

**PROGRAM STUDIÓW**  
**PROGRAM OBOWIĄZUJE OD ROKU AKADEMICKIEGO 2024/2025 - zimowy**

**I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROWADZONYCH STUDIÓW:**

1. NAZWA WYDZIAŁU: Wydział Oceanografii i Geografii
2. NAZWA KIERUNKU: Hydrografia morska (P)
3. POZIOM KSZTAŁCENIA: I stopnia - inżynierskie  
(studia I stopnia, studia II stopnia)
4. PROFIL KSZTAŁCENIA: praktyczny  
(ogólnoakademicki, praktyczny)
5. RODZAJ UZYSKIWANYCH KWALIFIKACJI: kwalifikacja pełna na poziomie szóstym PRK  
(kwalifikacja pełna na poziomie szóstym PRK, kwalifikacja pełna na poziomie siódmym PRK)
6. TYTUŁ ZAWODOWY UZYSKIWANY PRZEZ ABSOLWENTA:  
inż.

**II. ZESTAWIENIE PROPONOWANYCH ZMIAN W PROGRAMIE:**

Przedmiot *Prowadzenie prac hydrograficznych*, realizowany dotychczas w semestrze V w formie wykładu (20h/1ECTS), ćwiczeń audytoryjnych (30h/2ECTS) i laboratoryjnych (40h/3ECTS) przeniesiono na semestr IV zmieniając jednocześnie formę ćwiczeń laboratoryjnych na ćwiczenia terenowe.

Na semestr V przeniesione zostały przedmioty *Podstawy radiolokacji* (30h/2ECTS) oraz *Systemy informacji przestrzennej* (65h/4ECTS).

**III. UZASADNIENIE WPROWADZENIA ZMIAN:**

Zmiana sekwencji realizacji zajęć pozwoli studentom lepiej przygotować się do praktyki zawodowej, przedmiot *Prowadzenie prac hydrograficznych*, zyska komponent praktyczny (zmiana z ćwiczeń laboratoryjnych na terenowe).

**IV. OPIS EFEKTÓW UCZENIA SIĘ:**

1. DZIEDZINY NAUKI I DYSCYPLINY NAUKOWE, DO KTÓRYCH PRZYPISANY JEST KIERUNEK:  
(dla kierunku przyporządkowanego do więcej niż jednej dyscypliny należy określić dla każdej z dyscyplin procentowy udział liczby punktów ECTS w łącznej liczbie punktów ECTS ze wskazaniem dyscypliny wiodącej)

47.0 % - **Dziedzina nauk inżynierjno-technicznych**

47.0 % - inżynieria lądowa, geodezja i transport

53.0 % - **Dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych**

53.0 % - nauki o Ziemi i środowisku

2. CELE KSZTAŁCENIA:

Studia pierwszego stopnia na kierunku Hydrografia morska, realizowane będą we współpracy przez Uniwersytet Gdański (Wydział Oceanografii i Geografii) i Akademię Marynarki Wojennej im. Bohaterów Westerplatte w Gdyni (Wydział Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego). Studia ukierunkowane są na kształcenie specjalistów dla potrzeb szeroko pojętej gospodarki morskiej. Studia te mają przygotować słuchaczy do wykonywania pomiarów hydrograficznych, zarówno na akwenach morskich jak i śródlądowych, na stanowisku hydrografa morskiego kategorii B oraz do działalności produkcyjnej w gospodarce morskiej, w zakresie tworzenia systemów wspomaganie prac kartograficznych i hydrograficznych oraz systemów informacji przestrzennej.

3. SYLWETKA ABSOLWENTA:

Absolwent kierunku studiów Hydrografia morska uzyska w trakcie trwania studiów bardzo dobre

przygotowanie teoretyczne i zdobędzie umiejętności praktyczne niezbędne w przyszłej pracy inżyniera hydrografa. Otrzyma pełne wykształcenie oparte na podstawach nauk przyrodniczych, ścisłych i technicznych, niezbędne do podjęcia pracy na morzu i w pomiarach związanych z szeroko rozumianymi badaniami morza oraz wód śródlądowych. Przekazanie wiedzy w zakresie nauk o Ziemi i środowisku pozwoli na prawidłowe rozumienie podstawowych zjawisk fizycznych oraz procesów geologicznych zachodzących w środowisku wodnym, ze szczególnym uwzględnieniem środowiska morskiego.

Umiejętności praktyczne rozwijane w trakcie studiów umożliwią absolwentowi wykonywanie pomiarów na akwenach morskich i wodach śródlądowych z wykorzystaniem nowoczesnych systemów i urządzeń pomiarowych; począwszy od ich przygotowania, w tym uwzględnienia ich ograniczeń, poprzez bieżącą kontrolę pomiarów, skończywszy na wstępnym opracowaniu wyników zgodnie z obowiązującymi standardami międzynarodowymi.

Absolwent podmiotowego kierunku studiów będzie ponadto przygotowany do pracy na morzu z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa ludzi, obiektów i środowiska w kontekście uwarunkowań technicznych i prawnych. Absolwent kierunku studiów Hydrografia morska odbywał będzie studia uznane na poziomie operacyjnym i zdobędzie odpowiednie kwalifikacje zgodnie z wymogami sekcji A-II/3 Konwencji STCW 1978/95 (Dz. U. z 1984 r. Nr 39, poz. 201 i 202, Dz. U. z 1999 r. Nr 30, poz. 286, Dz. U. z 2013 poz. 1092 oraz Dz. U. z 2018 poz. 2088). Program studiów uwzględnia wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 5 lutego 2014 r. w sprawie ramowych programów szkoleń i wymagań egzaminacyjnych dla marynarzy działu pokładowego (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 121), w związku z czym absolwent, po zdaniu egzaminu dyplomowego uznanego za równoważny z egzaminem kwalifikacyjnym na poziomie operacyjnym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 4 lutego 2016 r. w sprawie uznania egzaminu dyplomowego w uznanych uczelniach za równoważny z egzaminem kwalifikacyjnym na poziomie operacyjnym (Dz. U. z 2016 r. poz. 220) oraz po odbyciu praktyki pływania określonej Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 23 kwietnia 2018 r. w sprawie wyszkolenia i kwalifikacji członków załóg statków morskich (Dz. U. z 2018 r. poz. 802) zdobędzie uprawnienia do uzyskania dyplomu oficera wachtowego w dziale pokładowym w żegludzie przybrzeżnej.

#### 4. EFEKTY UCZENIA SIĘ:

Symbol	WIEDZA	Odniesienie do charakterystyk poziomów PRK
	Osoba posiadająca kwalifikacje pełną na poziomie szóstym PRK:	
HML3-W01	wybrane fakty, zjawiska i procesy oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące podstawową wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych tworzących podstawy teoretyczne właściwe dla kierunku studiów	P6S_WG
		P6U_W
HML3-W02	wybrane zjawiska i procesy zachodzące w hydrosferze, atmosferze, litosferze i biosferze, ich wzajemne powiązania i relacje, jak również zastosowania praktyczne tej wiedzy w działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów	P6U_W
		P6S_WG
HML3-W03	kierunki rozwoju i najnowsze odkrycia w zakresie dyscyplin naukowych tworzących podstawy teoretyczne właściwe dla kierunku studiów	P6U_W
		P6S_WG
HML3-W04	problematykę pomiarów związanych z badaniami akwenów morskich i wód śródlądowych oraz narzędzia pozwalające na opisywanie, interpretowanie i prezentowanie wyników pomiarów	P6S_WG
		P6U_W
HML3-W05	konstrukcję mapy i jej symbolikę	P6S_WG
		P6U_W
HML3-W06	zasady działania i wykorzystania urządzeń i systemów nawigacyjnych oraz zagadnienia związane z wyznaczaniem pozycji obiektu przy użyciu wszelkich dostępnych metod	P6S_WG
		P6U_W
HML3-W07	zasady działania i wykorzystania środków obserwacji technicznej i łączności, w tym zasady prowadzenia łączności w niebezpieczeństwie, dla potrzeb bezpieczeństwa i ogólnej na morzu	P6S_WG
		P6U_W
HML3-W08	zasady działania i wykorzystania instrumentów pomiarowych wykorzystywanych w działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów, w tym zasady ich kalibracji i oceny dokładności	P6U_W
		P6S_WG
HML3-W09	zagadnienia związane z planowaniem trasy rejsu, wyznaczaniem bezpiecznej drogi i jej monitorowaniem stosownie do przepisów międzynarodowych, w tym źródła informacji dotyczącej niebezpieczeństw nawigacyjnych i sposoby jej pozyskiwania	P6S_WG
		P6U_W
HML3-W10	budowę i konstrukcję statku oraz systemów i urządzeń, w tym systemów napędowych, a także zasady ich eksploatacji i konserwacji	P6S_WG
		P6U_W

Symbol	WIEDZA	Odniesienie do charakterystyk poziomów PRK
	Osoba posiadająca kwalifikacje pełną na poziomie szóstym PRK:	
HML3-W11	zasady, przepisy i procedury związane z przewozami ładunków drogą morską, w szczególności właściwości fizyko-chemiczne ładunków przyjmowanych na statek i zasady postępowania z nimi	P6S_WG P6U_W
HML3-W12	podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	P6S_WG P6S_WG (inż.) P6U_W
HML3-W13	globalne problemy środowiska wynikające z rozwoju cywilizacyjnego, w szczególności silnej antropopresji w rejonach przybrzeżnych mórz i oceanów	P6S_WK P6U_W
HML3-W14	podstawowe regulacje prawne dotyczące zrównoważonego rozwoju środowiska morskiego i ochrony przyrody	P6S_WK P6U_W
HML3-W15	prawo pracy oraz inne podstawy prawne związane z zawodem hydrografa, w szczególności przepisy BHP i zasady ergonomii	P6S_WK P6U_W
HML3-W16	standardy i normy inżynierskie właściwe dla kierunku studiów, w szczególności rekomendowane przez IHO i IMO	P6S_WK P6U_W
HML3-W17	podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	P6S_WK P6U_W
HML3-W18	podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości, w tym zasady efektywnej organizacji i koordynacji pracy	P6S_WK (inż.) P6S_WK P6U_W

Symbol	UMIEJĘTNOŚCI	Odniesienie do charakterystyk poziomów PRK
	Osoba posiadająca kwalifikacje pełną na poziomie szóstym PRK:	
HML3-U01	planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	P6S_UW P6U_U P6S_UW (inż.)
HML3-U02	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	P6S_UW P6U_U P6S_UW (inż.)
HML3-U03	rozpoznać obiekty przyrodnicze (m.in. geologiczne) oraz obiekty antropogeniczne i łączyć je z procesami prowadzącymi do ich powstawania	P6S_UW P6U_U P6S_UW (inż.)
HML3-U04	wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne do identyfikowania, formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich	P6S_UW P6U_U P6S_UW (inż.)
HML3-U05	przy identyfikacji, formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich integrować wiedzę z różnych dziedzin i dyscyplin oraz dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym aspekty etyczne	P6S_UW P6U_U P6S_UW (inż.)
HML3-U06	dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich	P6S_UW (inż.) P6U_U P6S_UW
HML3-U07	efektywnie wykorzystać techniki informacyjno-komunikacyjne, w tym programy użytkowe do rozwiązywania problemów zawodowych	P6S_UW (inż.) P6U_U P6S_UW
HML3-U08	samodzielnie korzystać z literatury fachowej dostępnej w formie tradycyjnej i elektronicznej, dokonywać oceny, krytycznej analizy i syntezy oraz prawidłowej interpretacji pozyskanej informacji	P6S_UW (inż.) P6U_U P6S_UW
HML3-U09	krytycznie analizować funkcjonowanie istniejących rozwiązań technicznych i oceniać te rozwiązania	P6S_UW (inż.) P6U_U

Symbol	UMIEJĘTNOŚCI	Odniesienie do charakterystyk poziomów PRK
	Osoba posiadająca kwalifikacje pełną na poziomie szóstym PRK:	
		P6S_UW
HML3-U10	zaprojektować - zgodnie z zadaną specyfikacją - oraz wykonać proste urządzenie, obiekt, system lub zrealizować proces typowy dla kierunku studiów, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów	P6S_UW (inż.) P6U_U P6S_UW
HML3-U11	posługiwać się urządzeniami nawigacyjnymi, środkami obserwacji technicznej i łączności oraz instrumentami pomiarowymi, a także stosować w praktyce różne techniki wykonywania pomiarów i obserwacji w zakresie działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów	P6S_UW (inż.) P6U_U P6S_UW
HML3-U12	korzystać ze standardów i norm inżynierskich oraz stosować technologie właściwe dla kierunku studiów	P6S_UW (inż.) P6U_U P6S_UW
HML3-U13	określać stan techniczny infrastruktury nawigacyjnej i hydrotechnicznej, a także utrzymywać urządzenia i systemy nawigacyjne oraz hydrograficzne, zarówno pokładowe, jak i brzegowe	P6S_UW (inż.) P6U_U P6S_UW
HML3-U14	posługiwać się obowiązującą terminologią w prezentowaniu i dyskusowaniu problemów z zakresu kierunku studiów	P6S_UK P6U_U
HML3-U15	porozumiewać się przy użyciu różnych technik, w tym niewerbalnych oraz różnych środków technicznych w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach	P6S_UK P6U_U
HML3-U16	przygotować w języku polskim i obcym opracowanie problemu z zakresu kierunku studiów wraz z udokumentowanymi wnioskami, poparte sprawozdaniem oraz prezentacją multimedialną	P6S_UK P6U_U
HML3-U17	posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6S_UK P6U_U
HML3-U18	pracować indywidualnie oraz w składzie zespołu, kierować pracami zespołu, w szczególności przestrzegać przepisów BHP i zasad ergonomii	P6S_UO P6U_U
HML3-U19	planować i realizować samodzielne uczenie się i podnoszenie swoich kompetencji zawodowych	P6U_U P6S_UU

Symbol	KOMPETENCJE SPOŁECZNE	Odniesienie do charakterystyk poziomów PRK
	Osoba posiadająca kwalifikacje pełną na poziomie szóstym PRK:	
HML3-K01	prawidłowego identyfikowania i rozstrzygnięcia dylematów związanych z wykonywaniem zawodu, zwłaszcza w aspektach bezpieczeństwa oraz powierzonego mienia	P6U_K P6S_KK
HML3-K02	prawidłowego określania priorytetów w pracy zawodowej służących realizacji określonego przez siebie lub innych zadania	P6U_K P6S_KO
HML3-K03	stosowania uwarunkowań ekonomicznych i prawnych w aspekcie działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów	P6U_K P6S_KO
HML3-K04	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych z uwzględnieniem wyzwań moralnych i etycznych, w tym w środowisku międzynarodowym oraz dbałości o dorobek i tradycje zawodu	P6U_K P6S_KR

5. WNIOSKI Z ANALIZY ZGODNOŚCI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ Z POTRZEBAMI RYNKU PRACY ORAZ WNIOSKI Z ANALIZY WYNIKÓW MONITORINGU KARIER STUDENTÓW I ABSOLWENTÓW:

Sztandarowym przykładem i zarazem jednym z uzasadnień potrzeb społeczno-gospodarczych utworzenia przedmiotowych studiów jest szeroko pojęta eksploatacja sektora offshore. Ostatnimi laty obserwuje się znaczny wzrost jego zainteresowaniem co, m. in. ma związek z realizowanymi i zapowiadany inwestycjami w morskie farmy wiatrowe w Polskiej Wyłącznej Strefie Ekonomicznej na Morzu Bałtyckim. Energetyka wiatrowa jest jednym z najszybciej rozwijających się rynków energetycznych na świecie, a morska energetyka wiatrowa to przyszłość europejskiego sektora odnawialnych źródeł energii. Zdecydowaną większość morskich farm wiatrowych stanowią instalacje w Europie. Dotychczas w Polsce złożonych zostało około 70 wniosków lokalizacyjnych dotyczących wydania pozwoleń na budowę morskich farm wiatrowych, których łączny koszt wynosi około 300 miliardów złotych.

W związku z powyższym, twórcy programu studiów na kierunku Hydrografia morska przyjęli, że priorytetem w realizacji procesu kształcenia będzie wyposażenie absolwentów w szereg kompetencji i umiejętności praktycznych, które pozwolą im stawić czoło wymaganiom narzucanym przez współczesny rynek pracy. Tak więc, absolwenci studiów pierwszego stopnia na kierunku Hydrografia morska powinni posiadać interdyscyplinarną wiedzę i kompetencje z zakresu nauk ścisłych i przyrodniczych oraz wybranych nauk technicznych, tj. inżynierii lądowej i transportu, informatyki technicznej i telekomunikacji.

Wymagania te zostały przyjęte na podstawie wielokrotnych dyskusji prowadzonych w ramach zespołu przygotowującego program studiów, a także wieloletnich doświadczeń kadry dydaktycznej Uczelni biorących udział w międzynarodowych konferencjach, projektach i wymianach zagranicznych, a także w kontaktach z podmiotami gospodarczymi oraz badań rynku pracy.

6. SPOSOBY WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA W TRAKCIE CAŁEGO CYKLU KSZTAŁCENIA:

*(określone w macierzy efektów uczenia się i kartach przedmiotów)*

Efekty uczenia się uzyskiwane w procesie kształcenia na poziomie przedmiotu weryfikowane będą poprzez:

1. egzamin ustny, opisowy, testowy,
2. zaliczenie ustne, opisowe, testowe,
3. kolokwium,
4. przygotowanie referatu, projektu, prezentacji, eseju
5. wykonanie sprawozdań laboratoryjnych,
6. wykonanie czynności praktycznych (symulatory),

Do metod weryfikacji efektów uczenia się uzyskiwanych w procesie realizacji praktyk zawodowych posłużą:

1. uzupełnione dzienniczki praktyk,
2. sprawozdania z praktyk,
3. opinie pracodawców.

**V. PROGRAM REALIZACJI STUDIÓW:**

1. FORMA STUDIÓW: stacjonarne  
(studia stacjonarne, studia niestacjonarne)

**Hydrografia morska (P) (Kierunek)**

2. LICZBA SEMESTRÓW: 7
3. LICZBA PUNKTÓW ECTS: 210
4. MODUŁY ZAJĘĆ (zajęcia lub grupy zajęć) wraz z przypisaniem do każdego modułu zakładanych efektów uczenia się i liczby punktów ECTS:

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P						K	PW		RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1		Przedmioty do wyboru I		4		0	0	0	0	0	40	0	0	40	4
2		Przedmioty do wyboru II		5		0	0	0	0	0	94	0	0	94	7
3		Przedmioty do wyboru III		7		0	0	0	0	0	100	0	0	100	7
<b>ŁĄCZNIE</b>						0	0	0	0	0	234	0	0	234	18

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

#### A. GRUPA ZAJĘĆ OBOWIĄZKOWYCH Z ZAKRESU KIERUNKU STUDIÓW

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P						K	PW		RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_00054181	Geologia ogólna - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U03 HML3-U08 HML3-U14 HML3-U19 HML3-W01 HML3-W02	1	Z	0	0	30	0	0	30	15	15	60	2
2	PG_00054190	Wiedza okrętowa - wykład (Wykład)	HML3-U14 HML3-W10	1	Z	15	0	0	0	0	15	1	14	30	1
3	PG_00054179	Geodezja i kartografia - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U14 HML3-U15 HML3-W05	1	Z	0	0	25	0	0	25	10	25	60	2
4	PG_00072897	Matematyka - wykład (Wykład)	HML3-W04	1	E	60	0	0	0	0	60	4	50	114	5
5	PG_00054182	Geologia ogólna - wykład (Wykład)	HML3-U08 HML3-U14 HML3-U19 HML3-W01 HML3-W02	1	E	30	0	0	0	0	30	5	20	55	2
6	PG_00054184	Matematyka - ćwiczenia audytoryjne (Ćw. audytoryjne)	HML3-K02 HML3-U01 HML3-U02 HML3-U07 HML3-U08	1	Z	0	90	0	0	0	90	10	70	170	6
7	PG_00044093	Język angielski I (Lektorat)	HML3-K02 HML3-U14 HML3-U15 HML3-U16 HML3-U17 HML3-U18 HML3-U19	1	Z	0	30	0	0	0	30	5	20	55	2
8	PG_00054189	Technologie informatyczne i komunikacyjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U07 HML3-U08 HML3-U15 HML3-W12	1	Z	0	0	25	0	0	25	5	20	50	2
9	PG_00131439	Podstawy konstrukcji maszyn i grafiki inżynierskiej- ćwiczenia audytoryjne (Ćw. audytoryjne)	HML3-K02 HML3-U01 HML3-U04 HML3-U10 HML3-W01 HML3-W03 HML3-W12	1	Z	0	24	0	0	0	24	2	8	34	1
10	PG_00131440	Wiedza okrętowa - ćwiczenia audytoryjne (Ćw. audytoryjne)	HML3-K01 HML3-U11 HML3-U14	1	Z	0	21	0	0	0	21	7	15	43	1
11	PG_00131441	Geodezja i kartografia - wykład (Wykład)	HML3-U14 HML3-U15 HML3-W05	1	Z	25	0	0	0	0	25	3	15	43	1
12	PG_00131443	Ergonomia i BHP (Ćw. audytoryjne)	HML3-U18 HML3-W15 HML3-W18	1	Z	0	5	0	0	0	5	1	3	9	0
13	PG_00131444	Ergonomia i BHP (Wykład)	HML3-U18 HML3-W15 HML3-W18	1	Z	10	0	0	0	0	10	1	5	16	1
14	PG_00131446	Wprowadzenie do hydrografii (Konwersatorium)	HML3-U08 HML3-W04	1	Z	15	0	0	0	0	15	1	10	26	1
15	PG_00131447	Ochrona środowiska morskiego (Wykład)	HML3-K01 HML3-U02 HML3-U12 HML3-W04 HML3-W13	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2

**A. GRUPA ZAJĘĆ OBOWIĄZKOWYCH Z ZAKRESU KIERUNKU STUDIÓW**

Lp.	KOD MODUŁU / PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
16	PG_00131448	Podstawy konstrukcji maszyn i grafiki inżynierskiej- wykład (Wykład)	HML3-K02 HML3-U01 HML3-U04 HML3-U10 HML3-W01 HML3-W03 HML3-W12	1	Z	12	0	0	0	0	12	2	12	26	1
17	PG_00117496	Bezpieczeństwo i higiena kształcenia - poziom rozszerzony		1	Z	4	0	0	0	0	4	0	0	4	0
18	PG_00092777	Hydrologia - wykład (Wykład)	HML3-K01 HML3-U03 HML3-U08 HML3-U14 HML3-W02 HML3-W04	2	Z	20	0	0	0	0	20	1	9	30	1
19	PG_00092774	Fizyka - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-K02 HML3-K01 HML3-U01 HML3-U08 HML3-U14 HML3-U18 HML3-U19 HML3-W01 HML3-W03 HML3-W04	2	Z	0	0	15	0	0	15	3	12	30	1
20	PG_00092794	Łączność morska (Wykład)	HML3-K02 HML3-K01 HML3-W02 HML3-W07	2	Z	6	0	0	0	0	6	0	3	9	1
21	PG_00092772	Fizyka - wykład (Wykład)	HML3-U08 HML3-U14 HML3-U19 HML3-W01 HML3-W03	2	E	45	0	0	0	0	45	5	30	80	3
22	PG_00092778	Hydrologia - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-K01 HML3-U01 HML3-U02 HML3-U03 HML3-U08 HML3-U14 HML3-U18 HML3-W04	2	Z	0	0	20	0	0	20	6	25	51	2
23	PG_00092792	Podstawy przedsiębiorczości (Konwersatorium)	HML3-K03 HML3-U08 HML3-W18	2	Z	25	0	0	0	0	25	4	21	50	2
24	PG_00092785	Podstawowe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i ochrony (Ćw. audytoryjne)	HML3-K01 HML3-U18	2	Z	0	26	0	0	0	26	1	3	30	1
25	PG_00092775	Geologia dna morskiego - wykład (Wykład)	HML3-U08 HML3-U14 HML3-W01 HML3-W02 HML3-W03 HML3-W04	2	E	30	0	0	0	0	30	2	23	55	2
26	PG_00092796	Język angielski II (Lektorat)	HML3-K02 HML3-U14 HML3-U15 HML3-U16 HML3-U17 HML3-U18 HML3-U19	2	Z	0	30	0	0	0	30	5	20	55	2
27	PG_00092773	Fizyka - ćwiczenia audytoryjne (Ćw. audytoryjne)	HML3-U04 HML3-W01	2	Z	0	30	0	0	0	30	2	25	57	2
28	PG_00092779	Hydrologia - ćwiczenia terenowe (Ćw. terenowe)	HML3-K01 HML3-U02 HML3-U03 HML3-U14 HML3-U18 HML3-W02 HML3-W04	2	Z	0	20	0	0	0	20	2	8	30	1
29	PG_00092776	Geologia dna morskiego - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-K02 HML3-U08 HML3-U14 HML3-U16 HML3-U18 HML3-W01 HML3-W02	2	Z	0	0	30	0	0	30	2	18	50	2
30	PG_00131445	Nawigacja I - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U11 HML3-U14	2	Z	0	0	8	0	0	8	1	6	15	1

**A. GRUPA ZAJĘĆ OBOWIĄZKOWYCH Z ZAKRESU KIERUNKU STUDIÓW**

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
31	PG_00131449	Nawigacja I - ćwiczenia audytoryjne (Ćw. audytoryjne)	HML3-U11 HML3-U14	2	Z	0	16	0	0	0	16	1	10	27	1
32	PG_00131450	Łączność morska (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U08 HML3-U11 HML3-U15	2	Z	0	0	15	0	0	15	1	5	21	0
33	PG_00131451	Nawigacja I - ćwiczenia laboratoryjne (Symulator)	HML3-U11 HML3-U14	2	Z	0	8	0	0	0	8	1	6	15	0
34	PG_00131452	Nawigacja I - wykład (Wykład)	HML3-W01 HML3-W02 HML3-W03 HML3-W05 HML3-W06 HML3-W09	2	Z	18	0	0	0	0	18	1	10	29	1
35	PG_00131453	Podstawy elektroniki - ćwiczenia audytoryjne (Ćw. audytoryjne)	HML3-U01	2	Z	0	4	0	0	0	4	1	1	6	0
36	PG_00131454	Podstawy elektroniki - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U01	2	Z	0	0	10	0	0	10	2	10	22	1
37	PG_00131455	Podstawy elektroniki - wykład (Wykład)	HML3-W01 HML3-W03 HML3-W12	2	Z	10	0	0	0	0	10	2	10	22	1
38	PG_00131456	Podstawy elektrotechniki - ćwiczenia audytoryjne (Ćw. audytoryjne)	HML3-U08 HML3-U11 HML3-W03 HML3-W12	2	Z	0	2	0	0	0	2	1	1	4	0
39	PG_00131457	Podstawy elektrotechniki - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U08 HML3-U11 HML3-W03 HML3-W12	2	Z	0	0	10	0	0	10	2	9	21	1
40	PG_00131458	Podstawy elektrotechniki - wykład (Wykład)	HML3-U01 HML3-U11 HML3-W01 HML3-W03 HML3-W12	2	Z	12	0	0	0	0	12	1	12	25	1
41	PG_00131459	Wychowanie fizyczne I (Ćw. audytoryjne)	HML3-U19	2	Z	0	30	0	0	0	30	2	0	32	0
42	PG_00131421	Meteorologia - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-K01 HML3-U08 HML3-U14 HML3-W02 HML3-W04	3	Z	0	0	30	0	0	30	5	25	60	2
43	PG_00131460	Budowa i stateczność jednostki pływającej I - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U04 HML3-U05 HML3-U08 HML3-W10 HML3-W11 HML3-W16	3	Z	0	0	15	0	0	15	1	10	26	1
44	PG_00131461	Budowa i stateczność jednostki pływającej I - wykład (Wykład)	HML3-U04 HML3-U05 HML3-U08 HML3-W10 HML3-W11 HML3-W16	3	Z	24	0	0	0	0	24	1	5	30	1
45	PG_00131462	Fundamentals of hydrography - ćwiczenia audytoryjne (Ćw. audytoryjne)	HML3-K01 HML3-U01 HML3-U02 HML3-U04 HML3-U06	3	Z	0	10	0	0	0	10	2	10	22	1
46	PG_00131463	Fundamentals of hydrography - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-K01 HML3-U01 HML3-U02 HML3-U04 HML3-U06	3	Z	0	0	15	0	0	15	1	10	26	1
47	PG_00131464	Fundamentals of hydrography - wykład (Wykład)	HML3-U01 HML3-U02 HML3-U04 HML3-U06 HML3-W04 HML3-W14 HML3-W15 HML3-W16	3	Z	15	0	0	0	0	15	1	10	26	1
48	PG_00131465	Geofizyka - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U01 HML3-U02 HML3-U03 HML3-U08 HML3-U14 HML3-U19	3	Z	0	0	30	0	0	30	6	20	56	2



**A. GRUPA ZAJĘĆ OBOWIĄZKOWYCH Z ZAKRESU KIERUNKU STUDIÓW**

Lp.	KOD MODUŁU/PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
49	PG_00131466	Geofizyka - wykład (Wykład)	HML3-W01 HML3-W02 HML3-W03 HML3-W04	3	E	30	0	0	0	0	30	4	20	54	2
50	PG_00131467	Język angielski III (Ćw. audytoryjne)	HML3-K02 HML3-U14 HML3-U15 HML3-U16 HML3-U17 HML3-U18 HML3-U19 HML3-W03 HML3-W16	3	Z	0	32	0	0	0	32	2	20	54	2
51	PG_00131468	Meteorologia - wykład (Wykład)	HML3-K01 HML3-U08 HML3-U14 HML3-W01 HML3-W02 HML3-W13	3	Z	25	0	0	0	0	25	5	20	50	2
52	PG_00131469	Nawigacja II - ćwiczenia audytoryjne (Ćw. audytoryjne)	HML3-U11 HML3-U14	3	Z	0	18	0	0	0	18	1	10	29	1
53	PG_00131470	Nawigacja II - wykład (Wykład)	HML3-W01 HML3-W02 HML3-W03 HML3-W05 HML3-W06 HML3-W09	3	E	12	0	0	0	0	12	1	15	28	1
54	PG_00131471	Nawigacja II - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U11 HML3-U14	3	Z	0	0	7	0	0	7	2	6	15	1
55	PG_00131472	Nawigacja II - ćwiczenia laboratoryjne (Symulator)	HML3-U11 HML3-U14	3	Z	0	7	0	0	0	7	2	6	15	0
56	PG_00131473	Oceanografia fizyczna - wykład (Wykład)	HML3-U14 HML3-W02	3	E	45	0	0	0	0	45	3	27	75	3
57	PG_00131474	Oceanografia fizyczna - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-K01 HML3-U08 HML3-U14 HML3-W04	3	Z	0	0	45	0	0	45	3	30	78	3
58	PG_00131475	Podstawy automatyki - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. audytoryjne)	HML3-U01 HML3-U18	3	Z	0	8	0	0	0	8	1	2	11	0
59	PG_00131476	Podstawy automatyki - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U01 HML3-U18	3	Z	0	0	12	0	0	12	1	6	19	1
60	PG_00131477	Podstawy automatyki - wykład (Wykład)	HML3-W01 HML3-W03 HML3-W12	3	Z	10	0	0	0	0	10	2	13	25	1
61	PG_00131478	Wprowadzenie do akustyki morza - ćwiczenia audytoryjne (Ćw. audytoryjne)	HML3-K02 HML3-U07 HML3-U08 HML3-U14 HML3-U19 HML3-W01	3	Z	0	20	0	0	0	20	1	9	30	1
62	PG_00131479	Wprowadzenie do akustyki morza - wykład (Wykład)	HML3-K02 HML3-U07 HML3-U08 HML3-U14 HML3-U19 HML3-W01 HML3-W03 HML3-W04	3	E	30	0	0	0	0	30	3	17	50	2
63	PG_00131480	Wprowadzenie do akustyki morza - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-K02 HML3-U07 HML3-U08 HML3-U14 HML3-U16 HML3-U19 HML3-W01 HML3-W03 HML3-W04	3	Z	0	0	10	0	0	10	5	10	25	1
64	PG_00131481	Wychowanie fizyczne II (Ćw. audytoryjne)	HML3-U19	3	Z	0	30	0	0	0	30	2	0	32	0
65	PG_00131482	Budowa i stateczność jednostki pływającej II - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U04 HML3-U05 HML3-W10 HML3-W11 HML3-W16	4	Z	0	0	15	0	0	15	1	10	26	1

**A. GRUPA ZAJĘĆ OBOWIĄZKOWYCH Z ZAKRESU KIERUNKU STUDIÓW**

Lp.	KOD MODUŁU / PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
66	PG_00131483	Budowa i stateczność jednostki pływającej II - wykład (Wykład)	HML3-U04 HML3-U05 HML3-W10 HML3-W11 HML3-W16	4	E	24	0	0	0	0	24	1	10	35	1
67	PG_00131484	Hydroakustyczne systemy pomiarowe - wykład (Wykład)	HML3-W04 HML3-W07 HML3-W08 HML3-W12	4	Z	30	0	0	0	0	30	2	20	52	2
68	PG_00131485	Hydroakustyczne systemy pomiarowe-ćwiczenia audytoryjne (Ćw. audytoryjne)	HML3-U02 HML3-U09 HML3-U11 HML3-U14 HML3-U13 HML3-W04 HML3-W07 HML3-W08 HML3-W12	4	Z	0	15	0	0	0	15	1	13	29	1
69	PG_00131486	Hydroakustyczne systemy pomiarowe-ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U02 HML3-U09 HML3-U11 HML3-U14 HML3-U13 HML3-W04 HML3-W07 HML3-W08 HML3-W12	4	Z	0	0	15	0	0	15	1	13	29	1
70	PG_00131487	Język angielski IV (Ćw. audytoryjne)	HML3-K02 HML3-U14 HML3-U15 HML3-U16 HML3-U17 HML3-U18 HML3-U19 HML3-W03 HML3-W16	4	Z	0	32	0	0	0	32	2	20	54	2
71	PG_00131488	Podstawy fizyki morza- ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-K02 HML3-U02 HML3-U08 HML3-U14 HML3-W01 HML3-W02 HML3-W03	4	Z	0	0	45	0	0	45	10	30	85	3
72	PG_00131489	Podstawy fizyki morza- wykład (Wykład)	HML3-K02 HML3-U02 HML3-U08 HML3-U14 HML3-W01 HML3-W02 HML3-W03	4	Z	45	0	0	0	0	45	12	25	82	3
73	PG_00131490	Prowadzenie prac hydrograficznych-ćwiczenia audytoryjne (Ćw. audytoryjne)	HML3-K04 HML3-U08 HML3-U14 HML3-W08 HML3-W16	4	Z	0	30	0	0	0	30	1	20	51	2
74	PG_00131491	Prowadzenie prac hydrograficznych-ćwiczenia terenowe (Ćw. terenowe)	HML3-U02 HML3-U04 HML3-U06 HML3-U08 HML3-U09 HML3-U11 HML3-U12 HML3-U14	4	Z	0	0	40	0	0	40	6	30	76	3
75	PG_00131492	Prowadzenie prac hydrograficznych-wykład (Wykład)	HML3-K02 HML3-K04 HML3-U02 HML3-U04 HML3-U08 HML3-U14 HML3-W03 HML3-W04 HML3-W14 HML3-W15 HML3-W16	4	E	20	0	0	0	0	20	1	9	30	1

**A. GRUPA ZAJĘĆ OBOWIĄZKOWYCH Z ZAKRESU KIERUNKU STUDIÓW**

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
76	PG_00131493	Teledetekcja i fotogrametria- ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-K02 HML3-K01 HML3-U07 HML3-U11 HML3-U14 HML3-W05 HML3-W08	4	Z	0	0	25	0	0	25	3	22	50	2
77	PG_00131494	Teledetekcja i fotogrametria- wykład (Wykład)	HML3-U07 HML3-U11 HML3-U14 HML3-W04 HML3-W05	4	Z	20	0	0	0	0	20	1	9	30	1
78	PG_00131495	Teledetekcja i fotogrametria-ćwiczenia audytoryjne (Ćw. audytoryjne)	HML3-K02 HML3-K01 HML3-U07 HML3-U11 HML3-U14 HML3-W05 HML3-W08	4	Z	0	15	0	0	0	15	1	13	29	1
79	PG_00131496	Urządzenia nawigacyjne - wykład (Wykład)	HML3-K01 HML3-W03 HML3-W06 HML3-W12	4	Z	17	0	0	0	0	17	1	10	28	1
80	PG_00131497	Urządzenia nawigacyjne- ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U09 HML3-U11 HML3-U14 HML3-U13	4	Z	0	0	15	0	0	15	1	13	29	1
81	PG_00131503	Bezpieczeństwo nawigacji- ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-K01 HML3-K04 HML3-U08 HML3-U11 HML3-W07 HML3-W09	5	Z	0	0	8	0	0	8	1	8	17	1
82	PG_00131505	Bezpieczeństwo nawigacji- ćwiczenia laboratoryjne (Symulator)	HML3-K01 HML3-K04 HML3-U08 HML3-U11 HML3-W07 HML3-W09	5	Z	0	7	0	0	0	7	1	5	13	0
83	PG_00131506	Bezpieczeństwo nawigacji- wykład (Wykład)	HML3-U08 HML3-U11 HML3-W07 HML3-W09	5	Z	17	0	0	0	0	17	1	10	28	1
84	PG_00131507	Geoinformatyka - wykład (Wykład)	HML3-U07 HML3-U14 HML3-W04 HML3-W05	5	Z	15	0	0	0	0	15	1	13	29	1
85	PG_00131508	Geoinformatyka- ćwiczenia audytoryjne (Ćw. audytoryjne)	HML3-U04 HML3-U14 HML3-W05	5	Z	0	5	0	0	0	5	1	2	8	0
86	PG_00131509	Geoinformatyka- ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U04 HML3-U14 HML3-W05	5	Z	0	0	25	0	0	25	2	16	43	2
87	PG_00131510	Manewrowanie jednostką pływającą- ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U09 HML3-U11 HML3-U18	5	Z	0	0	10	0	0	10	2	13	25	1
88	PG_00131511	Manewrowanie jednostką pływającą- wykład (Wykład)	HML3-W09	5	Z	16	0	0	0	0	16	2	10	28	1
89	PG_00131512	Podstawy geologii Morza Bałtyckiego- ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U01 HML3-U02 HML3-U07 HML3-U08 HML3-U14 HML3-U16 HML3-U18 HML3-W04	5	Z	0	0	25	0	0	25	5	20	50	2
90	PG_00131513	Podstawy geologii Morza Bałtyckiego- wykład (Wykład)	HML3-W02 HML3-W04	5	Z	15	0	0	0	0	15	1	10	26	1
91	PG_00131514	Podstawy radiolokacji- wykład (Wykład)	HML3-U08 HML3-W01 HML3-W07	5	Z	18	0	0	0	0	18	1	10	29	1
92	PG_00131515	Podstawy radiolokacji-ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U11 HML3-U18	5	Z	0	0	12	0	0	12	2	12	26	1

**A. GRUPA ZAJĘĆ OBOWIĄZKOWYCH Z ZAKRESU KIERUNKU STUDIÓW**

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
93	PG_00131516	Prawo zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich (Wykład)	HML3-K01 HML3-U08 HML3-W13 HML3-W14	5	Z	30	0	0	0	0	30	3	25	58	2
94	PG_00131517	Przygotowanie do praktyki zawodowej (Ćw. audytoryjne)	HML3-K02 HML3-U18 HML3-U19	5	Z	0	15	0	0	0	15	1	10	26	1
95	PG_00131518	Seminarium dyplomowe I (Seminarium)	HML3-K02 HML3-U05 HML3-U08 HML3-U10 HML3-U14 HML3-U16 HML3-U19 HML3-W01 HML3-W02 HML3-W17	5	Z	0	0	0	0	15	15	2	13	30	1
96	PG_00131519	Systemy informacji przestrzennej- ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-K03 HML3-U04 HML3-U05 HML3-U11 HML3-U12	5	Z	0	0	45	0	0	45	2	30	77	3
97	PG_00131520	Systemy informacji przestrzennej- wykład (Wykład)	HML3-W05 HML3-W06 HML3-W16	5	Z	20	0	0	0	0	20	1	9	30	1
98	PG_00131521	Zarządzanie danymi hydrograficznymi- ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-K02 HML3-U01 HML3-U02 HML3-U07 HML3-U12	5	Z	0	0	40	0	0	40	3	15	58	2
99	PG_00131522	Zarządzanie danymi hydrograficznymi- wykład (Wykład)	HML3-W04 HML3-W16	5	Z	20	0	0	0	0	20	1	7	28	1
100	PG_00131533	Praktyka zawodowa (Praktyki)	HML3-K02 HML3-K01 HML3-K03 HML3-U02 HML3-U11 HML3-U15 HML3-U18 HML3-U19	6	Z	0	960	0	0	0	960	0	0	960	30
101	PG_00131534	Bezpieczeństwo statku (Wykład)	HML3-K01 HML3-U08 HML3-U12 HML3-W16	7	Z	12	0	0	0	0	12	2	11	25	1
102	PG_00131535	Ochrona brzegów morskich (Wykład)	HML3-U03 HML3-U14 HML3-W02 HML3-W13 HML3-W14	7	Z	20	0	0	0	0	20	1	9	30	1
103	PG_00131536	Ochrona własności intelektualnej (Wykład)	HML3-U08 HML3-U14 HML3-U15 HML3-U18 HML3-W17	7	Z	15	0	0	0	0	15	1	10	26	1
104	PG_00131537	Pracownia dyplomowa (Ćw. laboratoryjne)	HML3-K01 HML3-U01 HML3-U07 HML3-U08 HML3-W04 HML3-W17	7	Z	0	0	60	0	0	60	30	160	250	10
105	PG_00131538	Przewozy morskie- ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-K03 HML3-U06 HML3-U07 HML3-U08 HML3-U11 HML3-U12 HML3-W11 HML3-W16	7	Z	0	0	15	0	0	15	1	12	28	1
106	PG_00131539	Przewozy morskie- wykład (Wykład)	HML3-U06 HML3-U07 HML3-U08 HML3-U12 HML3-W11 HML3-W16	7	Z	32	0	0	0	0	32	2	16	50	2
107	PG_00131540	Ratownictwo morskie (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U12	7	Z	0	0	4	0	0	4	1	1	6	0
108	PG_00131541	Ratownictwo morskie (Wykład)	HML3-K01 HML3-W16	7	Z	26	0	0	0	0	26	4	20	50	2

### A. GRUPA ZAJĘĆ OBOWIĄZKOWYCH Z ZAKRESU KIERUNKU STUDIÓW

Lp.	KOD MODUŁU / PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P						K	PW		RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
109	PG_00131542	Seminarium dyplomowe II (Seminarium)	HML3-K02 HML3-U05 HML3-U08 HML3-U10 HML3-U14 HML3-U16 HML3-U19 HML3-W01 HML3-W02 HML3-W17	7	Z	0	0	0	0	15	15	10	50	75	3
110	PG_00131543	Surowce mineralne mórz i oceanów (Wykład)	HML3-U08 HML3-U14 HML3-U16 HML3-W02 HML3-W04 HML3-W13	7	Z	30	0	0	0	0	30	2	20	52	2
<b>ŁĄCZNIE</b>						<b>100</b>	<b>154</b>	<b>751</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>3321</b>	<b>313</b>	<b>1709</b>	<b>5343</b>	<b>189</b>

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

### B. GRUPA ZAJĘĆ FAKULTATYWNYCH

(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU / PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P						K	PW		RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_00131498	Inwazyjne i bezinwazyjne metody badania dna morskiego (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U01 HML3-U02 HML3-U03 HML3-U07 HML3-W01 HML3-W02 HML3-W03 HML3-W04 HML3-W08	4	Z	0	0	20	0	0	20	5	25	50	2
2	PG_00131499	Inwazyjne i bezinwazyjne metody badania dna morskiego (Wykład)	HML3-W01 HML3-W02 HML3-W03 HML3-W04 HML3-W08	4	Z	20	0	0	0	0	20	5	25	50	2
3	PG_00131500	Nawigacja - kurs ECDIS (Ćw. audytoryjne)	HML3-U07 HML3-U11 HML3-U12 HML3-U13 HML3-U15 HML3-U16 HML3-U19 HML3-W05 HML3-W06 HML3-W09 HML3-W16	4	Z	0	10	0	0	0	10	5	10	25	1
4	PG_00131501	Nawigacja - kurs ECDIS (Symulator)	HML3-U07 HML3-U11 HML3-U12 HML3-U13 HML3-U15 HML3-U16 HML3-U19	4	Z	0	20	0	0	0	20	5	25	50	2
5	PG_00131502	Nawigacja - kurs ECDIS (Wykład)	HML3-W05 HML3-W06 HML3-W09 HML3-W16	4	Z	10	0	0	0	0	10	5	10	25	1
6	PG_00131517	Przygotowanie do praktyki zawodowej (Ćw. audytoryjne)	HML3-K02 HML3-U18 HML3-U19	5	Z	0	15	0	0	0	15	1	10	26	1
7	PG_00131518	Seminarium dyplomowe I (Seminarium)	HML3-K02 HML3-U05 HML3-U08 HML3-U10 HML3-U14 HML3-U16 HML3-U19 HML3-W01 HML3-W02 HML3-W17	5	Z	0	0	0	0	15	15	2	13	30	1

## B. GRUPA ZAJĘĆ FAKULTATYWNYCH

(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P						K	PW		RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
8	PG_00131523	Urządzenia nawigacyjne – kurs ARPA (Ćw. audytoryjne)	HML3-U11 HML3-U18 HML3-W07 HML3-W16	5	Z	0	2	0	1	1	4	0	0	4	0
9	PG_00131524	Urządzenia nawigacyjne – kurs ARPA (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U11 HML3-U18 HML3-W07 HML3-W16	5	Z	0	0	8	0	0	8	1	15	24	1
10	PG_00131525	Urządzenia nawigacyjne – kurs ARPA (Symulator)	HML3-U11 HML3-U18	5	Z	0	30	0	0	0	30	2	20	52	2
11	PG_00131526	Urządzenia nawigacyjne – kurs ARPA (Wykład)	HML3-W07 HML3-W16	5	Z	30	0	0	0	0	30	1	20	51	2
12	PG_00131527	Współczesne metody oceanograficzne stosowane w hydrografii morskiej (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U02 HML3-W04	5	Z	0	0	18	0	0	18	2	10	30	1
13	PG_00131528	Współczesne metody oceanograficzne stosowane w hydrografii morskiej (Wykład)	HML3-K01 HML3-W04	5	Z	12	0	0	0	0	12	2	12	26	1
14	PG_00131529	Wybrane zagadnienia z dynamiki morza (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U08 HML3-U14 HML3-U19 HML3-W01 HML3-W02	5	Z	0	0	15	0	0	15	1	10	26	1
15	PG_00131530	Wybrane zagadnienia z dynamiki morza (Wykład)	HML3-K02 HML3-W01 HML3-W02	5	Z	30	0	0	0	0	30	2	20	52	2
16	PG_00131531	Zastosowanie statek bezałogowych w hydrografii morskiej (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U04 HML3-U05 HML3-U06 HML3-U07 HML3-U09 HML3-W08	5	Z	0	0	40	0	0	40	2	10	52	2
17	PG_00131532	Zastosowanie statek bezałogowych w hydrografii morskiej (Wykład)	HML3-W08	5	Z	20	0	0	0	0	20	5	25	50	2
18	PG_00131533	Praktyka zawodowa (Praktyki)	HML3-K02 HML3-K01 HML3-K03 HML3-U02 HML3-U11 HML3-U15 HML3-U18 HML3-U19	6	Z	0	960	0	0	0	960	0	0	960	30
19	PG_00131537	Pracownia dyplomowa (Ćw. laboratoryjne)	HML3-K01 HML3-U01 HML3-U07 HML3-U08 HML3-W04 HML3-W17	7	Z	0	0	60	0	0	60	30	160	250	10
20	PG_00131542	Seminarium dyplomowe II (Seminarium)	HML3-K02 HML3-U05 HML3-U08 HML3-U10 HML3-U14 HML3-U16 HML3-U19 HML3-W01 HML3-W02 HML3-W17	7	Z	0	0	0	0	15	15	10	50	75	3
21	PG_00131544	Algorytmy w zastosowaniach (Wykład)	HML3-U05 HML3-U08 HML3-W01 HML3-W02	7	Z	30	0	0	0	0	30	2	20	52	2
22	PG_00131545	Geoinformatyka w zastosowaniach (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U04 HML3-U05 HML3-U06 HML3-U07 HML3-U10 HML3-U12 HML3-U14 HML3-W12 HML3-W16	7	Z	0	0	45	0	0	45	2	30	77	3
23	PG_00131546	Geoinformatyka w zastosowaniach (Wykład)	HML3-K03 HML3-W12 HML3-W16	7	Z	15	0	0	0	0	15	1	10	26	1
24	PG_00131547	Geozagrozenia (Konwersatorium)	HML3-U03 HML3-U08 HML3-W02	7	Z	15	0	0	0	0	15	1	10	26	1

**B. GRUPA ZAJĘĆ FAKULTATYWNYCH***(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% łącznej liczby punktów ECTS)*

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P						K	PW		RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
25	PG_00131548	Militarne aspekty hydrografii (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U03 HML3-U04 HML3-U08 HML3-U12 HML3-W12 HML3-W13 HML3-W15	7	Z	0	0	15	0	0	15	1	10	26	1
26	PG_00131549	Militarne aspekty hydrografii (Wykład)	HML3-K01 HML3-K03 HML3-W12 HML3-W13 HML3-W15	7	Z	25	0	0	0	0	25	3	22	50	2
27	PG_00131550	Oceanografia satelitarna (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U11 HML3-W03 HML3-W04	7	Z	0	0	30	0	0	30	2	20	52	2
28	PG_00131551	Oceanografia satelitarna (Wykład)	HML3-K02 HML3-W03 HML3-W04	7	Z	15	0	0	0	0	15	1	10	26	1
29	PG_00131552	Życie na dnie morza (Ćw. audytorjne)	HML3-U03 HML3-W02 HML3-W13	7	Z	0	15	0	0	0	15	2	8	25	1
<b>ŁĄCZNIE</b>						0	975	60	0	30	1065	43	233	1341	45
<b>WSZYSTKO</b>						222	105	251	1	31	1557	101	610	2268	81

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

**C. GRUPA ZAJĘĆ Z DZIEDZINY NAUK HUMANISTYCZNYCH LUB NAUK SPOŁECZNYCH***(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 5 punktów ECTS, w tym "Przedmiot humanistyczno – społeczny w wymiarze 2 punktów ECTS – dla studiów stacjonarnych drugiego stopnia)*

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P						K	PW		RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_00092792	Podstawy przedsiębiorczości (Konwersatorium)	HML3-K03 HML3-U08 HML3-W18	2	Z	25	0	0	0	0	25	4	21	50	2
2	PG_00131516	Prawo zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich (Wykład)	HML3-K01 HML3-U08 HML3-W13 HML3-W14	5	Z	30	0	0	0	0	30	3	25	58	2
3	PG_00131536	Ochrona własności intelektualnej (Wykład)	HML3-U08 HML3-U14 HML3-U15 HML3-U18 HML3-W17	7	Z	15	0	0	0	0	15	1	10	26	1
<b>ŁĄCZNIE</b>						70	0	0	0	0	70	8	56	134	5

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

**E. GRUPA ZAJĘĆ KSZTAŁTUJĄCYCH UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNE – PROFIL PRAKTYCZNY:***(liczba punktów ECTS w wymiarze większym niż 50% łącznej liczby punktów ECTS)*

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P						K	PW		RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_00054181	Geologia ogólna - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U03 HML3-U08 HML3-U14 HML3-U19 HML3-W01 HML3-W02	1	Z	0	0	30	0	0	30	15	15	60	2
2	PG_00054179	Geodezja i kartografia - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U14 HML3-U15 HML3-W05	1	Z	0	0	25	0	0	25	10	25	60	2
3	PG_00054189	Technologie informatyczne i komunikacyjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U07 HML3-U08 HML3-U15 HML3-W12	1	Z	0	0	25	0	0	25	5	20	50	2

**E. GRUPA ZAJĘĆ KSZTAŁTUJĄCYCH UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNE – PROFIL PRAKTYCZNY:**  
(liczba punktów ECTS w wymiarze większym niż 50% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P						K	PW		RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
4	PG_00131439	Podstawy konstrukcji maszyn i grafiki inżynierskiej- ćwiczenia audytoryjne (Ćw. audytoryjne)	HML3-K02 HML3-U01 HML3-U04 HML3-U10 HML3-W01 HML3-W03 HML3-W12	1	Z	0	24	0	0	0	24	2	8	34	1
5	PG_00131440	Wiedza okrętowa - ćwiczenia audytoryjne (Ćw. audytoryjne)	HML3-K01 HML3-U11 HML3-U14	1	Z	0	21	0	0	0	21	7	15	43	1
6	PG_00131443	Ergonomia i BHP (Ćw. audytoryjne)	HML3-U18 HML3-W15 HML3-W18	1	Z	0	5	0	0	0	5	1	3	9	0
7	PG_00131444	Ergonomia i BHP (Wykład)	HML3-U18 HML3-W15 HML3-W18	1	Z	10	0	0	0	0	10	1	5	16	1
8	PG_00131446	Wprowadzenie do hydrografii (Konwersatorium)	HML3-U08 HML3-W04	1	Z	15	0	0	0	0	15	1	10	26	1
9	PG_00092778	Hydrologia - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-K01 HML3-U01 HML3-U02 HML3-U03 HML3-U08 HML3-U14 HML3-U18 HML3-W04	2	Z	0	0	20	0	0	20	6	25	51	2
10	PG_00092785	Podstawowe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i ochrony (Ćw. audytoryjne)	HML3-K01 HML3-U18	2	Z	0	26	0	0	0	26	1	3	30	1
11	PG_00092784	Podstawowe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i ochrony (Wykład)	HML3-K01 HML3-U18	2	Z	48	0	0	0	0	48	2	25	75	3
12	PG_00092779	Hydrologia - ćwiczenia terenowe (Ćw. terenowe)	HML3-K01 HML3-U02 HML3-U03 HML3-U14 HML3-U18 HML3-W02 HML3-W04	2	Z	0	20	0	0	0	20	2	8	30	1
13	PG_00092776	Geologia dna morskiego - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-K02 HML3-U08 HML3-U14 HML3-U16 HML3-U18 HML3-W01 HML3-W02	2	Z	0	0	30	0	0	30	2	18	50	2
14	PG_00131445	Nawigacja I - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U11 HML3-U14	2	Z	0	0	8	0	0	8	1	6	15	1
15	PG_00131449	Nawigacja I - ćwiczenia audytoryjne (Ćw. audytoryjne)	HML3-U11 HML3-U14	2	Z	0	16	0	0	0	16	1	10	27	1
16	PG_00131450	Łączność morska (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U08 HML3-U11 HML3-U15	2	Z	0	0	15	0	0	15	1	5	21	0
17	PG_00131451	Nawigacja I - ćwiczenia laboratoryjne (Symulator)	HML3-U11 HML3-U14	2	Z	0	8	0	0	0	8	1	6	15	0
18	PG_00131453	Podstawy elektroniki - ćwiczenia audytoryjne (Ćw. audytoryjne)	HML3-U01	2	Z	0	4	0	0	0	4	1	1	6	0
19	PG_00131454	Podstawy elektroniki - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U01	2	Z	0	0	10	0	0	10	2	10	22	1
20	PG_00131456	Podstawy elektrotechniki - ćwiczenia audytoryjne (Ćw. audytoryjne)	HML3-U08 HML3-U11 HML3-W03 HML3-W12	2	Z	0	2	0	0	0	2	1	1	4	0
21	PG_00131457	Podstawy elektrotechniki - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U08 HML3-U11 HML3-W03 HML3-W12	2	Z	0	0	10	0	0	10	2	9	21	1
22	PG_00131421	Meteorologia - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-K01 HML3-U08 HML3-U14 HML3-W02 HML3-W04	3	Z	0	0	30	0	0	30	5	25	60	2



**E. GRUPA ZAJĘĆ KSZTAŁTUJĄCYCH UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNE – PROFIL PRAKTYCZNY:**  
(liczba punktów ECTS w wymiarze większym niż 50% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
23	PG_00131460	Budowa i stateczność jednostki pływającej I - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U04 HML3-U05 HML3-U08 HML3-W10 HML3-W11 HML3-W16	3	Z	0	0	15	0	0	15	1	10	26	1
24	PG_00131462	Fundamentals of hydrography - ćwiczenia audytoryjne (Ćw. audytoryjne)	HML3-K01 HML3-U01 HML3-U02 HML3-U04 HML3-U06	3	Z	0	10	0	0	0	10	2	10	22	1
25	PG_00131463	Fundamentals of hydrography - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-K01 HML3-U01 HML3-U02 HML3-U04 HML3-U06	3	Z	0	0	15	0	0	15	1	10	26	1
26	PG_00131464	Fundamentals of hydrography - wykład (Wykład)	HML3-U01 HML3-U02 HML3-U04 HML3-U06 HML3-W04 HML3-W14 HML3-W15 HML3-W16	3	Z	15	0	0	0	0	15	1	10	26	1
27	PG_00131465	Geofizyka - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U01 HML3-U02 HML3-U03 HML3-U08 HML3-U14 HML3-U19	3	Z	0	0	30	0	0	30	6	20	56	2
28	PG_00131467	Język angielski III (Ćw. audytoryjne)	HML3-K02 HML3-U14 HML3-U15 HML3-U16 HML3-U17 HML3-U18 HML3-U19 HML3-W03 HML3-W16	3	Z	0	32	0	0	0	32	2	20	54	2
29	PG_00131469	Nawigacja II - ćwiczenia audytoryjne (Ćw. audytoryjne)	HML3-U11 HML3-U14	3	Z	0	18	0	0	0	18	1	10	29	1
30	PG_00131471	Nawigacja II - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U11 HML3-U14	3	Z	0	0	7	0	0	7	2	6	15	1
31	PG_00131472	Nawigacja II - ćwiczenia laboratoryjne (Symulator)	HML3-U11 HML3-U14	3	Z	0	7	0	0	0	7	2	6	15	0
32	PG_00131474	Oceanografia fizyczna - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-K01 HML3-U08 HML3-U14 HML3-W04	3	Z	0	0	45	0	0	45	3	30	78	3
33	PG_00131475	Podstawy automatyki - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. audytoryjne)	HML3-U01 HML3-U18	3	Z	0	8	0	0	0	8	1	2	11	0
34	PG_00131476	Podstawy automatyki - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U01 HML3-U18	3	Z	0	0	12	0	0	12	1	6	19	1
35	PG_00131478	Wprowadzenie do akustyki morza - ćwiczenia audytoryjne (Ćw. audytoryjne)	HML3-K02 HML3-U07 HML3-U08 HML3-U14 HML3-U19 HML3-W01	3	Z	0	20	0	0	0	20	1	9	30	1
36	PG_00131480	Wprowadzenie do akustyki morza - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-K02 HML3-U07 HML3-U08 HML3-U14 HML3-U16 HML3-U19 HML3-W01 HML3-W03 HML3-W04	3	Z	0	0	10	0	0	10	5	10	25	1
37	PG_00131482	Budowa i stateczność jednostki pływającej II - ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U04 HML3-U05 HML3-W10 HML3-W11 HML3-W16	4	Z	0	0	15	0	0	15	1	10	26	1

**E. GRUPA ZAJĘĆ KSZTAŁTUJĄCYCH UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNE – PROFIL PRAKTYCZNY:**  
(liczba punktów ECTS w wymiarze większym niż 50% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU / PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P						K	PW		RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
38	PG_00131484	Hydroakustyczne systemy pomiarowe - wykład (Wykład)	HML3-W04 HML3-W07 HML3-W08 HML3-W12	4	Z	30	0	0	0	0	30	2	20	52	2
39	PG_00131485	Hydroakustyczne systemy pomiarowe- ćwiczenia audytoryjne (Ćw. audytoryjne)	HML3-U02 HML3-U09 HML3-U11 HML3-U14 HML3-U13 HML3-W04 HML3-W07 HML3-W08 HML3-W12	4	Z	0	15	0	0	0	15	1	13	29	1
40	PG_00131486	Hydroakustyczne systemy pomiarowe- ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U02 HML3-U09 HML3-U11 HML3-U14 HML3-U13 HML3-W04 HML3-W07 HML3-W08 HML3-W12	4	Z	0	0	15	0	0	15	1	13	29	1
41	PG_00131487	Język angielski IV (Ćw. audytoryjne)	HML3-K02 HML3-U14 HML3-U15 HML3-U16 HML3-U17 HML3-U18 HML3-U19 HML3-W03 HML3-W16	4	Z	0	32	0	0	0	32	2	20	54	2
42	PG_00131488	Podstawy fizyki morza- ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-K02 HML3-U02 HML3-U08 HML3-U14 HML3-W01 HML3-W02 HML3-W03	4	Z	0	0	45	0	0	45	10	30	85	3
43	PG_00131490	Prowadzenie prac hydrograficznych- ćwiczenia audytoryjne (Ćw. audytoryjne)	HML3-K04 HML3-U08 HML3-U14 HML3-W08 HML3-W16	4	Z	0	30	0	0	0	30	1	20	51	2
44	PG_00131491	Prowadzenie prac hydrograficznych- ćwiczenia terenowe (Ćw. terenowe)	HML3-U02 HML3-U04 HML3-U06 HML3-U08 HML3-U09 HML3-U11 HML3-U12 HML3-U14	4	Z	0	0	40	0	0	40	6	30	76	3
45	PG_00131492	Prowadzenie prac hydrograficznych-wykład (Wykład)	HML3-K02 HML3-K04 HML3-U02 HML3-U04 HML3-U08 HML3-U14 HML3-W03 HML3-W04 HML3-W14 HML3-W15 HML3-W16	4	E	20	0	0	0	0	20	1	9	30	1
46	PG_00131493	Teledetekcja i fotogrametria- ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-K02 HML3-K01 HML3-U07 HML3-U11 HML3-U14 HML3-W05 HML3-W08	4	Z	0	0	25	0	0	25	3	22	50	2
47	PG_00131495	Teledetekcja i fotogrametria-ćwiczenia audytoryjne (Ćw. audytoryjne)	HML3-K02 HML3-K01 HML3-U07 HML3-U11 HML3-U14 HML3-W05 HML3-W08	4	Z	0	15	0	0	0	15	1	13	29	1

**E. GRUPA ZAJĘĆ KSZTAŁTUJĄCYCH UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNE – PROFIL PRAKTYCZNY:**  
(liczba punktów ECTS w wymiarze większym niż 50% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
48	PG_00131497	Urządzenia nawigacyjne- ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U09 HML3-U11 HML3-U14 HML3-U13	4	Z	0	0	15	0	0	15	1	13	29	1
49	PG_00131498	Inwazyjne i bezinwazyjne metody badania dna morskiego (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U01 HML3-U02 HML3-U03 HML3-U07 HML3-W01 HML3-W02 HML3-W03 HML3-W04 HML3-W08	4	Z	0	0	20	0	0	20	5	25	50	2
50	PG_00131500	Nawigacja - kurs ECDIS (Ćw. audytoryjne)	HML3-U07 HML3-U11 HML3-U12 HML3-U13 HML3-U15 HML3-U16 HML3-U19 HML3-W05 HML3-W06 HML3-W09 HML3-W16	4	Z	0	10	0	0	0	10	5	10	25	1
51	PG_00131501	Nawigacja - kurs ECDIS (Symulator)	HML3-U07 HML3-U11 HML3-U12 HML3-U13 HML3-U15 HML3-U16 HML3-U19	4	Z	0	20	0	0	0	20	5	25	50	2
52	PG_00131503	Bezpieczeństwo nawigacji- ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-K01 HML3-K04 HML3-U08 HML3-U11 HML3-W07 HML3-W09	5	Z	0	0	8	0	0	8	1	8	17	1
53	PG_00131505	Bezpieczeństwo nawigacji- ćwiczenia laboratoryjne (Symulator)	HML3-K01 HML3-K04 HML3-U08 HML3-U11 HML3-W07 HML3-W09	5	Z	0	7	0	0	0	7	1	5	13	0
54	PG_00131508	Geoinformatyka- ćwiczenia audytoryjne (Ćw. audytoryjne)	HML3-U04 HML3-U14 HML3-W05	5	Z	0	5	0	0	0	5	1	2	8	0
55	PG_00131509	Geoinformatyka- ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U04 HML3-U14 HML3-W05	5	Z	0	0	25	0	0	25	2	16	43	2
56	PG_00131510	Manewrowanie jednostką pływającą- ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U09 HML3-U11 HML3-U18	5	Z	0	0	10	0	0	10	2	13	25	1
57	PG_00131512	Podstawy geologii Morza Bałtyckiego- ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U01 HML3-U02 HML3-U07 HML3-U08 HML3-U14 HML3-U16 HML3-U18 HML3-W04	5	Z	0	0	25	0	0	25	5	20	50	2
58	PG_00131515	Podstawy radiolokacji-ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U11 HML3-U18	5	Z	0	0	12	0	0	12	2	12	26	1
59	PG_00131517	Przygotowanie do praktyki zawodowej (Ćw. audytoryjne)	HML3-K02 HML3-U18 HML3-U19	5	Z	0	15	0	0	0	15	1	10	26	1
60	PG_00131518	Seminarium dyplomowe I (Seminarium)	HML3-K02 HML3-U05 HML3-U08 HML3-U10 HML3-U14 HML3-U16 HML3-U19 HML3-W01 HML3-W02 HML3-W17	5	Z	0	0	0	0	15	15	2	13	30	1

**E. GRUPA ZAJĘĆ KSZTAŁTUJĄCYCH UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNE – PROFIL PRAKTYCZNY:**  
(liczba punktów ECTS w wymiarze większym niż 50% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN										LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM		
						W	Ć	L	P	S	RAZEM					
61	PG_00131519	Systemy informacji przestrzennej- ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-K03 HML3-U04 HML3-U05 HML3-U11 HML3-U12	5	Z	0	0	45	0	0	45	2	30	77	3	
62	PG_00131521	Zarządzanie danymi hydrograficznymi- ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-K02 HML3-U01 HML3-U02 HML3-U07 HML3-U12	5	Z	0	0	40	0	0	40	3	15	58	2	
63	PG_00131522	Zarządzanie danymi hydrograficznymi- wykład (Wykład)	HML3-W04 HML3-W16	5	Z	20	0	0	0	0	20	1	7	28	1	
64	PG_00131523	Urządzenia nawigacyjne – kurs ARPA (Ćw. audytoryjne)	HML3-U11 HML3-U18 HML3-W07 HML3-W16	5	Z	0	2	0	1	1	4	0	0	4	0	
65	PG_00131524	Urządzenia nawigacyjne – kurs ARPA (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U11 HML3-U18 HML3-W07 HML3-W16	5	Z	0	0	8	0	0	8	1	15	24	1	
66	PG_00131525	Urządzenia nawigacyjne – kurs ARPA (Symulator)	HML3-U11 HML3-U18	5	Z	0	30	0	0	0	30	2	20	52	2	
67	PG_00131527	Współczesne metody oceanograficzne stosowane w hydrografii morskiej (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U02 HML3-W04	5	Z	0	0	18	0	0	18	2	10	30	1	
68	PG_00131529	Wybrane zagadnienia z dynamiki morza (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U08 HML3-U14 HML3-U19 HML3-W01 HML3-W02	5	Z	0	0	15	0	0	15	1	10	26	1	
69	PG_00131531	Zastosowanie statków bezzałogowych w hydrografii morskiej (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U04 HML3-U05 HML3-U06 HML3-U07 HML3-U09 HML3-W08	5	Z	0	0	40	0	0	40	2	10	52	2	
70	PG_00131532	Zastosowanie statków bezzałogowych w hydrografii morskiej (Wykład)	HML3-W08	5	Z	20	0	0	0	0	20	5	25	50	2	
71	PG_00131533	Praktyka zawodowa (Praktyki)	HML3-K02 HML3-K01 HML3-K03 HML3-U02 HML3-U11 HML3-U15 HML3-U18 HML3-U19	6	Z	0	960	0	0	0	960	0	0	960	30	
72	PG_00131537	Pracownia dyplomowa (Ćw. laboratoryjne)	HML3-K01 HML3-U01 HML3-U07 HML3-U08 HML3-W04 HML3-W17	7	Z	0	0	60	0	0	60	30	160	250	10	
73	PG_00131538	Przewozy morskie- ćwiczenia laboratoryjne (Ćw. laboratoryjne)	HML3-K03 HML3-U06 HML3-U07 HML3-U08 HML3-U11 HML3-U12 HML3-W11 HML3-W16	7	Z	0	0	15	0	0	15	1	12	28	1	
74	PG_00131540	Ratownictwo morskie (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U12	7	Z	0	0	4	0	0	4	1	1	6	0	
75	PG_00131542	Seminarium dyplomowe II (Seminarium)	HML3-K02 HML3-U05 HML3-U08 HML3-U10 HML3-U14 HML3-U16 HML3-U19 HML3-W01 HML3-W02 HML3-W17	7	Z	0	0	0	0	15	15	10	50	75	3	

**E. GRUPA ZAJĘĆ KSZTAŁTUJĄCYCH UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNE – PROFIL PRAKTYCZNY:**  
(liczba punktów ECTS w wymiarze większym niż 50% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P					K	PW	RAZEM		
						W	Ć	L	P	S					RAZEM
76	PG_00131545	Geoinformatyka w zastosowaniach (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U04 HML3-U05 HML3-U06 HML3-U07 HML3-U10 HML3-U12 HML3-U14 HML3-W12 HML3-W16	7	Z	0	0	45	0	0	45	2	30	77	3
77	PG_00131547	Geozagrożenia (Konwersatorium)	HML3-U03 HML3-U08 HML3-W02	7	Z	15	0	0	0	0	15	1	10	26	1
78	PG_00131548	Militarne aspekty hydrografii (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U03 HML3-U04 HML3-U08 HML3-U12 HML3-W12 HML3-W13 HML3-W15	7	Z	0	0	15	0	0	15	1	10	26	1
79	PG_00131550	Oceanografia satelitarna (Ćw. laboratoryjne)	HML3-U11 HML3-W03 HML3-W04	7	Z	0	0	30	0	0	30	2	20	52	2
<b>ŁĄCZNIE</b>						158	130	736	0	30	2224	194	999	3417	120

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

5. PODSUMOWANIE LICZBY GODZIN I PUNKTÓW ECTS:

ŁĄCZNA LICZBA GODZIN W PROGRAMIE	ŁĄCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS
5652	210
LICZBA GODZIN ZAJĘĆ Z BEZPOŚREDNIM UDZIAŁEM NAUCZYCIELI AKADEMICKICH LUB INNYCH OSÓB PROWADZĄCYCH ZAJĘCIA:	
OBJĘTYCH PLANEM STUDIÓW	3603
KONSULTACJI	315
EGZAMINÓW W TRAKCIE STUDIÓW	12
EGZAMINU DYPLOMOWEGO	1
ŁĄCZNIE	3931
PROCENTOWY UDZIAŁ GODZIN	69,55%

6. ŁĄCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH ZAJĘĆ PROWADZONYCH Z BEZPOŚREDNIM UDZIAŁEM NAUCZYCIELI AKADEMICKICH LUB INNYCH OSÓB PROWADZĄCYCH ZAJĘCIA:

146

7. LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH ZAJĘĆ Z JĘZYKA OBCEGO:

8

8. ŁĄCZNA LICZBA GODZIN I PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH MODUŁU/ PRZEDMIOTU "PROJEKT ZESPOŁOWY":

0

9. LICZBA PUNKTÓW ECTS, WYMIAR, ZASADY I FORMA ODBYWANIA PRAKTYK ZAWODOWYCH: (obowiązkowa dla profilu praktycznego)

30

Praktyka zawodowa realizowana będzie w trakcie VI semestru studiów i zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce trwa 6 miesięcy, jej wymiar wynosi 960 godz. i 30 ECTS. Praktyka studencka może mieć formę stażu lub zatrudnienia w krajowej lub zagranicznej jednostce organizacyjnej (zakładzie pracy, firmie, instytucji, przedsiębiorstwie). Praktyka studencka może być odbywana wyłącznie w komórce (dziale) lub na stanowisku, którego charakter (obszar) działania ściśle związany jest z kierunkiem i specjalnością odbywanych studiów. Student może samodzielnie wybrać miejsce odbywania praktyk lub skorzystać z oferty praktyk przygotowanej przez Uczelnię.

10. WARUNKI UKOŃCZENIA STUDIÓW I UZYSKANIA KWALIFIKACJI:

Zaliczenie wszystkich przedmiotów określonych w programie studiów, w tym praktyk zawodowych, uzyskanie 210 punktów ECTS oraz pozytywna ocena z pracy inżynierskiej i egzaminu dyplomowego.

11. KARTY PRZEDMIOTÓW (w portalu eUczelnia)

- VI. **KOPIA UCHWAŁY RADY WYDZIAŁU W SPRAWIE OPINII NA TEMAT PROGRAMU STUDIÓW WRAZ Z KOPIĄ OPINII WŁAŚCIWEGO ORGANU SAMORZĄDU STUDENCKIEGO**
- VII. **PLAN STUDIÓW prowadzonych w formie stacjonarnej (w załączeniu)**
- VIII. **MATRYCA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ W ODNIESIENIU DO MODUŁÓW / PRZEDMIOTÓW (w załączeniu)**