



Załącznik nr 5
do Uchwały Senatu PG
nr .../2019/XXIV z ... 2019 r.

PROGRAM STUDIÓW
ZMIENIONY PROGRAM OBOWIĄZUJE 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
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

Symbol	UMIEJĘTNOŚCI	Odniesienie do charakterystyk poziomów PRK
	Osoba posiadająca kwalifikacje pełną na poziomie siódmym PRK:	
		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 potrzeby 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 macierzy efektów uczenia się i kartach przedmiotów)

Określone w macierzy 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

L P ·	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOT U*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMES TR	FORMA ZALICZE NIA	LICZBA GODZIN							LICZBA PUNKT ÓW ECTS		
						P						K		P W	RAZ EM
						W	Ć	L	P	S	RAZ EM				
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	3	Z	0	0	0	30	0	30	10	60	100	4

			K7_W08 K7_U01 K7_U06 K7_U08												
10	PG_00041742	MSc Thesis	K7_W07 K7_U01 K7_U04 K7_U05 K7_U07 4 K7_W10 K7_U09	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 4 K7_U08	Z	30	0	0	45	0	75	5	20	100	4	
12	PG_00048504	Professional Communication	K7_U82 K7_K82 K7_K01 K7_K03 4 K7_U09	Z	0	0	0	60	0	60	5	35	100	4	
13	PG_00048935	Diploma seminar	K7_U82 K7_K01 K7_U01 K7_U03 4 K7_W10	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)

L P ·	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOT U*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMES TR	FORMA ZALICZE NIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKT ÓW ECTS
						P						K	P W	RAZ EM	
						W	Ć	L	P	S	RAZ EM				
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_U07 K7_W05 K7_W08 K7_U03	2							45	5	25	75	3
3	PG_M0000984	Designing of ship power plants I	K7_W06 K7_U07 K7_W05	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_U07 K7_W05 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_U07 K7_W05	3							45	10	45	100	4
8	PG_M0000983	Elective subject	K7_K01 K7_K03 K7_K02 K7_W08 4 K7_U05 K7_U06								45	0	5	50	2
9	PG_M0000264	PRZEDMIOT HUMANISTYCZNO-SPOŁECZNY	K7_U71 K7_K71 K7_W71	4	Z	30	0	0	0	0	30	2	18	50	2
ŁĄCZNIE											660	62	328	1050	42
WSZYST KO						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)

L P ·	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOT U*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMES TR	FORMA ZALICZE NIA	LICZBA GODZIN							LICZBA PUNKT ÓW ECTS		
						P						K		P W	RAZ EM
						W	Ć	L	P	S	RAZ EM				
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	K7_U71 K7_K71 K7_W71	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)

L P ·	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOT U*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMES TR	FORMA ZALICZE NIA	LICZBA GODZIN							LICZBA PUNKT ÓW ECTS		
						P						K		P W	RAZ EM
						W	Ć	L	P	S	RAZ EM				
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_U07 K7_W05 K7_W08 K7_U03	2							45	5	25	75	3
7	PG_M0000984	Designing of ship power plants I	K7_W06 K7_U07 K7_W05	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
13	PG_M0000989	Designing of ship equipment II	K7_W06 K7_U07 K7_W05 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_W04 K7_U02	3							105	10	60	175	7

			K7_W02 K7_U01																
15	PG_M0000988	Designing of ship power plants II	K7_W06 K7_U07 K7_W05	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				
ŁĄCZNIEM															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
ŁĄCZNIEM	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

L P ·	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOT U*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	P W	RAZ EM	
						W	Ć	L	P	S	RAZ EM				
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	1							90	20	115	225	9

			K7_W07																	
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	0	45	5	25	75	75	3			
6	PG_00048408	Material Engineering & Manufacturing Technology (Material Engineering)	K7_W07 K7_W05 K7_W09	2	Z	15	0	15	0	0	0	30	5	40	75	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	0	15	5	30	50	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	0	30	10	60	100	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	0	25	475	500	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	0	75	5	20	100	100	4			
12	PG_00048504	Professional Communication	K7_U82 K7_K82 K7_K01 K7_K03 K7_U09	4	Z	0	0	0	60	0	0	60	5	35	100	100	4			
13	PG_00048935	Diploma seminar	K7_U82 K7_K01 K7_U01 K7_U03 K7_W10	4	Z	0	0	0	0	15	0	15	5	30	50	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)

L P .	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOT U*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMES TR	FORMA ZALICZE NIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKT ÓW ECTS
						P						K	P W	RAZ EM	
						W	Ć	L	P	S	RAZ EM				
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
6	PG_M0000981	Mechanics of marine vessels and structures II	K7_W06 K7_U07 K7_W05 K7_U04 K7_U06	3							105	10	60	175	7
7	PG_M0000982	Ship design and construction II	K7_W06	3							135	10	80	225	9

			K7_U07 K7_W05 K7_U03 K7_U05 K7_W04																	
8	PG_M0000983	Elective subject	K7_K01 K7_K03 K7_K02 K7_W084 K7_U05 K7_U06							45	0	5	50	2						
9	PG_M0000264	PRZEDMIOT HUMANISTYCZNO-SPOŁECZNY	K7_U71 K7_K71 K7_W71	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)

L P	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOT U*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZE NIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKT ÓW ECTS	
						P						K	P W	RAZ EM		
						W	Ć	L	P	S	RAZ EM					
1	PG_00048504	Professional Communication	K7_U82 K7_K82 K7_K01 K7_K03 4 K7_U09	4	Z	0	0	0	60	0	60	5	35	100	4	
2	PG_M0000264	PRZEDMIOT HUMANISTYCZNO-SPOŁECZNY	K7_U71 K7_K71 K7_W71	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)

L P	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOT U*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZE NIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKT ÓW ECTS
						P						K	P W	RAZ EM	
						W	Ć	L	P	S	RAZ EM				
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_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 2 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	2	Z	0	0	0	15	0	15	5	30	50	2

			K7_U01 K7_U06 K7_U08																		
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_U07 K7_W05 K7_U04 K7_U06	3								105	10	60	175	7					
15	PG_M0000982	Ship design and construction II	K7_W06 K7_U07 K7_W05 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						
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 (w załączeniu)**
- VII. **PLAN STUDIÓW prowadzonych w formie stacjonarnej (w załączeniu)**
- VIII. **MATRYCA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ W ODNIESIENIU DO MODUŁÓW/PRZEDMIOTÓW (w załączeniu)**