



**PROGRAM STUDIÓW
PROGRAM OBOWIĄZUJE OD ROKU AKADEMICKIEGO 2025/2026 - letni**

I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROWADZONYCH STUDIÓW:

1. NAZWA WYDZIAŁU: Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa
2. NAZWA KIERUNKU: Okręty i konstrukcje morskie (studia w j. angielskim)
3. POZIOM KSZTAŁCENIA: II stopnia
(studia I stopnia, studia II 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:

- Likwidacja dwóch specjalności polskojęzycznych: Projektowanie statków i urządzeń oceanotechnicznych i Projektowanie i budowa morskich systemów energetycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych;
- Wprowadzenie nowego podziału na specjalności anglojęzycznych: Design and Construction of Offshore Power Systems, Ship Propulsion Systems and Marine Equipment oraz Ship Design, Construction and Technology;
- Zmiany liczby godzin w niektórych przedmiotach, tak aby łączna liczba godzin zajęć wynosiła 1125 dla każdej specjalności;
- Zmiana liczby efektów uczenia się zgodnie z Zarządzeniem Rektora PG 53/2025, Procedurą 15,
- Zmiana przypisań efektów uczenia się do przedmiotów odzwierciedlająca zmiany w liczbie efektów,
- Przeniesienie przedmiotu Milestones and trends in ship design z sem. 2 na sem. 3;
- Seminarium dyplomowe na sem. 2 i 3;
- Wprowadzenie nowego przedmiotu Ship electric and hybrid propulsion systems na specjalności Ship Propulsion Systems and Marine Equipment;
- Wprowadzenie nowego przedmiotu Offshore Wind Farm Operations, Logistics and Processes na specjalności Design and Construction of Offshore Power Systems.

III. UZASADNIENIE WPROWADZENIA ZMIAN:

- Likwidacja specjalności polskojęzycznych wynika z potrzeby konsolidacji wszystkich chętnych na jednej formie prowadzenia zajęć (tylko studia w j. angielskim);

- Wprowadzenie nowego podziału na specjalności wynika z potrzeb interesariuszy wewnętrznych (uwagi od absolwentów i studentów tego kierunku) oraz interesariuszy zewnętrznych;
- Konieczność dostosowania programu studiów do wymagań określonych w Zarządzeniu Rektora PG nr 53/2025 z 1.09.2025 r.

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 inżynieryjno-technicznych**

100.0 % - inżynieria mechaniczna

2. CELE KSZTAŁCENIA:

Cele kształcenia dla magisterskich studiów na kierunku Okręty i konstrukcje morskie obejmują:

- Zapewnienie głębokiej wiedzy teoretycznej i praktycznej z zakresu najnowszych technologii i metod inżynieryjnych stosowanych w budowie statków i konstrukcji morskich.
- Rozwój umiejętności projektowych i analizy problemów inżynieryjnych, co pozwala na innowacyjne podejście do projektowania i konstrukcji morskich.
- Wprowadzenie do zaawansowanych metod badawczych i technik projektowania wspomagane komputerowo, które są kluczowe dla nowoczesnej inżynierii morskiej.
- Przygotowanie do zarządzania projektamiorskimi, w tym planowania, realizacji, monitorowania i kontroli projektów inżynierskich.
- Kształtowanie umiejętności pracy w zespole, komunikacji i prezentacji, które są niezbędne w międzynarodowym środowisku pracy.
- Promowanie zrozumienia i stosowania zasad zrównoważonego rozwoju oraz etyki zawodowej w inżynierii morskiej.

3. SYLWETKA ABSOLWENTA:

Absolwent magisterskich studiów na kierunku Okręty i konstrukcje morskie to ekspert gotowy do podjęcia wyzwań współczesnego rynku pracy w sektorze morskim. Zdobytą wiedzę i umiejętności praktyczne wykorzystuje w projektowaniu, konstrukcji, eksploatacji, a także modernizacji statków i jachtów oraz wszelkich innych konstrukcji użytkowych. Program studiów kładzie szczególny nacisk na innowacyjność i interdyscyplinarność, przygotowując absolwentów do myślenia projektowego i systemowego, które są niezbędne w dynamicznie zmieniającym się środowisku technologicznym.

Zaawansowane kursy specjalistyczne, często prowadzone we współpracy z branżą morską, pozwalają na zdobycie unikatowych kompetencji związanych z najnowszymi trendami w inżynierii morskiej, takimi jak projektowanie ekologicznych systemów napędowych, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii na morzu czy rozwój autonomicznych jednostek pływających.

Możliwość uczestniczenia w rzeczywistych projektach badawczych i inżynierskich, które są integralną częścią programu studiów, zapewniają nie tylko cenne doświadczenie, ale również budują sieć kontaktów zawodowych. Absolwenci są przygotowani do pracy zarówno w biurach projektowych, stocznicach, firmach konsultingowych i inżynierskich, jak i w instytucjach badawczych oraz w administracji morskiej. Są również wykwalifikowani do prowadzenia własnej działalności gospodarczej

w sektorze morskim. Są przygotowani do podjęcia studiów w Szkole Doktorskiej.

Studenci wybierają jedną z trzech specjalności:

- Projektowanie i budowa morskich systemów energetycznych;
- Projektowanie, budowa i technologia okrętów;
- Siłownie i systemy okrętowe.

W każdej z specjalności student jest szkolony w integracji wiedzy technicznej z praktycznymi umiejętnościami, przygotowując go do różnorodnych wyzwań przemysłu morskiego. Są wyposażeni do angażowania się w innowacyjne projektowanie, budowę i eksploatację statków, zapewniając, że ich praca jest zgodna z aktualnymi standardami i postęпами w technologii morskiej.

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ:

Symbol	WIEDZA	Odniesienie do charakterystyk poziomów PRK
	Osoba posiadająca kwalifikacje pełną na poziomie siódmym PRK:	
K7_W01	wyjaśnia i opisuje, na podstawie wiedzy ogólnej z zakresu dyscyplin naukowych tworzących podstawy teoretyczne Okrętownictwa i Oceanotechniki, budowę i zasady działania systemów i procesów okrętowych i oceanotechnicznych oraz ich elementów, a także metody i środki ich projektowania i eksploatacji	P7S_WG P7S_WG (inż.)
K7_W02	wykazuje się uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzą obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu Okrętownictwa i Oceanotechniki pozwalające na modelowanie i analizę okrętowych i oceanotechnicznych układów, urządzeń i procesów	P7S_WG P7S_WG (inż.)
K7_W03	wykazuje się uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzą obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu Okrętownictwa i Oceanotechniki pozwalające na projektowanie i syntezę okrętowych i oceanotechnicznych układów, urządzeń i procesów	P7S_WG P7S_WG (inż.)
K7_W04	wykazuje się wiedzą obejmującą wybrane zagadnienia z zakresu zaawansowanej wiedzy szczegółowej, w szczególności z zakresu metod, technik, narzędzi i algorytmów właściwych dla Okrętownictwa i Oceanotechniki	P7S_WG P7S_WG (inż.)
K7_W101	identyfikuje w pogłębionym stopniu kluczowe obiekty i zjawiska związane ze studiowanym kierunkiem oraz opisujące je teorie i możliwe do zastosowania metody analityczne i projektowe	P7S_WG
K7_W11	interpretuje społeczne, ekonomiczne, prawne (w tym dotyczące ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego) i inne pozatechniczne uwarunkowania działalności inżynierskiej oraz uwzględniania je w praktyce inżynierskiej	P7S_WK P7S_WK (inż.)
K7_W12	identyfikuje i interpretuje główne trendy rozwojowe i najistotniejsze nowe osiągnięcia z zakresu nauk inżynieryjno-technicznych i dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów Okręty i konstrukcje morskie	P7S_WG
K7_W13	wyjaśnia podstawowe zasady organizacji pracy indywidualnej i zespołowej, w tym różnych form przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych i dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku Okręty i konstrukcje morskie	P7S_WK (inż.) P7S_WK
K7_W71	ma wiedzę ogólną w zakresie nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych obejmującą ich podstawy i zastosowania	P7U_W
K7_W81	posiada znajomość rozbudowanych struktur gramatycznych oraz różnorodnych obszarów leksykalnych niezbędnych do porozumiewania się w języku obcym w zakresie języka ogólnego oraz specjalistycznego związanego z kierunkiem studiów	P7U_W

Symbol	UMIEJĘTNOŚCI	Odniesienie do charakterystyk poziomów PRK
	Osoba posiadająca kwalifikacje pełną na poziomie siódmym PRK:	
K7_U01	wykorzystuje poznane metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne oraz modele matematyczne do analizy i oceny systemów/procesów okrętowych i oceanotechnicznych	P7S_UW (inż.) P7S_UW
K7_U02	formuluje i testuje hipotezy związane z problemami systemów/procesów okrętowych i oceanotechnicznych, w tym z prostymi problemami badawczymi	P7S_UW (inż.) P7S_UW

Symbol	UMIEJĘTNOŚCI	Odniesienie do charakterystyk poziomów PRK
	Osoba posiadająca kwalifikacje pełną na poziomie siódmym PRK:	
K7_U03	dokonyje identyfikacji i formułuje specyfikację zadań w zakresie projektowania systemów/procesów okrętowych i oceanotechnicznych, w tym zadań nietypowych, uwzględniając również ich aspekty pozatechniczne	P7S_UW (inż.)
K7_U04	twórczo projektuje lub modyfikuje, w całości lub w części, system okrętowy lub oceanotechniczny, zgodnie z zadaną specyfikacją, uwzględniając aspekty techniczne i pozatechniczne, szacując koszty i wykorzystując wybrane techniki projektowania	P7S_UW (inż.) P7S_UW P7U_U
K7_U101	formułuje złożone problemy badawcze i dobiera właściwe metody uzyskując innowacyjne rozwiązania, współpracując z innymi osobami, zarówno w roli lidera jak i członka zespołu	P7S_UW P7S_UO
K7_U11	komunikuje i uzasadnia opinie dotyczące tematyki specjalistycznej, w sposób zrozumiały dla zróżnicowanych kręgów odbiorców, również z wykorzystaniem nowoczesnych technik, w tym informatycznych	P7U_U P7S_UK
K7_U12	rozwija swój potencjał i samodzielnie planuje własne uczenie się przez całe życie oraz potrafi ukierunkowywać innych w tym zakresie	P7S_UU P7U_U
K7_U13	ocenia przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć (technik i technologii) w realizacji zadań charakterystycznych dla kierunku Okręty i konstrukcje morskie	P7S_UW (inż.) P7S_UW
K7_U14	integruje informacje pozyskane z literatury oraz innych właściwie dobranych źródeł, także w języku obcym, dokonując ich twórczej interpretacji i krytycznej oceny oraz wyciągając wnioski	P7S_UW (inż.) P7S_UW
K7_U15	ocenia przydatność zaawansowanych metod i narzędzi do rozwiązania złożonego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznym dla kierunku studiów oraz wybiera i stosuje w tym celu właściwe metody i narzędzia	P7S_UW (inż.) P7S_UW
K7_U71	potrafi zastosować wiedzę z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych do rozwiązywania problemów	P7U_U
K7_U81	posiada umiejętności płynnej komunikacji w języku obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego w sytuacjach życia codziennego oraz w środowisku akademickim i zawodowym	P7U_U P7S_UK
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_K101	uznaje znaczenie wiedzy związanej ze studiowanym kierunkiem w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, krytycznie oceniając pozyskiwane informacje	P7S_KK
K7_K11	ma świadomość ważności działania w sposób profesjonalny, konieczności krytycznej weryfikacji posiadanej wiedzy oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	P7S_KK
K7_K12	jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych i inicjowania działań na rzecz interesu publicznego w tym do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy	P7S_KO
K7_K13	jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych, w tym: rozwijania dorobku, podtrzymywania etosu i przestrzegania etyki zawodowej	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_K81	potrafi podjąć współpracę w zespole międzynarodowym na terenie własnej uczelni oraz podczas praktyk i studiów zagranicznych	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:

Potrzeby społeczno-gospodarcze związane z utworzeniem studiów kierunku Okręty i konstrukcje morskie są bardzo duże. Od kilku lat obserwowany jest w Polsce dynamiczny rozwój przemysłu okrętowego, nie tylko stoczni i firm z tym przemysłem kooperujących ale również firm związanych z morską energetyką wiatrową. Zauważalny jest również trend przenosin okrętowych (i offshorowych) biur projektowych do Polski. Wymiana pokoleniowa w ww. wymienionych firmach powoduje, że przemysł potrzebuje obecnie co roku średnio 120 absolwentów tego kierunku.

środowiska morskiego, stoczni budowlanych, remontowych i innych firm współpracujących z przemysłem stoczniowym, absolwenci posiadający kwalifikacje do pracy jako pracownicy przedsiębiorstw przemysłu stoczniowego, pracownicy biur projektowo-budowlanych przemysłu stoczniowego, pracownicy instytutów badawczych, pracownicy towarzystw klasyfikacyjnych. Efekty uczenia się przyjęte dla kierunku Okręty i konstrukcje morskie są zgodne z oczekiwaniami potencjalnych pracodawców. Efekty zostały skonsultowane z przedstawicielami przedsiębiorstw z Holdingu Remontowa, jako interesariuszy zewnętrznymi.

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)

- W trakcie całego cyklu kształcenia stosowany jest następujący katalog sposobów weryfikacji i oceny efektów uczenia się do wyboru:
- w zakresie wiedzy:
 - SW1 Ocena wiedzy faktograficznej;
 - SW2 Ocena wiedzy zawartej w prezentacji;
 - SW3 Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym.
- w zakresie umiejętności:
 - SU1 Ocena realizacji zadania;
 - SU2 Ocena umiejętności analizy informacji;
 - SU3 Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu;
 - SU4 Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi;
 - SU5 Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania.
- w zakresie kompetencji społecznych:
 - SK1 Ocena umiejętności pracy w grupie;
 - SK2 Ocena postępów pracy;
 - SK3 Ocena umiejętności organizacji pracy;
 - SK4 Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej;
 - SK5 Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce.

V. PROGRAM REALIZACJI STUDIÓW:

1. FORMA STUDIÓW: stacjonarne

(studia stacjonarne, studia niestacjonarne)

Okręty i konstrukcje morskie (studia w j. angielskim) (Kierunek) - Design and Construction of Offshore Power Systems (Specjalność)

2. LICZBA SEMESTRÓW: 3
3. LICZBA PUNKTÓW ECTS: 90
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_00070352	Data Analysis and Presentation	K7_W02 K7_W04	1	E	30	0	0	45	0	75	5	20	100	4
2	PG_00070348	Dynamics of the Marine Environment	K7_U11 K7_W01 K7_W02 K7_W12	1	Z	30	0	15	0	0	45	5	25	75	3
3	PG_00070347	Mathematical Modeling and Optimization	K7_U15 K7_W02	1	E	30	0	0	30	0	60	3	12	75	3
4	PG_00070351	Non-technical Aspects of the Engineering Profession	K7_K12 K7_K13 K7_U12 K7_W13	1	Z	0	0	0	0	15	15	5	30	50	2
5	PG_00070350	Offshore Power Engineering	K7_K82 K7_K13 K7_W13 K7_U13	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
6	PG_00070349	Risk and Reliability of Systems	K7_W11 K7_K11 K7_K12 K7_U03	1	E	30	0	0	30	0	60	5	35	100	4
7	PG_00070353	Vessel Architecture & Design	K7_K82 K7_W03 K7_U03 K7_W12	1	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				
8	PG_M0002457	Team research project I	K7_K101 K7_W101 K7_U101	1	Z						40	2	33	75	3
9	PG_M0002458	Team research project II	K7_K101 K7_W101 K7_U101	2	Z						40	2	33	75	3
ŁĄCZNIE											440	37	223	700	28

*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 SPECJALNOŚCIOWYCH

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_00070370	Advanced Fluid Mechanics	K7_U01 K7_U02	2	E	30	15	30	0	0	75	5	20	100	4
2	PG_00065624	Aeroelasticity and durability of wind turbines	K7_U01 K7_U02	2	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
3	PG_00065621	Measurements in marine power systems	K7_W11 K7_W04 K7_U13	2	E	15	0	15	15	0	45	8	22	75	3
4	PG_00070379	Offshore Support Structures	K7_W01 K7_U02	2	Z	15	15	15	0	0	45	2	3	50	2
5	PG_00070373	Offshore Wind Farm Operations, Logistics and Processes	K7_W11 K7_W04 K7_U13	2	E	30	0	0	30	0	60	3	12	75	3
6	PG_00070371	Wind Farm Design	K7_W01 K7_U04 K7_U12 K7_W13	2	E	30	0	0	30	0	60	5	10	75	3
7	PG_00070380	Wind Turbine Aerodynamics	K7_W01 K7_U01 K7_W12	2	Z	30	0	15	0	0	45	2	3	50	2
8	PG_00070372	Wind Turbine Control	K7_U81 K7_U82 K7_W01	2	Z	30	0	15	0	0	45	2	3	50	2
9	PG_00065636	Dynamics of substructures fixed to the seabed	K7_U02 K7_U13	3	Z	15	0	0	0	0	15	3	7	25	1
10	PG_M0003023	Milestones and Trends in Ship Design	K7_K82 K7_U82	3	Z	30	0	0	0	0	30	2	18	50	2
ŁĄCZNIE						240	45	90	75	0	450	37	113	600	24

*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 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_M0003029	Humanities and social sciences elective course (WIMiO)	K7_U71 K7_K71 K7_W71	1	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
2	PG_M0003030	Technical Foreign Language	K7_K82 K7_K81 K7_U82 K7_W81 K7_U81	1	Z	0	60	0	0	0	60	5	35	100	4
3	PG_M0003031	Faculty Electives I		2							30	5	40	75	3
4	PG_M0003022	MSc Diploma Seminar	K7_U11 K7_K12 K7_U14 K7_K11	2	Z						15	2	8	25	1
5	PG_00065635	Master's Thesis	K7_U14 K7_U15 K7_K13 K7_W03	3	Z	0	0	0	0	0	0	30	470	500	20

C. 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_00070374	MSc Diploma Seminar	K7_U11 K7_U14 K7_K11 K7_K12	3	Z	0	0	0	0	15	15	2	8	25	1
7	PG_M0003032	Faculty Electives II		3							30	5	40	75	3
8	PG_M0002423	Interdisciplinary Elective Course		3							40	3	32	75	3
9	PG_M0000264	PRZEDMIOT HUMANISTYCZNO- SPOŁECZNY	K7_U71 K7_K71 K7_W71	3	Z	30	0	0	0	0	30	2	18	50	2
					ŁĄCZNIE						235	56	659	950	38
					WSZYSTKO	45	60	0	0	15	235	56	659	950	38

*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 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_00070351	Non-technical Aspects of the Engineering Profession	K7_K12 K7_K13 K7_U12 K7_W13	1	Z	0	0	0	0	15	15	5	30	50	2
2	PG_M0003029	Humanities and social sciences elective course (WIMiO)	K7_U71 K7_K71 K7_W71	1	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
3	PG_M0000264	PRZEDMIOT HUMANISTYCZNO-SPOŁECZNY	K7_U71 K7_K71 K7_W71	3	Z	30	0	0	0	0	30	2	18	50	2
					ŁĄCZNIE	45	0	0	0	15	60	9	56	125	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 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_00070352	Data Analysis and Presentation	K7_W02 K7_W04	1	E	30	0	0	45	0	75	5	20	100	4
2	PG_00070348	Dynamics of the Marine Environment	K7_U11 K7_W01 K7_W02 K7_W12	1	Z	30	0	15	0	0	45	5	25	75	3
3	PG_00070347	Mathematical Modeling and Optimization	K7_U15 K7_W02	1	E	30	0	0	30	0	60	3	12	75	3
4	PG_00070350	Offshore Power Engineering	K7_K82 K7_K13 K7_W13 K7_U13	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
5	PG_00070349	Risk and Reliability of Systems	K7_W11 K7_K11 K7_K12 K7_U03	1	E	30	0	0	30	0	60	5	35	100	4
6	PG_00070353	Vessel Architecture & Design	K7_K82 K7_W03 K7_U03 K7_W12	1	Z	30	0	0	45	0	75	5	20	100	4
7	PG_M0002457	Team research project I	K7_K101 K7_W101 K7_U101	1	Z						40	2	33	75	3

E. 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				
8	PG_00070370	Advanced Fluid Mechanics	K7_U01 K7_U02	2	E	30	15	30	0	0	75	5	20	100	4
9	PG_00065624	Aeroelasticity and durability of wind turbines	K7_U01 K7_U02	2	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
10	PG_00065621	Measurements in marine power systems	K7_W11 K7_W04 K7_U13	2	E	15	0	15	15	0	45	8	22	75	3
11	PG_00070379	Offshore Support Structures	K7_W01 K7_U02	2	Z	15	15	15	0	0	45	2	3	50	2
12	PG_00070373	Offshore Wind Farm Operations, Logistics and Processes	K7_W11 K7_W04 K7_U13	2	E	30	0	0	30	0	60	3	12	75	3
13	PG_00070371	Wind Farm Design	K7_W01 K7_U04 K7_U12 K7_W13	2	E	30	0	0	30	0	60	5	10	75	3
14	PG_00070380	Wind Turbine Aerodynamics	K7_W01 K7_U01 K7_W12	2	Z	30	0	15	0	0	45	2	3	50	2
15	PG_00070372	Wind Turbine Control	K7_U81 K7_U82 K7_W01	2	Z	30	0	15	0	0	45	2	3	50	2
16	PG_M0003031	Faculty Electives I		2							30	5	40	75	3
17	PG_M0002458	Team research project II	K7_K101 K7_W101 K7_U101	2	Z						40	2	33	75	3
18	PG_00065636	Dynamics of substructures fixed to the seabed	K7_U02 K7_U13	3	Z	15	0	0	0	0	15	3	7	25	1
19	PG_M0003032	Faculty Electives II		3							30	5	40	75	3
20	PG_M0003023	Milestones and Trends in Ship Design	K7_K82 K7_U82	3	Z	30	0	0	0	0	30	2	18	50	2
					ŁĄCZNIE						935	79	386	1400	56

*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
2250	90
LICZBA GODZIN ZAJĘĆ Z BEZPOŚREDNIM UDZIAŁEM NAUCZYCIELI AKADEMICKICH LUB INNYCH OSÓB PROWADZĄCYCH ZAJĘCIA:	
OBJĘTYCH PLANEM STUDIÓW	1125
EGZAMINÓW W TRAKCIE STUDIÓW	12
EGZAMINU DYPLOMOWEGO	2
ŁĄCZNIE	1139
PROCENTOWY UDZIAŁ GODZIN	50,62%

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

50

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

Program nie przewiduje obowiązkowych praktyk zawodowych.

Okrety i konstrukcje morskie (studia w j. angielskim) (Kierunek) - Ship Propulsion Systems and Marine Equipment (Specjalność)

2. LICZBA SEMESTRÓW: 3

3. LICZBA PUNKTÓW ECTS: 90

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_00070352	Data Analysis and Presentation	K7_W02 K7_W04	1	E	30	0	0	45	0	75	5	20	100	4
2	PG_00070348	Dynamics of the Marine Environment	K7_U11 K7_W01 K7_W02 K7_W12	1	Z	30	0	15	0	0	45	5	25	75	3
3	PG_00070347	Mathematical Modeling and Optimization	K7_U15 K7_W02	1	E	30	0	0	30	0	60	3	12	75	3
4	PG_00070351	Non-technical Aspects of the Engineering Profession	K7_K12 K7_K13 K7_U12 K7_W13	1	Z	0	0	0	0	15	15	5	30	50	2
5	PG_00070350	Offshore Power Engineering	K7_K82 K7_K13 K7_W13 K7_U13	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
6	PG_00070349	Risk and Reliability of Systems	K7_W11 K7_K11 K7_K12 K7_U03	1	E	30	0	0	30	0	60	5	35	100	4
7	PG_00070353	Vessel Architecture & Design	K7_K82 K7_W03 K7_U03 K7_W12	1	Z	30	0	0	45	0	75	5	20	100	4
8	PG_M0002457	Team research project I	K7_K101 K7_W101 K7_U101	1	Z						40	2	33	75	3

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				
9	PG_M0002458	Team research project II	K7_K101 K7_W101 K7_U101	2	Z						40	2	33	75	3
ŁĄCZNIE											440	37	223	700	28

*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 SPECJALNOŚCIOWYCH

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_00070363	Automation Systems and Ship Positioning Systems	K7_W04 K7_U01 K7_U02 K7_U13	2	E	30	15	0	45	0	90	5	30	125	5
2	PG_00070361	Auxiliary Machinery and Equipment of Ships	K7_W01 K7_W04 K7_U01 K7_U02	2	E	30	30	15	30	0	105	5	15	125	5
3	PG_00070360	Design of Ship Propulsion Systems Using Internal Combustion Engines	K7_W01 K7_W04 K7_U01 K7_U04	2	E	45	15	15	45	0	120	5	25	150	6
4	PG_00070362	Ship Electric and Hybrid Propulsion Systems	K7_W01 K7_W04 K7_U01 K7_U13	2	E	30	0	15	45	0	90	5	30	125	5
5	PG_00070368	Regulations of the International Maritime Organization	K7_W11 K7_K12 K7_U12 K7_W13	3	Z	15	0	0	0	0	15	3	7	25	1
6	PG_M0003023	Milestones and Trends in Ship Design	K7_K82 K7_U82	3	Z	30	0	0	0	0	30	2	18	50	2
					ŁĄCZNIE	180	60	45	165	0	450	25	125	600	24

*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 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_M0003029	Humanities and social sciences elective course (WIMiO)	K7_U71 K7_K71 K7_W71	1	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
2	PG_M0003030	Technical Foreign Language	K7_K82 K7_K81 K7_U82 K7_W81 K7_U81	1	Z	0	60	0	0	0	60	5	35	100	4
3	PG_M0003025	Faculty Electives I		2							30	5	40	75	3
4	PG_M0003022	MSc Diploma Seminar	K7_U11 K7_K12 K7_U14 K7_K11	2	Z						15	2	8	25	1
5	PG_00070367	Master's Thesis	K7_U14 K7_U15 K7_K13 K7_W03	3	Z	0	0	0	0	0	0	30	470	500	20
6	PG_00070369	MSc Diploma Seminar	K7_U11 K7_U14 K7_K11 K7_K12	3	Z	0	0	0	0	15	15	2	8	25	1
7	PG_M0003028	Faculty Electives II		3							30	5	40	75	3
8	PG_M0002423	Interdisciplinary Elective Course		3							40	3	32	75	3

C. 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				
9	PG_M0000264	PRZEDMIOT HUMANISTYCZNO-SPOŁECZNY	K7_U71 K7_K71 K7_W71	3	Z	30	0	0	0	0	30	2	18	50	2
					ŁĄCZNIE						235	56	659	950	38
					WSZYSTKO	45	60	0	0	15	235	56	659	950	38

*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 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_00070351	Non-technical Aspects of the Engineering Profession	K7_K12 K7_K13 K7_U12 K7_W13	1	Z	0	0	0	0	15	15	5	30	50	2
2	PG_M0003029	Humanities and social sciences elective course (WIMiO)	K7_U71 K7_K71 K7_W71	1	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
3	PG_M0000264	PRZEDMIOT HUMANISTYCZNO-SPOŁECZNY	K7_U71 K7_K71 K7_W71	3	Z	30	0	0	0	0	30	2	18	50	2
					ŁĄCZNIE	45	0	0	0	15	60	9	56	125	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 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_00070352	Data Analysis and Presentation	K7_W02 K7_W04	1	E	30	0	0	45	0	75	5	20	100	4
2	PG_00070348	Dynamics of the Marine Environment	K7_U11 K7_W01 K7_W02 K7_W12	1	Z	30	0	15	0	0	45	5	25	75	3
3	PG_00070347	Mathematical Modeling and Optimization	K7_U15 K7_W02	1	E	30	0	0	30	0	60	3	12	75	3
4	PG_00070350	Offshore Power Engineering	K7_K82 K7_K13 K7_W13 K7_U13	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
5	PG_00070349	Risk and Reliability of Systems	K7_W11 K7_K11 K7_K12 K7_U03	1	E	30	0	0	30	0	60	5	35	100	4
6	PG_00070353	Vessel Architecture & Design	K7_K82 K7_W03 K7_U03 K7_W12	1	Z	30	0	0	45	0	75	5	20	100	4
7	PG_M0002457	Team research project I	K7_K101 K7_W101 K7_U101	1	Z						40	2	33	75	3
8	PG_00070363	Automation Systems and Ship Positioning Systems	K7_W04 K7_U01 K7_U02 K7_U13	2	E	30	15	0	45	0	90	5	30	125	5
9	PG_00070361	Auxiliary Machinery and Equipment of Ships	K7_W01 K7_W04 K7_U01 K7_U02	2	E	30	30	15	30	0	105	5	15	125	5

E. 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				
10	PG_00070360	Design of Ship Propulsion Systems Using Internal Combustion Engines	K7_W01 K7_W04 K7_U01 K7_U04	2	E	45	15	15	45	0	120	5	25	150	6
11	PG_00070362	Ship Electric and Hybrid Propulsion Systems	K7_W01 K7_W04 K7_U01 K7_U13	2	E	30	0	15	45	0	90	5	30	125	5
12	PG_M0003025	Faculty Electives I		2							30	5	40	75	3
13	PG_M0002458	Team research project II	K7_K101 K7_W101 K7_U101	2	Z						40	2	33	75	3
14	PG_00070368	Regulations of the International Maritime Organization	K7_W11 K7_K12 K7_U12 K7_W13	3	Z	15	0	0	0	0	15	3	7	25	1
15	PG_M0003028	Faculty Electives II		3							30	5	40	75	3
16	PG_M0003023	Milestones and Trends in Ship Design	K7_K82 K7_U82	3	Z	30	0	0	0	0	30	2	18	50	2
ŁĄCZNIE											935	67	398	1400	56

*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
2250	90
LICZBA GODZIN ZAJĘĆ Z BEZPOŚREDNIM UDZIAŁEM NAUCZYCIELI AKADEMICKICH LUB INNYCH OSÓB PROWADZĄCYCH ZAJĘCIA:	
OBJĘTYCH PLANEM STUDIÓW	1125
EGZAMINÓW W TRAKCIE STUDIÓW	12
EGZAMINU DYPLOMOWEGO	2
ŁĄCZNIE	1139
PROCENTOWY UDZIAŁ GODZIN	50,62%

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

50

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

Program nie przewiduje obowiązkowych praktyk zawodowych.

Okrety i konstrukcje morskie (studia w j. angielskim) (Kierunek) - Ship Design, Construction and Technology (Specjalność)

2. LICZBA SEMESTRÓW: 3

3. LICZBA PUNKTÓW ECTS: 90

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_00070352	Data Analysis and Presentation	K7_W02 K7_W04	1	E	30	0	0	45	0	75	5	20	100	4
2	PG_00070348	Dynamics of the Marine Environment	K7_U11 K7_W01 K7_W02 K7_W12	1	Z	30	0	15	0	0	45	5	25	75	3
3	PG_00070347	Mathematical Modeling and Optimization	K7_U15 K7_W02	1	E	30	0	0	30	0	60	3	12	75	3
4	PG_00070351	Non-technical Aspects of the Engineering Profession	K7_K12 K7_K13 K7_U12 K7_W13	1	Z	0	0	0	0	15	15	5	30	50	2
5	PG_00070350	Offshore Power Engineering	K7_K82 K7_K13 K7_W13 K7_U13	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
6	PG_00070349	Risk and Reliability of Systems	K7_W11 K7_K11 K7_K12 K7_U03	1	E	30	0	0	30	0	60	5	35	100	4
7	PG_00070353	Vessel Architecture & Design	K7_K82 K7_W03 K7_U03 K7_W12	1	Z	30	0	0	45	0	75	5	20	100	4
8	PG_M0002457	Team research project I	K7_K101 K7_W101 K7_U101	1	Z						40	2	33	75	3
9	PG_M0002458	Team research project II	K7_K101 K7_W101 K7_U101	2	Z						40	2	33	75	3
ŁĄCZNIE											440	37	223	700	28

*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 SPECJALNOŚCIOWYCH

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_00070356	Advanced Methods of Hull Design	K7_W01 K7_U01 K7_U02 K7_U04	2	E	30	0	0	45	0	75	5	20	100	4
2	PG_00070354	Advanced Numerical Fluid Mechanics	K7_U01 K7_U13	2	E	15	0	0	45	0	60	5	10	75	3
3	PG_00070357	Advanced Problems of Structural Mechanics	K7_W01 K7_W04 K7_U02 K7_U04	2	E	30	0	0	45	0	75	5	20	100	4
4	PG_00070359	Contemporary Problems in Ship Construction and Technology	K7_W04 K7_U01	2	Z	15	0	15	30	0	60	5	10	75	3
5	PG_00070355	Contemporary Topics in Ship Theory	K7_W01 K7_W04 K7_U01	2	E	30	0	15	30	0	75	5	20	100	4
6	PG_00070358	Finite Element Modeling	K7_W01 K7_W04 K7_U01	2	Z	30	0	0	30	0	60	5	10	75	3
7	PG_00070365	Regulations of the International Maritime Organization	K7_W11 K7_K12 K7_U12 K7_W13	3	Z	15	0	0	0	0	15	3	7	25	1
8	PG_M0003023	Milestones and Trends in Ship Design	K7_K82 K7_U82	3	Z	30	0	0	0	0	30	2	18	50	2
ŁĄCZNIE						195	0	30	225	0	450	35	115	600	24

*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 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_M0003029	Humanities and social sciences elective course (WIMiO)	K7_U71 K7_K71 K7_W71	1	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
2	PG_M0003030	Technical Foreign Language	K7_K82 K7_K81 K7_U82 K7_W81 K7_U81	1	Z	0	60	0	0	0	60	5	35	100	4
3	PG_M0003026	Faculty Electives I		2							30	5	40	75	3
4	PG_M0003022	MSc Diploma Seminar	K7_U11 K7_K12 K7_U14 K7_K11	2	Z						15	2	8	25	1
5	PG_00070364	Master's Thesis	K7_U14 K7_U15 K7_K13 K7_W03	3	Z	0	0	0	0	0	0	30	470	500	20
6	PG_00070366	MSc Diploma Seminar	K7_U11 K7_U14 K7_K11 K7_K12	3	Z	0	0	0	0	15	15	2	8	25	1
7	PG_M0003027	Faculty Electives II		3							30	5	40	75	3
8	PG_M0002423	Interdisciplinary Elective Course		3							40	3	32	75	3
9	PG_M0000264	PRZEDMIOT HUMANISTYCZNO-SPOŁECZNY	K7_U71 K7_K71 K7_W71	3	Z	30	0	0	0	0	30	2	18	50	2
					ŁĄCZNIE						235	56	659	950	38
					WSZYSTKO	45	60	0	0	15	235	56	659	950	38

*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 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_00070351	Non-technical Aspects of the Engineering Profession	K7_K12 K7_K13 K7_U12 K7_W13	1	Z	0	0	0	0	15	15	5	30	50	2
2	PG_M0003029	Humanities and social sciences elective course (WIMiO)	K7_U71 K7_K71 K7_W71	1	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
3	PG_M0000264	PRZEDMIOT HUMANISTYCZNO-SPOŁECZNY	K7_U71 K7_K71 K7_W71	3	Z	30	0	0	0	0	30	2	18	50	2
					ŁĄCZNIE	45	0	0	0	15	60	9	56	125	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 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_00070352	Data Analysis and Presentation	K7_W02 K7_W04	1	E	30	0	0	45	0	75	5	20	100	4
2	PG_00070348	Dynamics of the Marine Environment	K7_U11 K7_W01 K7_W02 K7_W12	1	Z	30	0	15	0	0	45	5	25	75	3

E. 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					
3	PG_00070347	Mathematical Modeling and Optimization	K7_U15 K7_W02	1	E	30	0	0	30	0	60	3	12	75	3	
4	PG_00070350	Offshore Power Engineering	K7_K82 K7_K13 K7_W13 K7_U13	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2	
5	PG_00070349	Risk and Reliability of Systems	K7_W11 K7_K11 K7_K12 K7_U03	1	E	30	0	0	30	0	60	5	35	100	4	
6	PG_00070353	Vessel Architecture & Design	K7_K82 K7_W03 K7_U03 K7_W12	1	Z	30	0	0	45	0	75	5	20	100	4	
7	PG_M0002457	Team research project I	K7_K101 K7_W101 K7_U101	1	Z						40	2	33	75	3	
8	PG_00070356	Advanced Methods of Hull Design	K7_W01 K7_U01 K7_U02 K7_U04	2	E	30	0	0	45	0	75	5	20	100	4	
9	PG_00070354	Advanced Numerical Fluid Mechanics	K7_U01 K7_U13	2	E	15	0	0	45	0	60	5	10	75	3	
10	PG_00070357	Advanced Problems of Structural Mechanics	K7_W01 K7_W04 K7_U02 K7_U04	2	E	30	0	0	45	0	75	5	20	100	4	
11	PG_00070359	Contemporary Problems in Ship Construction and Technology	K7_W04 K7_U01	2	Z	15	0	15	30	0	60	5	10	75	3	
12	PG_00070355	Contemporary Topics in Ship Theory	K7_W01 K7_W04 K7_U01	2	E	30	0	15	30	0	75	5	20	100	4	
13	PG_00070358	Finite Element Modeling	K7_W01 K7_W04 K7_U01	2	Z	30	0	0	30	0	60	5	10	75	3	
14	PG_M0003026	Faculty Electives I		2							30	5	40	75	3	
15	PG_M0002458	Team research project II	K7_K101 K7_W101 K7_U101	2	Z						40	2	33	75	3	
16	PG_00070365	Regulations of the International Maritime Organization	K7_W11 K7_K12 K7_U12 K7_W13	3	Z	15	0	0	0	0	15	3	7	25	1	
17	PG_M0003027	Faculty Electives II		3							30	5	40	75	3	
18	PG_M0003023	Milestones and Trends in Ship Design	K7_K82 K7_U82	3	Z	30	0	0	0	0	30	2	18	50	2	
ŁĄCZNIE											935	77	388	1400	56	

*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
2250	90
LICZBA GODZIN ZAJĘĆ Z BEZPOŚREDNIM UDZIAŁEM NAUCZYCIELI AKADEMICKICH LUB INNYCH OSÓB PROWADZĄCYCH ZAJĘCIA:	
OBJĘTYCH PLANEM STUDIÓW	1125
EGZAMINÓW W TRAKCIE STUDIÓW	12
EGZAMINU DYPLOMOWEGO	2
ŁĄCZNIE	1139
PROCENTOWY UDZIAŁ GODZIN	50,62%

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

50

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

Program nie przewiduje obowiązkowych praktyk zawodowych.

10. WARUNKI UKOŃCZENIA STUDIÓW I UZYSKANIA KWALIFIKACJI:

Uzyskanie określonych w programie studiów efektów uczenia się i wymaganej liczby punktów ECTS, złożenie pracy dyplomowej magisterskiej oraz ocena pozytywna z egzaminu dyplomowego.

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

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)