



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Ergonomia i BHP		6.9.0017	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Zakład Geologii Morza			
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 Ewa Szymczak; mgr inż. Leszek Stępień			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		1	
Wykład, Ćw. audytoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 0,6	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG		Łączna liczba godzin: 15	
Liczba godzin		- udział w wykładach: 10	
Ćw. audytoryjne: 5 godz., Wykład: 10 godz.		- udział w ćwiczeniach: 5	
		- udział w egzaminie/zaliczeniu: 1	
		- udział w konsultacjach (kontakt oferowany): 1	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 0,4	
		Łączna liczba godzin: 8	
		- przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia: 5	
		- przygotowanie się do udziału w dyskusjach na wykładzie: 3	
Termin realizacji przedmiotu			
2020/2021 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- Analiza zdarzeń krytycznych (przypadków)		Sposób zaliczenia	
- Dyskusja		- Zaliczenie na ocenę	
- Wykład z prezentacją multimedialną		- Zaliczenie (zal)	
		Formy zaliczenia	
		- kolokwium	
		- ćwiczenia - obecność i aktywność na zajęciach	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Wykład: student uzyskuje ocenę w zależności od uzyskanej punktacji, zgodnie ze skalą ocen przyjętą w Regulaminie Studiów UG	
		Ćwiczenia: zaliczenie bez oceny	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			

zakładany efekt uczenia się	Wykład z prezentacją multimedialną
	Wiedza
P_W01	kolokwium
P_W02	kolokwium
P_W03	kolokwium
	Umiejętności
P_U01	kolokwium
P_U02	kolokwium
	Kompetencje
P_K01	dyskusja

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

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

Zapoznanie studentów z obowiązującymi przepisami prawa dotyczącymi Bezpieczeństwa i Higieny Pracy, rodzajami zagrożeń oraz przewidywaniem zagrożeń jakie mogą wystąpić podczas prac hydrograficznych.

Zapoznanie studentów ze szkoleniami podwładnych na stanowiskach pracy, zabezpieczaniem miejsca wypadku, sporządzeniem i prowadzeniem wymaganej dokumentacji powypadkowej, prowadzeniem dochodzenia powypadkowego.

Zapoznanie studentów z zasadami ergonomii na stanowisku pracy.

Treści programowe

Międzynarodowa Organizacja Pracy, zadania.

Podstawa prawna bezpieczeństwa i higieny pracy, zakres zagadnień BHP.

Państwowa Inspekcja Pracy i jej zadania.

Ustawa o prawie autorskim.

Prawa i obowiązki pracownika i kierownika zakładu pracy odnoszące się do BHP w świetle kodeksu pracy z uwzględnieniem wymaganych szkoleń, zarówno wstępnych jak i na danym stanowisku pracy.

Ponoszenie każdego rodzaju odpowiedzialności pracowników za nieprzestrzeganie przepisów BHP.

Uprawnienia: Państwowej Inspekcji Pracy, Społecznej Inspekcji Pracy, Państwowej Inspekcji Sanitarnej, Stuzb BHP w zakładzie pracy, w szczególności z chwilą zaistnienia wypadku przy pracy lub w drodze do pracy i z pracy do domu.

Licencje oprogramowania.

Zasady obsługi urządzeń elektrycznych z uwzględnieniem komputerów.

Czynniki będące źródłem zagrożeń na stanowisku pracy i sposoby ich zapobiegania.

Zasady bezpiecznej pracy przy używaniu urządzeń elektrycznych, ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym.

Wypadki, pierwsza pomoc i procedury powypadkowe.

Ergonomia stanowiska pracy, zasady ergonomicznej pracy przy komputerze i sprzęcie biurowym.

Wymagane zabezpieczenia przy używaniu maszyn i urządzeń oraz przy pracach remontowych i konserwacyjnych, w szczególności przy spawaniu i cięciu metali.

Wykaz literatury

Literatura podstawowa:

ŁĄCZYŃSKI B., ŁĄCZYŃSKI H.: Bezpieczna praca załóg pokładowych na statkach handlowych. AM, Gdynia 2003.

PUCHALSKI J., UCIŃSKI H.: Vademecum marynarza pokładowego. Trademar 2015.

Literatura uzupełniająca

Wybrane akty prawne – nowelizacja na bieżąco.

Kierunkowe efekty kształcenia

wiedza - P6U_W, P6S_WK

umiejętności - P6U_U, 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 Po zaliczeniu przedmiotu student:
P_W01	K_W15	Przepisy prawa pracy oraz inne podstawy prawne związane z zawodem hydrografa, w

		szczegółności przepisy BHP i zasady ergonomii.
P_W02	K_W18	Podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości, w tym zasady efektywnej organizacji i koordynacji pracy podległych mu pracowników.
P_W03	K_W15	Pojęcia ergonomii pracy, efektywności i zgodności z normami.

Umiejętności

kod efektu uczenia się dla modułu	odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	opis efektu uczenia Po zaliczeniu przedmiotu student:
P_U01	K_U18	Zastosować przepisy prawa pracy oraz inne podstawy prawne związane z zawodem hydrografa, w szczególności przepisy BHP i zasady ergonomii podczas organizowania i nadzorowania pracy na poszczególnych stanowiskach nadrzędnych i podległych.
P_U02	K_U18	Zastosować zasady ergonomii pracy w praktyce ergonomii pracy, zgodności efektów z normami oraz dopuszczalnym marginesem błędu.

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_K03	Zastosować podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości, w tym zasady efektywnej organizacji i koordynacji pracy podległych mu pracowników oraz podczas budowania własnej firmy.

Kontakt

ewa.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	
Geodezja i kartografia		6.9.0015	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Instytut Oceanografii			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	wszystkie
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	forma	wszystkie
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
mgr inż. Ireneusz Bojarowski; dr Ewa Szymczak			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		4	
Wykład, Ćw. laboratoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 2,3	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG		Łączna liczba godzin: 70	
Liczba godzin		- udział w wykładach: 25	
Ćw. laboratoryjne: 30 godz., Wykład: 25 godz.		- udział w ćwiczeniach: 30	
		- udział w egzaminie/zaliczeniu: 3	
		- udział w konsultacjach bezpośrednich i przez internet: 12	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 1,7	
		Łączna liczba godzin: 50	
		- przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia: 15	
		- zajęcia o charakterze praktycznym (przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac pisemnych i przygotowanie prezentacji/sprawozdań): 35	
Termin realizacji przedmiotu			
2020/2021 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- Wykład z prezentacją multimedialną - ćwiczenia laboratoryjne z wykorzystaniem oprogramowania specjalistycznego		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		- zaliczenie pisemne - kolokwium	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Wykład: student uzyskuje ocenę w zależności od uzyskanej punktacji, zgodnie ze skalą przyjętą w Regulaminie Studiów UG	
		Ćwiczenia: średnia ocen ze sprawozdań i kolokwium zgodnie z kryteriami i skalą ocen przewidzianą w Regulaminie Studiów UG	

Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia																
zakładany efekt uczenia się	ćwiczenia laboratoryjne	Wykład z prezentacją multimedialną														
	Wiedza															
P_W01	kolokwium	kolokwium														
P_W02	kolokwium	kolokwium														
P_W03	kolokwium	kolokwium														
P_W04	kolokwium	kolokwium														
	Umiejętności															
P_U01	sprawozdanie, kolokwium	kolokwium														
P_U02	sprawozdanie, kolokwium	kolokwium														
P_U03	spsprawozdanie, kolokwium	kolokwium														
P_U04	sprawozdanie, kolokwium	kolokwium														
P_U05	sprawozdanie															
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi																
<p>A. Wymagania formalne brak</p> <p>B. Wymagania wstępne brak</p>																
Cele kształcenia																
<p>Przekazanie wiedzy z zakresu podstaw geodezji i kartografii.</p> <p>Opanowanie umiejętności praktycznego zastosowania teorii z zakresu geodezji i kartografii w analizie i wizualizacji danych przestrzennych.</p>																
Treści programowe																
<p>Wykłady: Wstęp do geodezji. Kształt i wymiary Ziemi. Systemy odniesienia i układy odniesienia w geodezji. Układy współrzędnych na kuli i elipsoidzie. Układy wysokościowe. Przekształcenia układów współrzędnych. Wstęp do kartografii. Mapy (morskie, tematyczne). Podstawy teorii odwzorowań kartograficznych. Kartografia matematyczna. Zniekształcenia w odwzorowaniach kartograficznych. Miary zniekształceń. Wybór odwzorowania kartograficznego.</p> <p>Ćwiczenia: Przeliczenia i transformacje współrzędnych - ćwiczenia rachunkowe. Mapy morskich, mapy tematyczne – konstrukcja i treść. Wybór odwzorowania w zależności od regionu – tworzenie map konturowych wskazanych obszarów Ziemi w wykorzystaniem wybranego oprogramowania (np. ArcGIS, Matlab, GMT). Tworzenie mapy tematycznej na podstawie zestawu danych pomiarowych.</p>																
Wykaz literatury																
<p>Literatura podstawowa: CZARNECKI K.: Geodezja współczesna w zarysie. Wydawnictwo Gall, Katowice 2010. JAGIELSKI A.: Geodezja I. Wydawnictwo Geodpis, Kraków 2005. JAGIELSKI A.: Geodezja II. Wydawnictwo Geodpis, Kraków 2005.</p> <p>Literatura uzupełniająca: LONGLEY P. A. i inni: GIS. Teoria i praktyka. Wydawnictwo naukowe PWN, 2008. PRZEWSŁOCKI S.: Geomatyka. Wydawnictwo naukowe PWN, 2008.</p>																
Kierunkowe efekty kształcenia	Wiedza															
wiedza - P6U_W, P6S_WG umiejętności - P6U_U, P6S_UK	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kod efektu uczenia się dla modułu</th> <th>Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku</th> <th>Opis efektu uczenia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P_W01</td> <td>K_W05</td> <td>Po zaliczeniu przedmiotu student: Zagadnienia związane z modelowaniem kształtu Ziemi.</td> </tr> <tr> <td>P_W02</td> <td>K_W05</td> <td>Teorię i rodzaje układów i systemów odniesienia oraz układów współrzędnych.</td> </tr> <tr> <td>P_W03</td> <td>K_W05</td> <td>Teorię odwzorowań kartograficznych</td> </tr> <tr> <td>P_W04</td> <td>K_W05</td> <td>Konstrukcję mapy i jej</td> </tr> </tbody> </table>	Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu uczenia	P_W01	K_W05	Po zaliczeniu przedmiotu student: Zagadnienia związane z modelowaniem kształtu Ziemi.	P_W02	K_W05	Teorię i rodzaje układów i systemów odniesienia oraz układów współrzędnych.	P_W03	K_W05	Teorię odwzorowań kartograficznych	P_W04	K_W05	Konstrukcję mapy i jej
Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu uczenia														
P_W01	K_W05	Po zaliczeniu przedmiotu student: Zagadnienia związane z modelowaniem kształtu Ziemi.														
P_W02	K_W05	Teorię i rodzaje układów i systemów odniesienia oraz układów współrzędnych.														
P_W03	K_W05	Teorię odwzorowań kartograficznych														
P_W04	K_W05	Konstrukcję mapy i jej														

		symbolikę.
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	Posługiwać się wiedzą o kształcie i wymiarach Ziemi w rozwiązywaniu problemów geodezyjnych.
P_U02	K_U14	Przekształcać układy współrzędnych w geodezji.
P_U03	K_U14	Wybrać właściwe odwzorowanie w zależności od przeznaczenia i treści mapy.
P_U04	K_U14	Wykonać prawidłowo skonstruowaną mapę tematyczną.
P_U05	K_U15	Umiejętnie przekazuje informację geograficzną w formie mapy.
Kompetencje społeczne (postawy)		
Kontakt		
irga85@o2.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 ogólna		20.0.0015	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Zakład Geologii Morza			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. UG, dr hab. Małgorzata Witak; mgr Jarosław Pędziński			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		4	
Wykład, Ćw. laboratoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 3	
zajęcia w sali dydaktycznej		Łączna liczba godzin: 75	
Liczba godzin		- udział w wykładach: 30	
Ćw. laboratoryjne: 30 godz., Wykład: 30 godz.		- udział w ćwiczeniach: 30	
		- udział w egzaminie/zaliczeniu: 3	
		- udział w konsultacjach bezpośrednich i przez internet: 12	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 1	
		Łączna liczba godzin: 30	
		- przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia: 15	
		- zajęcia o charakterze praktycznym (przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac pisemnych i przygotowanie prezentacji/sprawozdań): 15	
Termin realizacji przedmiotu			
2020/2021 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- Wykład z prezentacją multimedialną - ćwiczenia laboratoryjne: praca indywidualna i w grupach/analiza przypadków		Sposób zaliczenia	
		- Zaliczenie na ocenę - Egzamin	
		Formy zaliczenia	
		- egzamin pisemny z pytaniami (zadaniami) otwartymi - egzamin pisemny testowy - ćwiczenia - kolokwia pisemne	
		Podstawowe kryteria oceny	

Wykład: student uzyskuje ocenę w zależności od uzyskanej punktacji, zgodnie ze skalą przyjętą w Regulaminie Studiów UG

Ćwiczenia: ocena końcowa wystawiona na podstawie ocen cząstkowych z kolokwium

Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia

zakładany efekt uczenia się	ćwiczenia laboratoryjne	Wykład z prezentacją multimedialną
	Wiedza	
P_W01	kolokwium	egzamin pisemny,
P_W02		egzamin pisemny
P_W03		egzamin pisemny
P_U01		egzamin pisemny
P_U02	kolokwium	
P_U03		egzamin pisemny

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

1. Zrozumienie mechanizmu, przyczyn i skutków procesów endogenicznych i egzogenicznych.
2. Umiejętność makroskopowej identyfikacji minerałów i skał oraz rozpoznawania podstawowych struktur tektonicznych na mapie geologicznej.

Treści programowe

Wykłady: Budowa wnętrza Ziemi i jej zarys ewolucji. Podstawy plutonizmu, wulkanizmu, diastrofizmu i metamorfizmu. Tektonika płyt litosfery.

Wietrzenie litosfery – przyczyny i skutki. Procesy eoliczne, glacialne, glacialfluwalne, limniczne, fluwalne i morskie z uwzględnieniem erozji, transportu i akumulacji.

Laboratoria: Minerale skałotwórcze i ich cechy makroskopowe. Podstawy petrografii. Przegląd skał magmowych, osadowych i metamorficznych z uwzględnieniem ich składu mineralnego i cech budowy wewnętrznej. Deformacje tektoniczne i ich odwzorowanie na mapie geologicznej.

Wykaz literatury

Wykaz literatury

Literatura podstawowa:

CZUBLA P., MIZERSKI W., ŚWIERCZEWSKA-GŁADYSZ E.: Przewodnik do ćwiczeń z geologii. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.

JAROSZEWSKI W. (red.): Przewodnik do ćwiczeń z geologii dynamicznej. Wyd. geologiczne, Warszawa 1986.

KSIĄŻKIEWICZ M.: Geologia dynamiczna. Wyd. geologiczne, Warszawa 1979.

MIZERSKI W.: Geologia dynamiczna. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010.

WITAK M., PRUSZKOWSKA-CACERES M., SZYMCZAK E.: Podstawy geologii. Przewodnik do ćwiczeń. Wyd. UG, 2015.

Literatura uzupełniająca:

ALLEN P. A.: Procesy kształtujące powierzchnię Ziemi. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.

JAROSZEWSKI W. (red.): Słownik geologii dynamicznej. Wyd. geologiczne, Warszawa 1985.

SKOCZYLAS J.: Budowa Ziemi. Wielka Encyklopedia Geografii Świata. Tom II. Wydawnictwo Kurpisz, Poznań 1996.

WITT A., BORÓWKA K. R.: Rzeźba powierzchni Ziemi. Wielka Encyklopedia Geografii Świata. Tom VI. Wydawnictwo Kurpisz, Poznań 1997.

Kierunkowe efekty kształcenia

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:
P_W01	K_W01	Związek podstawowych procesów geologicznych z prawami fizyki.
P_W02	K_W02	Przebieg procesów geologicznych, ich przyczyny i skutki.
P_W03	K_W01	Terminologię właściwą w geologii fizycznej z uwzględnieniem

			problematyki morskiej.
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, K_U14	Odtworzyć i przedstawić przebieg procesów geologicznych prowadzących do powstania struktur tektonicznych oraz form rzeźby obszaru z wykorzystaniem danych empirycznych i literaturowych posługując się poprawnie terminologią.	
P_U02	K_U03	Rozpoznać makroskopowo i opisać podstawowe minerały, skały na podstawie obserwacji własnych i danych źródłowych.	
P_U03	K_U19	Samodzielnie pogłębiać i aktualizować wiedzę o przejawach i skutkach procesów geologicznych.	
Kompetencje społeczne (postawy)			
Kontakt			
malgorzata.witak@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	
Matematyka		20.0.0018	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Instytut Matematyki			
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 Marta Frankowska; Marta Leśniak			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		11	
Wykład, Ćw. audytoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 6	
zajęcia w sali dydaktycznej		Łączna liczba godzin: 164	
Liczba godzin		- udział w wykładach: 60	
Ćw. audytoryjne: 90 godz., Wykład: 60 godz.		- udział w ćwiczeniach: 90	
		- udział w egzaminie/zaliczeniu: 4	
		- udział w konsultacjach bezpośrednich i przez internet: 10	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 5	
		Łączna liczba godzin: 125	
		- przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia: 50	
		- zajęcia o charakterze praktycznym (przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac pisemnych i przygotowanie prezentacji/sprawozdań): 75	
Termin realizacji przedmiotu			
2020/2021 zimowy			
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 - wykonywanie ćwiczeń, rozwiązywanie zadań 		Sposób zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - Zaliczenie na ocenę - Egzamin 	
		Formy zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - egzamin ustny - Ćwiczenia: ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen częściowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru oraz kolokwium - egzamin pisemny z pytaniami (zadaniami) otwartymi 	
		Podstawowe kryteria oceny	

Wykład: student uzyskuje ocenę w zależności od uzyskanej punktacji, zgodnie ze skalą przyjętą w Regulaminie Studiów UG
Ćwiczenia: Średnia arytmetyczna z ocen z zaliczonych wszystkich kolokwium cząstkowych

Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia

zakładany efekt uczenia się	Dyskusja	wykonywanie ćwiczeń, rozwiązywanie zadań	Wykład z prezentacją multimedialną	Dyskusja
Wiedza				
P_W01		praca studenta na zajęciach	egzamin	
P_W02		praca studenta na zajęciach	egzamin	
P_W03		praca studenta na zajęciach	egzamin	
Umiejętności				
P_U01		kolokwium, praca studenta na zajęciach		
P_U02		kolokwium, praca studenta na zajęciach		
P_U03		kolokwium, praca studenta na zajęciach		
P_U04		kolokwium, praca studenta na zajęciach		
P_U05				
Kompetencje				
P_K01		kolokwium, praca studenta na zajęciach		

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

1. Pogłębienie zrozumienia matematyki, pozwalające na skuteczne rozwiązywanie problemów matematycznych, z jakimi spotyka się hydrograf w swej praktyce zawodowej.
2. Nabycie wiedzy matematycznej, niezbędnej do kontynuowania nauki hydrografii.

Treści programowe

Algebra liniowa: Przestrzenie liniowe i rzutowe, iloczyn skalarny i wektorowy, norma wektora i norma macierzy. Baza przestrzeni. Układy równań liniowych. Wyznaczniki. Rząd macierzy. Twierdzenie Kroneckera-Capelli. Geometria analityczna. Równania prostych i płaszczyzn w przestrzeni trójwymiarowej. Operator liniowy, jego norma i jego reprezentacja macierzowa. Składanie operatorów i mnożenie macierzy. Macierz odwrotna i macierz transponowana. Przesunięcia i obroty oraz ich macierze. Zmiana bazy przestrzeni liniowej.

Rachunek różniczkowy i całkowy: Pochodna funkcji jednej zmiennej. Wzory rachunkowe dla pochodnych. Pochodna jako funkcja i klasy regularności funkcji. Aproksymacja liniowa i kwadratowa. Szereg Taylora. Pochodne cząstkowe i ilorazy różnicowe. Pochodna odwzorowania. Macierz Jacobiego. Współrzędne walcowe i sferyczne. Całka nieoznaczona, całkowanie przez części i całkowanie przez podstawienie. Całka oznaczona, pole obszaru na płaszczyźnie. Szeregi liczbowe. Warunki zbieżności szeregu: warunek konieczny, kryterium d'Alemberta. Szeregi potęgowe. Różniczkowanie i całkowanie szeregu wyraz po wyrazie.

Trygonometria: Funkcje trygonometryczne. Radiany. Twierdzenie cosinusów. Wzór Herona. Związki geometrii z iloczynem skalarnym i wektorowym. Pole wielokąta na płaszczyźnie. Trygonometria sferyczna. Ortodroma i loksodroma. Kąty sferyczne. Trójkąty sferyczne i ich pola. Kąt bryłowy. Pole wielokąta na sferze.

Statystyka: Przestrzenie mierzalne. Zmienna losowa rzeczywista jako funkcja mierzalna. Własności funkcji mierzalnych. Miara zbioru i prawdopodobieństwo. Całka z funkcji prostej. Wartość oczekiwana zmiennej losowej jako całka. Rozkład zmiennej losowej, zmienne dyskretne i ciągłe. Rozkład normalny. Wariancja i odchylenie standardowe. Kowariancja zmiennych losowych. Związek kowariancji z korelacją. Niezależność zdarzeń i zmiennych losowych. Prawo wielkich liczb. Centralne twierdzenie graniczne. Estymatory nieobciążone wartości oczekiwanej i wariancji. Estymator kowariancji.

Rachunek niepewności: Propagacja błędów w modelu liniowym. Macierz kowariancji i propagacja kowariancji.

Metoda najmniejszych kwadratów: Twierdzenie Gaussa-Markowa. Regresja liniowa. Macierz kowariancji parametrów. Zastosowanie wariancji

jednostkowej. Interpretacja elipsy ufności.

Interpolacja: Interpolacja wielomianowa. Wzory Lagrange'a i Newtona. Macierz Vandermonda. Interpolacja Hermite'a. Zbieżność wielomianów interpolacyjnych. Metoda Sheparda interpolacji wielowymiarowej i jej wariacje. Wprowadzenie do oprogramowania numerycznego na przykładzie interpolacji danych.

Wykaz literatury

Wykaz literatury

Literatura podstawowa:

JAKUBOWSKI J., SZTENCEL R.: Rachunek prawdopodobieństwa dla (prawie) każdego. Script, 2002.

KWIECIŃSKA G.: Matematyka. Tom I-III. Wydawnictwo UG.

STIEPANOW N.: Trygonometria sferyczna. PWN, 1960.

TAYLOR J. R.: Wstęp do analizy błędu pomiarowego. PWN, 1995.

Literatura uzupełniająca:

KINCAID D., CHENEY W.: Analiza numeryczna. WNT, 2006.

SOBCZYK M.: Statystyka. PWN, 1997.

Kierunkowe efekty kształcenia

wiedza - P6U_W, P6S_WG

umiejętności - P6U_U, P6S_UW, P6S_UU

kompetencje społeczne - P6U_K, P6S_KO

Wiedza

Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu kształcenia Po zaliczeniu przedmiotu student:
P_W01	K_W04	Opis i zastosowanie przekształceń płaszczyzny, stosowanych w kartografii i hydrografii.
P_W02	K_W04	Definicję funkcji jako sumy szeregu.
P_W03	K_W04	Pojęcie przestrzeni probabilistycznej i zmiennej losowej, niezależności zdarzeń, podstawowe twierdzenia graniczne dla sum niezależnych zmiennych losowych o tym samym rozkładzie, pojęcie estymatora nieobciążonego.

Umiejętności

Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu kształcenia Po zaliczeniu przedmiotu student:
P_U01	K_U02	Stosować trygonometrię płaską i sferyczną do zadań hydrograficznych.
P_U02	K_U08	Rozwiązywać układy równań liniowych przy użyciu macierzy, wyznaczać gradient funkcji o wartościach wektorowych, obliczać nieoznaczone całki elementarne.
P_U03	K_U01	Oszacować średnią, wariancję i odchylenie standardowe zmiennej losowej, a także kowariancję zmiennych losowych; szacować błąd pomiaru; interpretować

			wyniki estymacji średniokwadratowej przy pomiarach hydrograficznych.
	P_U04	K_U07	Konstruować i porównywać powierzchnie, będące wykresami wyników różnych metod interpolacji danych hydrograficznych, a otrzymane za pomocą oprogramowania numerycznego.
	P_U05	K_U19	Planować samodzielną naukę w wyznaczonym terminie.
	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_K02	Samodzielnej organizacji pracy nad zadaniami obliczeniowymi.	
Kontakt			
marta.frankowska@mat.ug.edu.pl			

**KAPITAŁ LUDZKI**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCIProjekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego**UNIA EUROPEJSKA**
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Ochrona środowiska morskiego		20.0.0016	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Zakład Chemii Morza i Ochrony Środowiska Morskiego			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. dr hab. Jerzy Bolałek			
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 poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG, zajęcia w sali dydaktycznej		Łączna liczba godzin: 40	
Liczba godzin		- udział w wykładach: 30	
Wykład: 30 godz.		- udział w ćwiczeniach: -	
		- udział w egzaminie/zaliczeniu: 2	
		- udział w konsultacjach: 8	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 0,5	
		Łączna liczba godzin: 15	
		- przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia: 15	
Termin realizacji przedmiotu			
2020/2021 zimowy			
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	
		- dłuższa wypowiedź pisemna/ rozwiązywanie problemu, pytania otwarte	
		- kolokwium	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Wykład: student uzyskuje ocenę w zależności od uzyskanej punktacji, zgodnie ze skalą przyjętą w Regulaminie Studiów UG	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			

zakładany efekt uczenia się	Wykład z prezentacją multimedialną
	Wiedza
P_W01	kolokwium
	Umiejętności
P_U01	sprawozdanie, praca na zajęciach
	Kompetencje
P_K01	praca na zajęciach

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

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

Zapoznać studentów z głównymi problemami związanymi z ochroną środowiska morskiego oraz istotą prawną podstawowy międzynarodowych konwencjach o ochronie środowiska wg STCW

Treści programowe

1. Konwencja MARPOL.
2. Konwencja helsińska.
3. Środki i sposoby zwalczania zanieczyszczeń pochodzących ze statku.
4. Statkowe urządzenia i systemy oczyszczające oraz zapobiegające zanieczyszczeniu.
5. Procedury statkowe w zakresie ochrony środowiska i zapobiegania zanieczyszczeniu.
6. Dokumentacja statku w zakresie ochrony środowiska morskiego, wymagane certyfikaty.
7. Rozlewy olejowe na morzach i oceanach.
8. Urobek czerpalny.
9. Odpady radioaktywne.
10. Bojowe środki trujące deponowane w morzu.

Wykaz literatury

Literatura podstawowa:

BOLAŁEK J.: Ochrona środowiska morskiego – od teorii do praktyki. 2016.

BUKOWSKI Z.: Prawo międzynarodowe a ochrona środowiska. 2005.

KORZENIOWSKI K.: Ochrona środowiska morskiego. 1998.

WIEWIÓRA A.: Ochrona środowiska morskiego. 2004.

Konwencja MARPOL 73/78.

Kierunkowe efekty kształcenia

wiedza - P6U_W, P6S_WK

umiejętności - P6U_U, P6S_UW

kompetencje społeczne - P6U_K, P6S_KK

Wiedza

Kod efektu uczenia się dla modułu	odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu kształcenia Po zaliczeniu przedmiotu student zna:
P_W01	K_W04, K_W13	podstawowe pojęcia dotyczące ekologii morza, rodzaje zanieczyszczeń powstających na statku, przepisy prawa dotyczące zapobieganiu zanieczyszczeniom Morza Bałtyckiego; zasady obsługi urządzeń okrętowych ochrony środowiska stosowanych na statkach morskich; problemy z zanieczyszczeniem mórz i oceanów ropą naftową i jej pochodnymi, bojowymi środkami trującymi,

		odpadami radioaktywnymi.
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_U02, K_U12	obsługiwać urządzenia ochrony środowiska stosowane na statkach; poprawnie oceniać pracę urzędów ochrony środowiska; prowadzić przewidzianą dla statku i wymaganą prawem dokumentację z zakresu ochrony środowiska, umiejętność wyboru metod likidacji rozlewów olejowych
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_K01	Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związanych z wykonywaniem zawodu, zwłaszcza w aspektach ochrony środowiska.
Kontakt		
jerzy.bolalek@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	
Podstawy konstrukcji maszyn i grafiki inżynierskiej		6.9.0016	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Instytut Oceanografii			
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. Olha Dvirna; dr Ewa Szymczak			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Wykład, Ćw. audytoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 1,5	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG		Łączna liczba godzin: 43	
Liczba godzin		- udział w wykładach: 12	
Ćw. audytoryjne: 24 godz., Wykład: 12 godz.		- udział w ćwiczeniach: 24	
		- udział w egzaminie/zaliczeniu: 3	
		- udział w konsultacjach bezpośrednich i przez internet: 4	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 0,5	
		Łączna liczba godzin: 15	
		- przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia: 5	
		- zajęcia o charakterze praktycznym (przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac pisemnych i przygotowanie prezentacji/sprawozdań): 10	
Termin realizacji przedmiotu			
2020/2021 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
- Wykład z prezentacją multimedialną - laboratorium komputerowe, ćwiczenie		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		Wykład: projekt Ćwiczenia: projekt	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Wykład: student uzyskuje ocenę w zależności od uzyskanej punktacji, zgodnie ze skalą przyjętą w Regulaminie Studiów UG	
		Ćwiczenia: student uzyskuje ocenę w zależności od uzyskanej punktacji, zgodnie ze skalą przyjętą w Regulaminie Studiów UG	

Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia		
zakładany efekt uczenia się	Wykład z prezentacją multimedialną	laboratorium komputerowe, ćwiczenie
	Wiedza	
P_W01	projekt	projekt
P_W02	projekt	projekt
P_W03	projekt	projekt
	Umiejętności	
P_U01	projekt	projekt
P_U02	projekt	projekt
P_U03	projekt	projekt
	Kompetencje	
P_K01	projekt	projekt

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

Przekazanie wiedzy z zakresu podstawy dotyczących zapisu konstrukcji, budowy i działania elementów maszyn zasad ich obliczania oraz projektowania

Treści programowe

Grafika inżynierska: Zajęcia wprowadzające. Zastosowanie CAD w tworzeniu dokumentacji technicznej. Podstawy grafiki inżynierskiej. Rzutowanie. Zasady rzutowania rzutów prostokątnych na rysunkach technicznych. Wymiarowanie. Podstawowe rodzaje rysunków technicznych maszynowych. Tolerancja i pasowanie. Oznaczanie stanu powierzchni przedmiotów. Zasady wykonywania rysunków części maszyn i połączeń. Podstawy konstrukcji maszyn: Podstawy dotyczące konstrukcji mechanicznych, procesu ich projektowania, wytwarzania i eksploatacji. Komputerowe wspomaganie projektowania CAD. Komputerowe wspomaganie obliczeń CAE. Projektowanie okrętowych elementów konstrukcyjnych. Obliczanie naprężenia dopuszczalnego dla obciążeń statycznych i zmęczeniowych. Połączenie rozłączne. Połączenia nierozłączne. Łożyska. Elementy podatne. Sprzęgła i hamulce. Osie i wały. Przekładnie. Okrętowe elementy konstrukcyjne.

Wykaz literatury

Literatura podstawowa:

DOBRZAŃSKI T.: Rysunek techniczny maszynowy. WNT, Warszawa 2014.

SZOPA T.: Zasady projektowania i obliczeń inżynierskich. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2013.

Literatura uzupełniająca:

SINGH A.: Fundamentals of Machine Design. Volume 1 and 2. UK, Cambridge University Press, 2017.

Kierunkowe efekty kształcenia

wiedza - P6U_W, P6S_WG

umiejętności - P6U_U, P6S_UW

kompetencje społeczne - P6U_K, P6S_KO

Wiedza

Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu uczenia Po zaliczeniu przedmiotu student:
P_W01	K_W01	Pojęcia normalizacji w projektowaniu i unifikacji elementów i zespołów maszyn.
P_W02	K_W03	Metody projektowania elementów maszyn i kryteria oceny konstrukcji elementów maszyn oraz istotność tych kryteriów.
P_W03	K_W12	Zasady projektowania maszyn z wykorzystaniem metod komputerowych CAD/CAE.

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	Planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski w zakresie prototypowania podstawowych konstrukcji maszyn.
P_U02	K_U04	Wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne do identyfikowania, formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich w zakresie konstruowania podstawowych części maszyn.
P_U03	K_U10	Zaprojektować zgodnie z zadaną specyfikacją wybraną części maszyn z wykorzystaniem technik komputerowego wspomaganie projektowania CAD/CAE.

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_K02	Określa priorytety w pracy zawodowej służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania w części wymagającej podstawowej wiedzy technicznej z zakresu budowy, konstrukcji i projektowania urządzeń technicznych.

Kontakt

o.dvirna@wm.umg.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	
Technologie informatyczne i komunikacyjne		20.0.0017	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Zakład Oceanografii Fizycznej			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	wszystkie
Wydział Oceanografii i Geografii	Hydrografia morska	forma	wszystkie
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Gabriela Gic-Grusza; dr Marek Kowalewski			
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: 1,1	
zajęcia w sali dydaktycznej		Łączna liczba godzin: 44	
Liczba godzin		- udział w wykładach: -	
Ćw. laboratoryjne: 30 godz.		- udział w ćwiczeniach: 30	
		- udział w egzaminie/zaliczeniu: 2	
		- udział w konsultacjach: 12	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 0,9	
		Łączna liczba godzin: 35	
		- przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia: 15	
		- zajęcia praktyczne (przygotowanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac pisemnych i przygotowywanie sprawozdań)-20	
Termin realizacji przedmiotu			
2020/2021 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
Rozwiązywanie zadań		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru	
		Podstawowe kryteria oceny	
		student uzyskuje ocenę w zależności od uzyskanej punktacji, zgodnie ze skalą przyjętą w Regulaminie Studiów UG	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			

zakładany efekt uczenia się	Rozwiązywanie zadań
	Wiedza
P_W02	aktywność na zajęciach, rozwiązywanie zadań - ocena
	Umiejętności
P_U01	aktywność na zajęciach, rozwiązywanie zadań - ocena
P_U02	aktywność na zajęciach, rozwiązywanie zadań - ocena
P_U03	aktywność na zajęciach, rozwiązywanie zadań - ocena

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

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

Celem realizacji przedmiotu jest uzyskanie wiedzy, umiejętności i kompetencji opisanych w treściach programowych, niezbędnych w dalszym procesie kształcenia na kierunku.

Treści programowe

System operacyjny, podstawowe operacje na plikach i katalogach.

Pakiet biurowy – zasady redagowania tekstu, funkcje edytora dokumentów, funkcje arkusza kalkulacyjnego.

Podstawy grafiki komputerowej.

Podstawy programowania.

Wykaz literatury**A. Literatura podstawowa:**

- Slaying the Excel Dragon: A Beginners Guide to Conquering Excel's Frustrations and Making Excel Fun
- Excel Basics In 30 Minutes (2nd Edition): The Quick Guide to Excel and Google Sheets

B. Literatura uzupełniająca:

- Matthes E. (2015). Python Crash Course: A Hands-On, Project-Based Introduction to Programming. No Starch Press, 560.
- Dale N., Lewis J. (2019): Computer Science Illuminated. Jones and Bartlett Publishers, Inc; 7th Revised edition

Kierunkowe efekty kształcenia

wiedza - P6U_W, P6S_WG

umiejętności- P6U_U, P6S_UW, P6S_UK

Wiedza

Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu kształcenia Po zaliczeniu przedmiotu student:
P_W02	K_W12	Zna i rozumie znaczenie podstawowych technik, metod badawczych oraz narzędzi (informatycznych) wykorzystywanych w pracy hydrografia w celu opisu i interpretacji zjawisk i procesów zachodzących w środowisku wodnym

Umiejętności

Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu kształcenia Po zaliczeniu przedmiotu student:
P_U01	K_U07	Potrąfi posługiwać się specjalistycznym oprogramowaniem komputerowym w analizie danych i opisie zjawisk i procesów zachodzących w środowisku morskim.

	P_U02	K_U08	Potrafi korzystać z informacji źródłowych, w tym z archiwalnych i elektronicznych baz danych, w zakresie problematyki hydrograficznej, dokonuje krytycznej analizy i syntezy informacji
	P_U03	K_U15	Porozumiewać się przy użyciu różnych technik, w tym niewerbalnych oraz różnych środków technicznych w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach.
Kompetencje społeczne (postawy)			
Kontakt			
ocegg@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	
Wiedza okrętowa		6.9.0018	
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)			
dr Ewa Szymczak; mgr inż. Leszek Stępień			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Wykład, Ćw. audytoryjne		Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	
Sposób realizacji zajęć		Liczba punktów ECTS: 1,5	
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG		Łączna liczba godzin: 45	
Liczba godzin		- udział w wykładach: 15	
Ćw. audytoryjne: 21 godz., Wykład: 15 godz.		- udział w ćwiczeniach: 21	
		- udział w egzaminie/zaliczeniu: 2	
		- udział w konsultacjach: 7	
		Praca własna studenta	
		Liczba punktów ECTS: 0,5	
		Łączna liczba godzin: 15	
		- przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia: 5	
		- zajęcia o charakterze praktycznym (przygotowywanie się do zajęć, samodzielne wykonywanie prac pisemnych i przygotowanie prezentacji/sprawozdań): 10	
Termin realizacji przedmiotu			
2020/2021 zimowy			
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	
- pokaz		Formy zaliczenia	
- projekt, sprawozdanie		Wykład: kolokwium zaliczenie pisemne (pytania otwarte, test)	
		Ćwiczenia: projekt, sprawozdanie	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Wykład: student uzyskuje ocenę w zależności od uzyskanej punktacji, zgodnie ze skalą przyjętą w Regulaminie Studiów UG	
		Ćwiczenia: średnia uzyskanych ocen	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			

zakładany efekt uczenia się	wykład z prezentacją multimedialną	ćwiczenia
P_W01	kolokwium	
P_W02	kolokwium	
P_W03	kolokwium	
P_W04	kolokwium	
P_W05	kolokwium	
P_U01	kolokwium	projekt, sprawozdanie
P_U02	kolokwium	projekt, sprawozdanie
P_U03		projekt, sprawozdanie
P_U04	kolokwium	projekt, sprawozdanie
P_K01		projekt, sprawozdanie, dyskusja
projekt, sprawozdanie		

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

brak

B. Wymagania wstępne

brak

Cele kształcenia

Przekazanie podstawowej wiedzy z zakresu nazewnictwa okrętowego, budowy, wyposażenia i eksploatacji jednostki pływającej

Treści programowe

Zajęcia wprowadzające. Charakterystyka jednostek pływających; klasyfikacja statków handlowych Towarzystwa Klasyfikacyjne; klasyfikacja statków handlowych wg PRS. Nazewnictwo części składowych statków; kadłub i jego wnętrze, pokład i nadbudówki, omasztowanie i olinowanie; główne wymiary i wielkości jednostek pływających. Wyposażenie ładunkowe jednostek pływających; liny okrętowe, podstawowe węzły; osprzęt pokładowy; urządzenia podnośne. Urządzenia dostępu jednostek pływających pionowego i poziomego ładowania. Urządzenia pokładowe statku. Urządzenia sterowe, urządzenia kotwiczne, urządzenia cumownicze i holownicze. Środki ratunkowe i ratownicze statku. Zasady prowadzenia konserwacji jednostki pływającej. Dokowanie.

Wykaz literatury

Literatura podstawowa

1. DROGOSIEWICZ M., NOWAKOWSKI J., PYRCHLA J.: Wiedza okrętowa. Gdynia 1997.
2. PUCHALSKI J.: Poradnik Ratownika Morskiego. Wydawnictwo Trademar, Gdynia 2001.
3. PYRCHLA J., KRÓLIKOWSKI A., NOWAKOWSKI J.: Charakterystyka i eksploatacja urządzeń pokładowych statku handlowego. Gdynia 2002.

Literatura uzupełniająca

1. Międzynarodowy Kodeks Środków Ratunkowych (Kodeks LSA). PRS. Gdańsk 1999.
2. Międzynarodowa Konwencja o Bezpieczeństwie Życia na Morzu (SOLAS '74). PRS. Gdańsk 2010.

Kierunkowe efekty kształcenia

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

Wiedza

Kod efektu uczenia się dla modułu	Odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku	Opis efektu uczenia Po zaliczeniu przedmiotu student:
P_W01	K_W10	Rodzaje, główne parametry techniczne oraz ogólną budowę jednostek pływających. Istotę klasyfikacji jednostek pływających.
P_W02	K_W10	Typowe wyposażenie pokładowe statku, budowę, zasady jego eksploatacji, podstawowe wymagania

		konwencyjne.
P_W03	K_W10	Wyposażenie ładunkowe, osprzęt pokładowy.
P_W04	K_W10	Wyposażenie ratunkowe i ratownicze statku oraz jego zastosowanie.
P_W05	K_W10	Zasady prowadzenia konserwacji jednostki pływającej.

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	Charakteryzować podstawowe typy jednostek pływających.
P_U02	K_U14	Posługiwać się nazewnictwem okrętowym w zakresie budowy i konstrukcji.
P_U03	K_U11	Wykonać podstawowe prace linowe.
P_U04	K_U11	Posługiwać się okrętowymi środkami ratunkowymi i ratowniczymi.

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	Współdziałania z załogą statku w zakresie prawidłowej i bezpiecznej eksploatacji zawiadywanego sprzętu i wyposażenia

Kontakt

e.szymczak@ug.edu.pl