Zesz. Nauk. Wyd. BiNOZ UG, Geografia 3.
 - Borowiak D. (red.), 2007, Jeziora Kaszubskiego Parku Krajobrazowego, Ser. Bad. Limn. 5, Wydaw. KLUG, Gdańsk.
 - Lange W. (red.), 2005, Jeziora górnej Raduni i jej zlewnia w badaniach z udziałem Stacji Limnologicznej w Borucinie, Ser. Bad. Limnol. 3, Wydaw. KLUG

Literatura uzupełniająca

- Byczkowski A., 1999, Hydrologia, t. I i II, Wydaw. SGGW, Warszawa.
- Dynowska I., 1971 Typy reżimów rzecznych w Polsce, Prace IG UJ, Kraków.

- Lange W. (red.), 1993, Metody badań fizycznolimnologicznych, Wyd. UG, Gdańsk.
- Pociask - Karteczka J., (red.), 2003, Zlewnia, właściwości i procesy, UJ IGiGP, Kraków.
- Mapa Hydrograficzna Polski skala 1:50 000 w formie analogowej i numerycznej.

Kierunkowe efekty uczenia się K_W02, K_W04 K_U02, K_U03, K_U14, K_U18 K_K01	Wiedza K_W02 - zna i rozumie 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; Treści programowe: C1-C6. K_W04 - zna i rozumie problematykę pomiarów związanych z badaniami wód śródlądowych oraz narzędzia pozwalające na opisywanie, interpretowanie i prezentowanie wyników pomiarów; Treści programowe: C1- C6. Umiejętności K_U02 - potrafi wybrać i zastosować podstawowe techniki i narzędzia badawcze w zakresie badań środowiska wodnego, a także planować i przeprowadzać pomiary, opracować otrzymane wyniki i właściwie je interpretować; Treści programowe: C1- C6. K_U03 - rozpoznaje obiekty hydrograficzne oraz antropogeniczne i łączyć je z procesami prowadzącymi do ich powstawania; Treści programowe: C1. K_U14 - umie posługiwać się obowiązującą terminologią w prezentowaniu i dyskusowaniu problemów z zakresu hydrologii; Treści programowe: C1-C6. K_U18 - potrafi pracować indywidualnie oraz w zespole, potrafi kierować pracami zespołu, w szczególności przestrzegać przepisów BHP i zasad ergonomii; Treści programowe: C1-C6. Kompetencje społeczne (postawy) K_K01 - jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści oraz uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu; Treści programowe: C1-C6.
Kontakt	



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Nawigacja I - wykład		6.9.0083	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Wydział Oceanografii i Geografii			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr inż. Arkadiusz Narloch; dr inż. Tadeusz Dąbrowski			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		1	
Wykład		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 0,5	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG		Łączna liczba godzin:20	
Liczba godzin		- udział w wykładach: 18	
Wykład: 18 godz.		- udział w zaliczeniu: 1	
		- udział w konsultacjach: 1	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 0,5	
		Łączna liczba godzin: 10	
		- przygotowanie do zaliczenia: 10	
Termin realizacji przedmiotu			
2023/2024 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
Wykład z prezentacją multimedialną		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		- Wykład kolokwium	
		- kolokwium	
		Podstawowe kryteria oceny	
		student uzyskuje ocenę w zależności od uzyskanej punktacji, zgodnie ze skalą przyjętą w Regulaminie Studiów UG	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			
zakładany efekt uczenia się		Wykład z prezentacją multimedialną	
wiedza			
P_W01		kolokwium	
P_W02		kolokwium	
P_W03		kolokwium	
P_W04		kolokwium	

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

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).

Treści programowe

PODSTAWY NAWIGACJI

Kształt i wymiary Ziemi, układy odniesienia i współrzędnych na kuli i elipsoidzie, horyzont i widnokraj.

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.

GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE PODSTAWY NAWIGACJI

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.

ŻEGLUGA PO LOKSODROMIE

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:

- URBAŃSKI J., KOPACZ Z., POŚIŁA 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

Uzupełniająca:

- DĄBROWSKI T., CZAPLEWSKI K.: Locja morska. Wydawnictwo AMW, Gdynia 1998
- WRÓBEL F.: Vademecum oficera wachtowego, TradeMar, Gdynia 2006

Kierunkowe efekty uczenia się

wiedza - P6U_W, P6S_WG

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
			Kompetencje społeczne (postawy)
Kontakt			
a.narloch@amw.gdynia.pl			



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Nawigacja I - ćwiczenia audytoryjne		6.9.0081	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Wydział Oceanografii i Geografii			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr inż. Arkadiusz Narloch; dr inż. Tadeusz Dąbrowski			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		1	
Ćw. audytoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 0,5	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG		Łączna liczba godzin: 18	
Liczba godzin		- udział w ćwiczeniach: 16	
Ćw. audytoryjne: 16 godz.		- udział w zaliczeniu: 1	
		- udział w konsultacjach: 1	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 0,5	
		Łączna liczba godzin: 12	
		- przygotowanie do zaliczenia: 6	
		- przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac pisemnych i sprawozdań: 6	
Termin realizacji przedmiotu			
2023/2024 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
ćwiczenia audytoryjne		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		- Ćwiczenia- kolokwium	
		- kolokwium	
		Podstawowe kryteria oceny	
		student uzyskuje ocenę w zależności od uzyskanej punktacji, zgodnie ze skalą przyjętą w Regulaminie Studiów UG	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt uczenia się	ćwiczenia audytoryjne
P_U01	kolokwium
P_U02	kolokwium
P_U03	kolokwium
P_U04	kolokwium
P_U05	kolokwium
P_U06	kolokwium
P_U07	kolokwium
P_U08	kolokwium
P_U09	kolokwium
P_U10	kolokwium
P_U11	kolokwium

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

Opanowanie umiejętności 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).

Treści programowe

PODSTAWY NAWIGACJI

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.

GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE PODSTAWY NAWIGACJI

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.

ŻEGLUGA PO LOKSODROMIE

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:

- 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

Uzupełniająca:

- DĄBROWSKI T., CZAPLEWSKI K.: Locja morska. Wydawnictwo AMW, Gdynia 1998
- WRÓBEL F.: Vademecum oficera wachtowego, TradeMar, Gdynia 2006

Kierunkowe efekty uczenia się

umiejętności - P6U_U, P6S_UW, P6S_UK

Wiedza

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.

Kompetencje społeczne (postawy)

Kontakt

a.narloch@amw.gdynia.pl



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Nawigacja I - ćwiczenia laboratoryjne		6.9.0082	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Wydział Oceanografii i Geografii			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr inż. Arkadiusz Narloch; dr inż. Tadeusz Dąbrowski			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		1	
Symulator, Ćw. laboratoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 0,5	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG		Łączna liczba godzin: 18	
Liczba godzin		- udział w ćwiczeniach: 16 (8 laboratoryjne + 8 symulator)	
Symulator: 8 godz., Ćw. laboratoryjne: 8 godz.		- udział w zaliczeniu: 1	
		- udział w konsultacjach: 1	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 0,5	
		Łączna liczba godzin: 12	
		- przygotowanie do zaliczenia: 6	
		- przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac pisemnych i sprawozdań: 6	
Termin realizacji przedmiotu			
2023/2024 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- symulator		Sposób zaliczenia	
- ćwiczenia laboratoryjne		- Zaliczenie na ocenę	
		- Zaliczenie (zal)	
		Formy zaliczenia	
		- Ćwiczenia- kolokwium	
		- kolokwium	
		Podstawowe kryteria oceny	
		student uzyskuje ocenę w zależności od uzyskanej punktacji, zgodnie ze skalą przyjętą w Regulaminie Studiów UG	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt uczenia się	ćwiczenia laboratoryjne	ćwiczenia specjalistyczne- symulator
umiejętności		
P_U01	kolokwium	zaliczenie praktyczne
P_U02	kolokwium	zaliczenie praktyczne
P_U03	kolokwium	zaliczenie praktyczne
P_U04	kolokwium	zaliczenie praktyczne
P_U05	kolokwium	zaliczenie praktyczne
P_U06	kolokwium	zaliczenie praktyczne
P_U07	kolokwium	zaliczenie praktyczne
P_U08	kolokwium	zaliczenie praktyczne
P_U09	kolokwium	zaliczenie praktyczne
P_U10	kolokwium	zaliczenie praktyczne
P_U11	kolokwium	zaliczenie praktyczne

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

Opanowanie umiejętności 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).

Treści programowe

PODSTAWY NAWIGACJI

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.

GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE PODSTAWY NAWIGACJI

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.

ŻEGLUGA PO LOKSODROMIE

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:

- URBAŃSKI J., KOPACZ Z., POŚIŁA 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

Uzupełniająca:

- DĄBROWSKI T., CZAPLEWSKI K.: Locja morska. Wydawnictwo AMW, Gdynia 1998
- WRÓBEL F.: Vademecum oficera wachtowego, TradeMar, Gdynia 2006

Kierunkowe efekty uczenia się

umiejętności - P6U_U, P6S_UW, P6S_UK

Wiedza

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.

Kompetencje społeczne (postawy)

Kontakt

a.narloch@amw.gdynia.pl


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Podstawowe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i ochrony		6.9.0087	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Wydział Oceanografii i Geografii			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr inż. Piotr Bekier			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		4	
Wykład, Ćw. audytoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 3	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG		Łączna liczba godzin: 78	
Liczba godzin		- udział w wykładach: 48	
Wykład: 48 godz., Ćw. audytoryjne: 26 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	
Termin realizacji przedmiotu			
2023/2024 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- Wykład z prezentacją multimedialną		Sposób zaliczenia	
- ćwiczenia, prezentacja		Zaliczenie (zał)	
		Formy zaliczenia	
		- Ćwiczenia audytoryjne: demonstracja umiejętności	
		- egzamin pisemny (dłuższa wypowiedź pisemna / rozwiązanie problemu)	
		Podstawowe kryteria oceny	
		student uzyskuje zaliczenie po zdobyciu minimum 51% wymaganych punktów, zgodnie z kryteriami przyjętymi w Regulaminie Studiów UG	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

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 i reagowania na sytuacje awaryjne związane z pożarem na statku.
3. Nabycie wiedzy i umiejętności w zakresie udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej poszkodowanym na statku.
4. Nabycie wiedzy i umiejętności w zakresie zapobiegania i reagowania na sytuacje zagrożeń na statku, zapobiegania skażeniu środowiska morskiego i przestrzegania bezpieczeństwa pracy.
5. 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. MIRONIUK 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 uczenia się	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 zna:
	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 posługiwania się statkowymi planami alarmowymi oraz obowiązki przyporządkowane planami alarmowymi.
	Umiejętności		
	Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu kształcenia Po zaliczeniu przedmiotu student potrafi:
P_U01		Praktycznie stosować indywidualne i zbiorowe środki ratunkowe	
P_U02		Posługiwać 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>Podjąć 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>
	Kompetencje społeczne (postawy)		
	Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu uczenia Po zaliczeniu przedmiotu student jest gotów do:
	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>Przełamania barier w porozumiewaniu się i efektywnego komunikowania się.</p>
Kontakt			
p.bekier@amw.gdynia.pl			


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Podstawy elektroniki - wykład		6.9.0091	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Dziekanat Wydziału Oceanografii i Geografii			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
mgr inż. Rafał Kot; mgr inż. Michał Przybylski; mgr inż. Przemysław Wanderholm			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		1	
Wykład		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 1	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG		Łączna liczba godzin: 12	
Liczba godzin		- udział w wykładach: 10	
Wykład: 10 godz.		- udział w egzaminie/zaliczeniu: 2	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 1	
		Łączna liczba godzin: 15	
		- przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia: 15	
Termin realizacji przedmiotu			
2023/2024 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
Wykład z prezentacją multimedialną		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		kolokwium	
		Podstawowe kryteria oceny	
		student uzyskuje ocenę w zależności od uzyskanej punktacji, zgodnie ze skalą przyjętą w Regulaminie Studiów UG	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			
zakładany efekt uczenia się		Wykład z prezentacją multimedialną	
		Wiedza	
P_W01		kolokwium	
P_W02		kolokwium	
P_W03		kolokwium	
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 uczenia się

wiedza - P6U_W, P6S_WG

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

Kompetencje społeczne (postawy)

Kontakt

rafalkot50144@gmail.com


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Podstawy elektroniki - ćwiczenia laboratoryjne		6.9.0090	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Dziekanat Wydziału Oceanografii i Geografii			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
mgr inż. Rafał Kot; mgr inż. Przemysław Wanderholm; mgr inż. Michał Przybylski			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		1	
Ćw. audytoryjne, Ćw. laboratoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 1	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG		Łączna liczba godzin: 17	
Liczba godzin		- udział w ćwiczeniach: 14 (4 ćw. audytoryjne+10 ćw.laboratoryjne)	
Ćw. audytoryjne: 4 godz., Ćw. laboratoryjne: 10 godz.		- udział w konsultacjach: 3	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 1	
		Łączna liczba godzin: 10	
		- zajęcia o charakterze praktycznym (przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac pisemnych i przygotowanie prezentacji/sprawozdań): 10	
Termin realizacji przedmiotu			
2023/2024 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- ćwiczenia		Sposób zaliczenia	
- ćwiczenia- ćwiczenia, laboratorium		- Zaliczenie na ocenę	
		- Zaliczenie (zal)	
		Formy zaliczenia	
		- ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru	
		- sprawozdanie	
		Podstawowe kryteria oceny	
		student uzyskuje ocenę w zależności od uzyskanej punktacji, zgodnie ze skalą przyjętą w Regulaminie Studiów UG	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt uczenia się	ćwiczenia
	Umiejętności
P_U01	sprawozdanie
P_U02	sprawozdanie

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

brak

B. Wymagania wstępne

1. 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 uczenia się

umiejętności - P6U_U, P6S_UW

Wiedza

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

Kompetencje społeczne (postawy)

Kontakt

rafalkot50144@gmail.com


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Podstawy elektrotechniki - wykład		6.9.0094	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Wydział Oceanografii i Geografii			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
mgr inż. Michał Brodzicki; mgr inż. Przemysław Chrabąszcz; dr inż. Maciej Klebba			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		1	
Wykład		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 0,5	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG		Łączna liczba godzin: 15	
Liczba godzin		- udział w wykładzie: 12	
Wykład: 12 godz.		- udział w zaliczeniu: 2	
		- udział w konsultacjach: 1	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 0,5	
		Łączna liczba godzin: 15	
		- przygotowanie do zaliczenia: 15	
Termin realizacji przedmiotu			
2023/2024 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
Wykład z prezentacją multimedialną		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		kolokwium	
		Podstawowe kryteria oceny	
		student uzyskuje ocenę w zależności od uzyskanej punktacji, zgodnie ze skalą przyjętą w Regulaminie Studiów UG	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt uczenia się	Wykład z prezentacją multimedialną
wiedza	
P_W01	kolokwium
P_W02	kolokwium
P_W03	kolokwium
P_W04	kolokwium
umiejętności	
P_U01	kolokwium
P_U02	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 uczenia się

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	Pracy z urządzeniami

			elektrycznymi.
	Kompetencje społeczne (postawy)		
Kontakt			
michal.brodzicki@op.pl			


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Podstawy elektrotechniki - ćwiczenia laboratoryjne		6.9.0093	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Wydział Oceanografii i Geografii			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
mgr inż. Michał Brodzicki; dr inż. Maciej Klebba; mgr inż. Przemysław Chrabąszcz			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		1	
Ćw. audytoryjne, Ćw. laboratoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 0,5	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG		Łączna liczba godzin: 15	
Liczba godzin		- udział w ćwiczeniach: 12 (10 ćwiczenia laboratoryjne + 2 ćwiczenia audytoryjne)	
Ćw. audytoryjne: 2 godz., Ćw. laboratoryjne: 10 godz.		- udział w zaliczeniu: 2	
		- udział w konsultacjach: 1	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 0,5	
		Łączna liczba godzin: 15	
		- przygotowanie do zaliczenia: 8	
		- przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac pisemnych sprawozdań: 7	
Termin realizacji przedmiotu			
2023/2024 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- laboratorium		Sposób zaliczenia	
- ćwiczenie		- Zaliczenie na ocenę	
		- Zaliczenie (zal)	
		Formy zaliczenia	
		- kolokwium	
		- Ćwiczenia: sprawozdanie	
		Podstawowe kryteria oceny	
		student uzyskuje ocenę w zależności od uzyskanej punktacji, zgodnie ze skalą przyjętą w Regulaminie Studiów UG	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt uczenia się	ćwiczenie
wiedza	
P_W01	sprawozdanie
P_W02	sprawozdanie
umiejętności	
P_U01	sprawozdanie
P_U02	sprawozdanie
P_U03	sprawozdanie
P_U04	sprawozdanie

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 i umiejętności 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:

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

Kierunkowe efekty uczenia się

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_W03, K_W12	Metodykę pomiarów wielkości elektrycznych w układach stałoprądowych i przemiennoprądowych.
P_W02	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_U11	Wykonywać pomiary podstawowych wielkości elektrycznych.
P_U02	K_U11	Obsługiwać podstawowe aparaty i urządzenia elektryczne.
P_U03	K_U08	Korzystania z odpowiedniej dokumentacji dotyczącej urządzeń i instalacji.

	P_U04	K_U11	Pracy z urządzeniami elektrycznymi.
	Kompetencje społeczne (postawy)		
Kontakt			
michal.brodzicki@op.pl			


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Podstawy przedsiębiorczości		20.0.0160	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Zakład Gospodarki Przestrzennej			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Grażyna Chaberek			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Konwersatorium		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 1,4	
zajęcia on-line, zajęcia w sali dydaktycznej		Łączna liczba godzin: 31	
Liczba godzin		- udział w wykładach: -	
Konwersatorium: 25 godz.		- udział w konwersatorium: 25	
		- 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	
Termin realizacji przedmiotu			
2023/2024 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- Dyskusja		Sposób zaliczenia	
- Studia przypadków		Zaliczenie na ocenę	
Metaplan		Formy zaliczenia	
Gry dydaktyczne		•zadania wykonywane podczas zajęć (studia przypadków, quizy wiedzy, metaplan)	
		•esej	
		Quizy wiedzy	
		Tworzenie definicji	
		Podstawowe kryteria oceny	

Uzyskanie min 11 punktów za sumę prac: esej + 2 wybrane case studies/zadania
 Kryteria oceny eseju
 Terminowość przesłania eseju 1pkt;
 Zabranie stanowiska i argumentacja swojego zdania 5pkt;
 Cytowania i źródła 1pkt;
 Język wypowiedzi 1pkt;
 Liczba znaków 3000-5000 2pkt;
 Suma: 10pkt
 Punktacja za każdy case study/zadanie - 5pkt
 Suma 20 punktów = 100%
 51-60% dst
 61-70% dst+
 71-80% db
 81-90% db+
 91-100% bdb

Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się

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

A1. Pojęcie osoby przedsiębiorczej

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

przejawy przedsiębiorczości (życiowe, w gospodarce)

cechy osoby przedsiębiorczej

test osobowości – identyfikacja cech przedsiębiorczych

prezentacja sylwetek znanych przedsiębiorczych osób

A2. Wejście na rynek pracy

formy zatrudnienia

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

konsekwencje podatkowe i ubezpieczeniowe

rozwiązanie umowy

samo zatrudnienie

A3. 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

A4. 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)
 A5 Formalno-prawne aspekty przedsiębiorczości
 regulacje, procedury
 podatki
 dokumenty
 źródła finansowania

Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):
 A.1. wykorzystywana podczas zajęć
 Glinka B., Gudkova S., Przedsiębiorczość, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2011
 Matejun M., Zarządzanie małą i średnią firmą w teorii i ćwiczeniach, Difin, Warszawa 2012
 Mućko P., Sokół A., Jak założyć i prowadzić działalność gospodarczą w Polsce i w wybranych krajach europejskich, CEDEWU, Wydanie IX, Warszawa 2018

Chaberek-Karwacka, G., 2013, Kształtowanie ścieżki kariery zawodowej zgodnie z zamiłowaniem głęboko zakorzenionym w świadomości, w. Bizon, W., Poszewiecki, A. (red.) Efektywność innowacyjnych narzędzi dydaktycznych w procesach kształtowania postaw przedsiębiorczych. Gdańsk: Wydawnictwo UG

Kelley, T., Kelley, D., 2019, Twórcza odwaga. Otwórz się na Design Thinking. Warszawa: MT Biznes

Burnett, B., Evans, D., 2017, Dobrze zaprojektowane życie. Przełomowa metoda nauczania na Uniwersytecie Stanforda. Łódź: Galaktyka

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta
 Cieślik J., Przedsiębiorczość dla ambitnych. Jak uruchomić własny biznes, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2010

B. Literatura uzupełniająca
 Drucker P., Innowacja i przedsiębiorczość. Praktyka z zasady, PWE, Warszawa 1992
 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
 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
 Ignaciuk E., Kiwak W., Społeczno-ekonomiczne konsekwencje naruszania równowagi między pracą a życiem osobistym, [w:] Bezpieczeństwo zdrowotne – ujęcie interdyscyplinarne, pod red. I. Babetsa i H. Marka, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bezpieczeństwa, Poznań 2016, s.37-47
 „Harvard Business Review Polska”
 „Forbes”
 „Gazeta Prawna”

Kierunkowe efekty uczenia się	Wiedza		
wiedza - P6U_W, P6S_WK Umiejętności - P6U_U, P6S_UW kompetencje społeczne - P6U_K, P6S_KO	Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu kształcenia Po zaliczeniu przedmiotu student:
	P_W01	K_W18	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 Po zaliczeniu przedmiotu student:

	P_U01	K_U08	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 dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu kształcenia Po zaliczeniu przedmiotu student:
P_K01	K_K03	stosowania uwarunkowań ekonomicznych i prawnych w aspekcie działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów (B2-B4)	
Kontakt			
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


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Wychowanie fizyczne I		16.1.1328	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Wydział Oceanografii i Geografii			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
mgr inż. Jerzy Gołąbek; mgr Arkadiusz Komorowski			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		0	
Ćw. audytoryjne			
Sposób realizacji zajęć			
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG			
Liczba godzin			
Ćw. audytoryjne: 30 godz.			
Termin realizacji przedmiotu			
2023/2024 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
wykład: metody rozwijania sprawności motorycznej, metody nauczania ruchu, metody przekazu wiedzy, metody wychowawcze, metody realizacji zadań ruchowych		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		test sprawnościowy	
		Podstawowe kryteria oceny	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

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 uczenia się**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
Umiejętności				
	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
Kompetencje społeczne (postawy)				
	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.	
Kontakt jergofit@gmail.com				


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Łączność morska		6.9.0076	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Dziekanat Wydziału Oceanografii i Geografii			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr inż. Janusz Grabas; mgr inż. Radosław Przybyśz			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		1	
Wykład, Ćw. laboratoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 1	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG		Łączna liczba godzin: 21	
Liczba godzin		- udział w wykładach: 6	
Wykład: 6 godz., Ćw. laboratoryjne: 15 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): -	
Termin realizacji przedmiotu			
2023/2024 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- Wykład z prezentacją multimedialną		Sposób zaliczenia	
- laboratorium		- Zaliczenie na ocenę	
		- Zaliczenie (zal)	
		Formy zaliczenia	
		- zaliczenie ustne	
		- kolokwium	
		Podstawowe kryteria oceny	
		student uzyskuje ocenę w zależności od uzyskanej punktacji, zgodnie ze skalą przyjętą w Regulaminie Studiów UG	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

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:

z wykorzystaniem MKS, zasadami nadawania i odbioru sygnałów świetlnych i dźwiękowych oraz za pomocą flag sygnałowych zgodnie z MKS, systemami meldunkowymi, radiokomunikacją morską, zadaniami morskiej służby ruchomej, kolejnością pierwszeństwa łączności, przepisami radiokomunikacyjnymi, dokumentami i publikacjami radiowymi na statku: określanie danych do łączności, prowadzenie łączności w niebezpieczeństwie i dla potrzeb bezpieczeństwa na morzu.

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 uczenia się

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.
Umiejętności		
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, określać dane do łączności, prowadzić łączność w niebezpieczeństwie i dla bezpieczeństwa.
Kompetencje społeczne (postawy)		
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.

Kontakt

j.grabas@amw.gdynia.pl