



**PROGRAM STUDIÓW  
ZMIENIONY PROGRAM OBOWIĄDUJE OD ROKU AKADEMICKIEGO 2019/2020 - letni**

**I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROWADZONYCH STUDIÓW:**

1. NAZWA WYDZIAŁU: Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa
2. NAZWA KIERUNKU: Oceanotechnika
3. POZIOM KSZTAŁCENIA: II stopnia  
(studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia)
4. PROFIL KSZTAŁCENIA: ogólnoakademicki  
(ogólnoakademicki, praktyczny)
5. RODZAJ UZYSKIWANYCH KWALIFIKACJI: kwalifikacja pełna na poziomie siódmym PRK  
(kwalifikacja pełna na poziomie szóstym PRK, kwalifikacja pełna na poziomie siódmym PRK)
6. TYTUŁ ZAWODOWY UZYSKIWANY PRZEZ ABSOLWENTA:  
mgr inż.

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

- przyporządkowanie kierunków studiów do dziedzin i dyscyplin z nowej klasyfikacji;
- dostosowanie liczby punktów ECTS i godzin z zajęć z języka obcego do wytycznych określonych w Zarządzeniu Rektora PG nr 16/2019 z dnia 27 V 2019 r.
- uporządkowanie odniesień efektów uczenia się do charakterystyk poziomów PRK;
- zmiany w specjalności Ocean Engineering. Dwie formy realizacji: studia 3 semestralne dla absolwentów kierunku oceanotechnika I stopnia i 4 semestralne dla innych absolwentów kierunków inżynierskich.

**III. UZASADNIENIE WPROWADZENIA ZMIAN:**

- dostosowanie programów studiów do wymagań określonych w ustawie "Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce" oraz w Zarządzeniu Rektora PG nr 16/2019 z dnia 27 V 2019 r.
- doskonalenie programu studiów.

**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)

100.0 % - Dziedzina nauk inżynierjno-technicznych

100.0 % - Inżynieria mechaniczna

2. CELE KSZTAŁCENIA:

Celem studiów jest uzyskanie zaawansowanej wiedzy ogólnotechnicznej oraz umiejętności niezbędnych do jej twórczego wykorzystania w projektowaniu, budowie, remontach, eksploatacji statków i obiektów oceanotechnicznych oraz w zakresie eksploracji i eksploatacji złóż ropy i gazu ziemnego. Przygotowanie absolwenta do studiów trzeciego stopnia.

3. SYLWETKA ABSOLWENTA:

Absolwent uzyskuje zaawansowaną wiedzę ogólnotechniczną oraz umiejętności niezbędne w projektowaniu, budowie, remontach i eksploatacji statków, obiektów oceanotechnicznych i systemów występujących w szeroko rozumianej gospodarce morskiej. Przygotowany jest do: wykonywania prac projektowo-konstrukcyjnych w obszarze oceanotechniki; prowadzenia prac naukowo-badawczych w obszarze oceanotechniki; zarządzania produkcją, eksploatacją i remontami okrętów i obiektów oceanotechnicznych oraz pracy zespołowej w środowisku międzynarodowym. Absolwent przygotowany jest do pracy w: zakładach produkcyjnych szeroko rozumianego sektora okrętowego; biurach projektowo-konstrukcyjnych przemysłu okrętowego i gospodarki morskiej; ośrodkach badawczo-rozwojowych przemysłu okrętowego i gospodarki morskiej; przedsiębiorstwach doradczo-konsultingowych w obszarze oceanotechniki; instytucjach klasyfikacyjnych okrętownictwa; administracji morskiej oraz międzynarodowych instytucjach sektora okrętowego. Absolwent przygotowany jest do podjęcia studiów trzeciego stopnia (doktoranckich).

#### 4. EFEKTY UCZENIA SIĘ:

Symbol	WIEDZA	Odniesienie do charakterystyk poziomów PRK
	Osoba posiadająca kwalifikacje pełną na poziomie siódmym PRK:	
K7_W01	ma poszerzoną i pogłębioną wiedzę w zakresie niektórych działów matematyki, służącą do formułowania, rozwiązywania i weryfikowania złożonych problemów w oceanotechnice	P7S_WG
K7_W02	ma rozszerzoną wiedzę w zakresie modelowania procesów technologicznych, w tym wiedzę niezbędną do opisu i oceny funkcjonowania wybranych elementów obiektów oraz systemów oceanotechnicznych	P7S_WG
K7_W03	ma rozszerzoną wiedzę w zakresie: niezawodności i bezpieczeństwa obiektów i systemów oceanotechnicznych oraz ochrony środowiska w oceanotechnice	P7S_WG
K7_W04	ma wiedzę w zakresie systemów informatycznych, komputerowych oraz w zakresie sterowania w systemach oceanotechnicznych	P7S_WG
K7_W05	ma uporządkowaną, rozszerzoną wiedzę w zakresie projektowania, budowy i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych	P7S_WG (inż.) P7S_WG
K7_W06	ma uporządkowaną, rozszerzoną wiedzę o inżynierskich metodach i narzędziach projektowych umożliwiających wykonywanie zaawansowanych projektów z zakresu budowy i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych	P7S_WG (inż.) P7S_WG
K7_W07	ma wiedzę dotyczącą perspektyw rozwoju obiektów oraz systemów oceanotechnicznych, oraz zna nowe, najistotniejsze osiągnięcia z zakresu oceanotechniki	P7S_WG (inż.) P7S_WG
K7_W08	ma wiedzę niezbędną do rozumienia gospodarczych, społecznych, prawnych warunków i skutków działalności inżynierskiej; zna ogólne zasady wszczynania i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz ma wiedzę z zakresu ochrony własności przemysłowej i intelektualnej oraz z zakresu prawa autorskiego;	P7S_WG (inż.) P7S_WK (inż.) P7S_WK
K7_W09	ma uporządkowaną, rozszerzoną wiedzę dotyczącą zasad zrównoważonego rozwoju	P7S_WG (inż.) P7S_WG P7S_WK
K7_W10	ma wiedzę umożliwiającą wykonanie pracy dyplomowej magisterskiej kierunku oceanotechnika	P7S_WG (inż.) P7S_WK (inż.) P7S_WG P7S_WK
K7_W71	ma wiedzę ogólną w zakresie nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych obejmującą ich podstawy i zastosowania	P7U_W

Symbol	UMIEJĘTNOŚCI	Odniesienie do charakterystyk poziomów PRK
	Osoba posiadająca kwalifikacje pełną na poziomie siódmym PRK:	
K7_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł; weryfikować i systematyzować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji oraz wyciągać wnioski, formułować i uzasadniać opinie	P7S_UU P7S_UW
K7_U02	potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty badawcze w wybranych zagadnieniach z zakresu oceanotechniki stosując różne metody badań	P7S_UW (inż.) P7S_UU P7S_UW

Symbol	UMIEJĘTNOŚCI	Odniesienie do charakterystyk poziomów PRK
	Osoba posiadająca kwalifikacje pełną na poziomie siódmym PRK:	
K7_U03	potrafi dokonać szczegółowej analizy uzyskanych wyników, oraz przedstawić w postaci raportu technicznego lub prezentacji, również w języku angielskim	P7S_UW (inż.) P7S_UW
K7_U04	potrafi wykorzystać metody i modele matematyczne, a także symulacje komputerowe do analizy, projektowania i oceny funkcjonowania obiektów oraz systemów oceanotechnicznych lub ich elementów	P7S_UW (inż.) P7S_UW
K7_U05	potrafi dokonać wstępną analizę ekonomiczną inwestycji z zakresu oceanotechniki, wskazać szczegółowe przepisy prawa i uregulowania branżowe	P7S_UW (inż.) P7S_UU P7S_UW
K7_U06	potrafi przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań projektowych dostrzegać ich aspekty pozatechniczne, w tym środowiskowe, ekonomiczne i prawne. Stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy	P7S_UW (inż.) P7S_UU P7S_UW
K7_U07	potrafi, zgodnie ze sformułowaną specyfikacją, używając właściwych metod i narzędzi, wykonywać zaawansowane zadanie inżynierskie z zakresu projektowania, wytwarzania i eksploatacji obiektów oraz systemów oceanotechnicznych	P7S_UW (inż.) P7S_UW
K7_U08	potrafi kierować pracą zespołu, koordynować wykonanie zadania projektowego albo badawczego	P7S_UW (inż.) P7S_UO P7S_UU P7S_UW
K7_U09	posiada umiejętność pozyskiwania i wykorzystania informacji, także w języku obcym, w swojej działalności zawodowej	P7S_UW (inż.) P7S_UK P7S_UU P7S_UW
K7_U71	potrafi zastosować wiedzę z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych do rozwiązywania problemów	P7U_U
K7_U82	posiada umiejętność sprawnego pozyskiwania i przetwarzania informacji w języku obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego dotyczących kierunku studiów oraz środowiska akademickiego	P7U_U P7S_UK

Symbol	KOMPETENCJE SPOŁECZNE	Odniesienie do charakterystyk poziomów PRK
	Osoba posiadająca kwalifikacje pełną na poziomie siódmym PRK:	
K7_K01	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, potrafi krytycznie ocenić poznawane treści, zna znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych	P7S_KO P7S_KR
K7_K02	ma świadomość ważności aspektów pozatechnicznych oraz skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko naturalne oraz związaną z tym odpowiedzialnością za podejmowane decyzje	P7S_KK P7S_KR
K7_K03	ma świadomość swej roli społecznej jako absolwenta uczelni technicznej, ma świadomość ważności przestrzegania etyki zawodowej i poszanowania różnorodności poglądów	P7S_KO P7S_KR
K7_K04	potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie celu lub innych zadań, prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu	P7S_KK P7S_KR
K7_K71	potrafi wyjaśnić potrzebę korzystania z wiedzy z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych w funkcjonowaniu w środowisku społecznym	P7U_K
K7_K82	posiada przygotowanie do czynnego uczestniczenia w wykładach, seminariach, laboratoriach prowadzonych w języku obcym	P7U_K

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

Efekty uczenia się skonsultowane zostały z przedstawicielami firm grupy REMONTOWA (przedstawiciel firmy Remontowa Marine Design Consulting jest interesariuszem zewnętrznym w składzie WKP), jak również z przedstawicielami firmy GENERAL ELECTRIC Poland;

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

(określone w macrycy efektów uczenia się i kartach przedmiotów)

Określone w macyry efektów uczenia się i kartach przedmiotów

**V. PROGRAM REALIZACJI STUDIÓW:**

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

**Oceanotechnika (studia w jęz. angielskim) (4 sem) (Kierunek) - Ocean Engineering (Specjalność) - Marine Engineering and Offshore Energy (Profil)**

2. LICZBA SEMESTRÓW: 4  
3. LICZBA PUNKTÓW ECTS: 124  
4. MODUŁY ZAJĘĆ (zajęcia lub grupy zajęć) wraz z przypisaniem do każdego modułu zakładanych efektów uczenia się i liczby punktów ECTS:

**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_M0000992	Ship technology and materials	K7_W05 K7_W03 K7_W07	1							60	10	80	150	6
2	PG_M0000993	Ship power plants and equipment	K7_W05 K7_W03 K7_W07	1							90	20	115	225	9
3	PG_M0000990	Ship theory and hydromechanics	K7_W05 K7_W03 K7_W07	1							75	15	110	200	8
4	PG_M0000991	Ship design and construction I	K7_W05 K7_W03 K7_W07	1							75	10	90	175	7
5	PG_00041721	Reliability, Safety and Risk Analysis	K7_W03 K7_K04 K7_U02	2	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
6	PG_00048408	Material Engineering & Manufacturing Technology (Material Engineering)	K7_W07 K7_W05 K7_W09	2	Z	15	0	15	0	0	30	5	40	75	3
7	PG_00048409	Engineering Design - group project I	K7_K04 K7_W08 K7_W09 K7_U01 K7_U06 K7_U08	2	Z	0	0	0	15	0	15	5	30	50	2
8	PG_M0000978	Numerical modelling and simulation in Ocean Engineering I	K7_U04 K7_W01 K7_W04 K7_W02 K7_U01	2							120	20	110	250	10
9	PG_00048410	Engineering Design - group project II	K7_K82 K7_K04 K7_W08 K7_U01 K7_U06 K7_U08	3	Z	0	0	0	30	0	30	10	60	100	4
10	PG_00041742	MSc Thesis	K7_W07 K7_U01 K7_U04 K7_U05 K7_U07 K7_W10 K7_U09	4	E	0	0	0	0	0	0	25	475	500	20
11	PG_00048414	Project Management	K7_W03 K7_K02 K7_W09 K7_U05 K7_U06 K7_U08	4	Z	30	0	0	45	0	75	5	20	100	4

### 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
12	PG_00048504	Professional Communication	K7_U82 K7_K82 K7_K01 K7_U03 K7_U09	4	Z	0	0	0	60	0	60	5	35	100	4
13	PG_00048935	Diploma seminar	K7_U82 K7_K01 K7_U01 K7_U03 K7_W10	4	Z	0	0	0	0	15	15	5	30	50	2
ŁĄCZNIE											690	140	1220	2050	82

\*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_00048505	Availability and Maintenance of Marine Power and Energy Systems	K7_W05 K7_W09 K7_U05 K7_U06	2	Z	15	0	15	0	0	30	5	15	50	2
2	PG_M0000985	Designing of ship equipment I	K7_W05 K7_U07 K7_W08 K7_U03	2							45	5	25	75	3
3	PG_M0000984	Designing of ship power plants I	K7_W06 K7_W05 K7_U07	2							120	10	45	175	7
4	PG_M0000986	Marine Renewable Energies	K7_W05 K7_U05 K7_W09 K7_U06	3							90	5	30	125	5
5	PG_M0000989	Designing of ship equipment II	K7_W06 K7_W05 K7_U07 K7_W08 K7_U03 K7_W03	3							150	15	85	250	10
6	PG_M0000987	Numerical modelling and simulation in Ocean Engineering II	K7_U04 K7_W01 K7_W04 K7_U02 K7_W02 K7_U01	3							105	10	60	175	7
7	PG_M0000988	Designing of ship power plants II	K7_W06 K7_W05 K7_U07	3							45	10	45	100	4
8	PG_M0000983	Elective subject	K7_K01 K7_K03 K7_K02 K7_W08 K7_U05 K7_U06	4							45	0	5	50	2
9	PG_M0000264	PRZEDMIOT HUMANISTYCZNO-SPOŁECZNY		4	Z	30	0	0	0	0	30	2	18	50	2
ŁĄCZNIE											660	62	328	1050	42
WSZYSTKO						45	0	15	0	0	660	62	328	1050	42

\*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_00048504	Professional Communication	K7_U82 K7_K82 K7_K01 K7_K03 K7_U09	4	Z	0	0	0	60	0	60	5	35	100	4
2	PG_M0000264	PRZEDMIOT HUMANISTYCZNO-SPOŁECZNY		4	Z	30	0	0	0	0	30	2	18	50	2
<b>ŁĄCZNIE</b>						30	0	0	60	0	90	7	53	150	6

\*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

**D. GRUPA ZAJĘĆ ZWIĄZANYCH Z PROWADZONĄ DZIAŁALNOŚCIĄ NAUKOWĄ W DYSCYPLINIE LUB DYSCYPLINACH, DO KTÓRYCH PRZYPORZĄDKOWANY JEST KIERUNEK – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI:**

(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_M0000992	Ship technology and materials	K7_W05 K7_W03 K7_W07	1							60	10	80	150	6
2	PG_M0000993	Ship power plants and equipment	K7_W05 K7_W03 K7_W07	1							90	20	115	225	9
3	PG_M0000990	Ship theory and hydromechanics	K7_W05 K7_W03 K7_W07	1							75	15	110	200	8
4	PG_M0000991	Ship design and construction I	K7_W05 K7_W03 K7_W07	1							75	10	90	175	7
5	PG_00048505	Availability and Maintenance of Marine Power and Energy Systems	K7_W05 K7_W09 K7_U05 K7_U06	2	Z	15	0	15	0	0	30	5	15	50	2
6	PG_M0000985	Designing of ship equipment I	K7_W05 K7_U07 K7_W08 K7_U03	2							45	5	25	75	3
7	PG_M0000984	Designing of ship power plants I	K7_W06 K7_W05 K7_U07	2							120	10	45	175	7
8	PG_00041721	Reliability, Safety and Risk Analysis	K7_W03 K7_K04 K7_U02	2	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
9	PG_00048408	Material Engineering & Manufacturing Technology (Material Engineering)	K7_W07 K7_W05 K7_W09	2	Z	15	0	15	0	0	30	5	40	75	3
10	PG_00048409	Engineering Design - group project I	K7_K04 K7_W08 K7_W09 K7_U01 K7_U06 K7_U08	2	Z	0	0	0	15	0	15	5	30	50	2
11	PG_M0000978	Numerical modelling and simulation in Ocean Engineering I	K7_U04 K7_W01 K7_W04 K7_W02 K7_U01	2							120	20	110	250	10
12	PG_M0000986	Marine Renewable Energies	K7_W05 K7_U05 K7_W09 K7_U06	3							90	5	30	125	5

**D. GRUPA ZAJĘĆ ZWIĄZANYCH Z PROWADZONĄ DZIAŁALNOŚCIĄ NAUKOWĄ W DYSCYPLINIE LUB DYSCYPLINACH, DO KTÓRYCH PRZYPORZĄDKOWANY JEST KIERUNEK – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI:**

*(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
13	PG_M0000989	Designing of ship equipment II	K7_W06 K7_W05 K7_U07 K7_W08 K7_U03 K7_W03	3							150	15	85	250	10
14	PG_M0000987	Numerical modelling and simulation in Ocean Engineering II	K7_U04 K7_W01 K7_U04 K7_U02 K7_W02 K7_U01	3							105	10	60	175	7
15	PG_M0000988	Designing of ship power plants II	K7_W06 K7_W05 K7_U07	3							45	10	45	100	4
16	PG_00048410	Engineering Design - group project II	K7_K82 K7_K04 K7_W08 K7_U01 K7_U06 K7_U08	3	Z	0	0	0	30	0	30	10	60	100	4
17	PG_00041742	MSc Thesis	K7_W07 K7_U01 K7_U04 K7_U05 K7_U07 K7_W10 K7_U09	4	E	0	0	0	0	0	0	25	475	500	20
18	PG_00048414	Project Management	K7_W03 K7_K02 K7_W09 K7_U05 K7_U06 K7_U08	4	Z	30	0	0	45	0	75	5	20	100	4
<b>ŁĄCZNIE</b>											1200	190	1460	2850	114

\*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
3100	124
LICZBA GODZIN ZAJĘĆ Z BEZPOŚREDNIM UDZIAŁEM NAUCZYCIELI AKADEMICKICH LUB INNYCH OSÓB PROWADZĄCYCH ZAJĘCIA:	
OBJĘTYCH PLANEM STUDIÓW	1350
KONSULTACJI	202
EGZAMINÓW W TRAKCIE STUDIÓW	8
EGZAMINU DYPLOMOWEGO	1
ŁĄCZNIE	1561
PROCENTOWY UDZIAŁ GODZIN	50,35%

6. ŁĄCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH ZAJĘĆ PROWADZONYCH Z BEZPOŚREDNIM UDZIAŁEM NAUCZYCIELI AKADEMICKICH LUB INNYCH OSÓB PROWADZĄCYCH ZAJĘCIA:  
62
7. LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH ZAJĘĆ Z JĘZYKA OBCEGO:  
4
8. ŁĄCZNA LICZBA GODZIN I PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH MODUŁU/ PRZEDMIOTU "PROJEKT ZESPOŁOWY":  
6
9. LICZBA PUNKTÓW ECTS, WYMIAR, ZASADY I FORMA ODBYWANIA PRAKTYK ZAWODOWYCH:  
(obowiązkowa dla profilu praktycznego)  
0

Dotyczy tylko profilu Technologie podwodne, zgodnie z Wydziałowym Regulaminem Odbywania Praktyk.

**Oceanotechnika (studia w jęz. angielskim) (4 sem) (Kierunek) - Ocean Engineering (Specjalność) - Ship Technology and Offshore Engineering (Profil)**

2. LICZBA SEMESTRÓW: 4
3. LICZBA PUNKTÓW ECTS: 124
4. MODUŁY ZAJĘĆ (zajęcia lub grupy zajęć) wraz z przypisaniem do każdego modułu zakładanych efektów uczenia się i liczby punktów ECTS:

**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_M0000992	Ship technology and materials	K7_W05 K7_W03 K7_W07	1							60	10	80	150	6
2	PG_M0000993	Ship power plants and equipment	K7_W05 K7_W03 K7_W07	1							90	20	115	225	9
3	PG_M0000990	Ship theory and hydromechanics	K7_W05 K7_W03 K7_W07	1							75	15	110	200	8
4	PG_M0000991	Ship design and construction I	K7_W05 K7_W03 K7_W07	1							75	10	90	175	7
5	PG_00041721	Reliability, Safety and Risk Analysis	K7_W03 K7_K04 K7_U02	2	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
6	PG_00048408	Material Engineering & Manufacturing Technology (Material Engineering)	K7_W07 K7_W05 K7_W09	2	Z	15	0	15	0	0	30	5	40	75	3
7	PG_00048409	Engineering Design - group project I	K7_K04 K7_W08 K7_W09 K7_U01 K7_U06 K7_U08	2	Z	0	0	0	15	0	15	5	30	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				
8	PG_M0000978	Numerical modelling and simulation in Ocean Engineering I	K7_U04 K7_W01 K7_W04 K7_W02 K7_U01	2							120	20	110	250	10
9	PG_00048410	Engineering Design - group project II	K7_K82 K7_K04 K7_W08 K7_U01 K7_U06 K7_U08	3	Z	0	0	0	30	0	30	10	60	100	4
10	PG_00041742	MSc Thesis	K7_W07 K7_U01 K7_U04 K7_U05 K7_U07 K7_W10 K7_U09	4	E	0	0	0	0	0	0	25	475	500	20
11	PG_00048414	Project Management	K7_W03 K7_K02 K7_W09 K7_U05 K7_U06 K7_U08	4	Z	30	0	0	45	0	75	5	20	100	4
12	PG_00048504	Professional Communication	K7_U82 K7_K82 K7_K01 K7_K03 K7_U09	4	Z	0	0	0	60	0	60	5	35	100	4
13	PG_00048935	Diploma seminar	K7_U82 K7_K01 K7_U01 K7_U03 K7_W10	4	Z	0	0	0	0	15	15	5	30	50	2
<b>ŁĄCZNIE</b>											690	140	1220	2050	82

\*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_00048411	Ship and Offshore Processes and Operations	K7_W07 K7_W05 K7_U07 K7_U06	2	Z	30	15	15	0	0	60	5	35	100	4
2	PG_00041727	Manufacturing Technology	K7_W05 K7_W08 K7_U03 K7_U07	2	Z	30	0	15	0	0	45	5	25	75	3
3	PG_M0000979	Mechanics of marine vessels and structures I	K7_W06 K7_W05 K7_U07 K7_U04 K7_W07 K7_U06	2							90	10	25	125	5
4	PG_00041731	Manufacturing Technology II	K7_W05 K7_W08 K7_U03 K7_U07	3	Z	0	0	0	45	0	45	2	28	75	3
5	PG_M0000980	Numerical modelling and simulation in Ocean Engineering II	K7_U04 K7_W01 K7_W04 K7_U02 K7_W02 K7_U01	3							105	10	60	175	7

**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				
6	PG_M0000981	Mechanics of marine vessels and structures II	K7_W06 K7_W05 K7_U07 K7_U04 K7_U06	3							105	10	60	175	7
7	PG_M0000982	Ship design and construction II	K7_W06 K7_W05 K7_U07 K7_U03 K7_U05 K7_W04	3							135	10	80	225	9
8	PG_M0000983	Elective subject	K7_K01 K7_K03 K7_K02 K7_W08 K7_U05 K7_U06	4							45	0	5	50	2
9	PG_M0000264	PRZEDMIOT HUMANISTYCZNO-SPOŁECZNY		4	Z	30	0	0	0	0	30	2	18	50	2
ŁĄCZNIE											660	54	336	1050	42
WSZYSTKO						90	15	30	45	0	660	54	336	1050	42

*\*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_00048504	Professional Communication	K7_U82 K7_K82 K7_K01 K7_K03 K7_U09	4	Z	0	0	0	60	0	60	5	35	100	4
2	PG_M0000264	PRZEDMIOT HUMANISTYCZNO-SPOŁECZNY		4	Z	30	0	0	0	0	30	2	18	50	2
ŁĄCZNIE						30	0	0	60	0	90	7	53	150	6

*\*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***D. GRUPA ZAJĘĆ ZWIĄZANYCH Z PROWADZONĄ DZIAŁALNOŚCIĄ NAUKOWĄ W DYSCYPLINIE LUB DYSCYPLINACH, DO KTÓRYCH PRZYPORZĄDKOWANY JEST KIERUNEK – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI:***(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_M0000992	Ship technology and materials	K7_W05 K7_W03 K7_W07	1							60	10	80	150	6
2	PG_M0000993	Ship power plants and equipment	K7_W05 K7_W03 K7_W07	1							90	20	115	225	9
3	PG_M0000990	Ship theory and hydromechanics	K7_W05 K7_W03 K7_W07	1							75	15	110	200	8
4	PG_M0000991	Ship design and construction I	K7_W05 K7_W03 K7_W07	1							75	10	90	175	7

**D. GRUPA ZAJĘĆ ZWIĄZANYCH Z PROWADZONĄ DZIAŁALNOŚCIĄ NAUKOWĄ W DYSCYPLINIE LUB DYSCYPLINACH, DO KTÓRYCH PRZYPORZĄDKOWANY JEST KIERUNEK – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI:**

*(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				
5	PG_00048411	Ship and Offshore Processes and Operations	K7_W07 K7_W05 K7_U07 K7_U06	2	Z	30	15	15	0	0	60	5	35	100	4
6	PG_00041727	Manufacturing Technology	K7_W05 K7_W08 K7_U03 K7_U07	2	Z	30	0	15	0	0	45	5	25	75	3
7	PG_M0000979	Mechanics of marine vessels and structures I	K7_W06 K7_W05 K7_U07 K7_U04 K7_W07 K7_U06	2							90	10	25	125	5
8	PG_00041721	Reliability, Safety and Risk Analysis	K7_W03 K7_K04 K7_U02	2	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
9	PG_00048408	Material Engineering & Manufacturing Technology (Material Engineering)	K7_W07 K7_W05 K7_W09	2	Z	15	0	15	0	0	30	5	40	75	3
10	PG_00048409	Engineering Design - group project I	K7_K04 K7_W08 K7_W09 K7_U01 K7_U06 K7_U08	2	Z	0	0	0	15	0	15	5	30	50	2
11	PG_M0000978	Numerical modelling and simulation in Ocean Engineering I	K7_U04 K7_W01 K7_W04 K7_W02 K7_U01	2							120	20	110	250	10
12	PG_00041731	Manufacturing Technology II	K7_W05 K7_W08 K7_U03 K7_U07	3	Z	0	0	0	45	0	45	2	28	75	3
13	PG_M0000980	Numerical modelling and simulation in Ocean Engineering II	K7_U04 K7_W01 K7_W04 K7_U02 K7_W02 K7_U01	3							105	10	60	175	7
14	PG_M0000981	Mechanics of marine vessels and structures II	K7_W06 K7_W05 K7_U07 K7_U04 K7_U06	3							105	10	60	175	7
15	PG_M0000982	Ship design and construction II	K7_W06 K7_W05 K7_U07 K7_U03 K7_U05 K7_W04	3							135	10	80	225	9
16	PG_00048410	Engineering Design - group project II	K7_K82 K7_K04 K7_W08 K7_U01 K7_U06 K7_U08	3	Z	0	0	0	30	0	30	10	60	100	4
17	PG_00041742	MSc Thesis	K7_W07 K7_U01 K7_U04 K7_U05 K7_U07 K7_W10 K7_U09	4	E	0	0	0	0	0	0	25	475	500	20

**D. GRUPA ZAJĘĆ ZWIĄZANYCH Z PROWADZONĄ DZIAŁALNOŚCIĄ NAUKOWĄ W DYSCYPLINIE LUB DYSCYPLINACH, DO KTÓRYCH PRZYPORZĄDKOWANY JEST KIERUNEK – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI:**

(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
18	PG_00048414	Project Management	K7_W03 K7_K02 K7_W09 K7_U05 K7_U06 K7_U08	4	Z	30	0	0	45	0	75	5	20	100	4
ŁĄCZNIE											1200	182	1468	2850	114

\*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
3100	124
LICZBA GODZIN ZAJĘĆ Z BEZPOŚREDNIM UDZIAŁEM NAUCZYCIELI AKADEMICKICH LUB INNYCH OSÓB PROWADZĄCYCH ZAJĘCIA:	
OBJĘTYCH PLANEM STUDIÓW	1350
KONSULTACJI	194
EGZAMINÓW W TRAKCIE STUDIÓW	8
EGZAMINU DYPLOMOWEGO	1
ŁĄCZNIE	1553
PROCENTOWY UDZIAŁ GODZIN	50,10%

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

62

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

4

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

6

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

0

Dotyczy tylko profilu Technologie podwodne, zgodnie z Wydziałowym Regulaminem Odbywania Praktyk.

10. WARUNKI UKOŃCZENIA STUDIÓW I UZYSKANIA KWALIFIKACJI:

Uzyskanie określonych w programie studiów efektów uczenia się i wymaganej liczby punktów ECTS, odbycie przewidzianej w programie studiów praktyki (Technologie podwodne), złożenie projektu dyplomowego oraz ocena pozytywna z egzaminu dyplomowego.

11. KARTY PRZEDMIOTÓW (w portalu Moja PG i katalogu ECTS)

**VI. KOPIA UCHWAŁY RADY WYDZIAŁU W SPRAWIE PROGRAMU STUDIÓW WRAZ Z KOPIĄ OPINII WŁAŚCIWEGO ORGANU SAMORZĄDU STUDENTÓW**

**VII. PLAN STUDIÓW prowadzonych w formie stacjonarnej (w załączeniu)**

**VIII. MATRYCA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ W ODNIESIENIU DO MODUŁÓW / PRZEDMIOTÓW (w załączeniu)**