

OPIS PROCESU KSZTAŁCENIA DLA KIERUNKU NAWIGACJA

1. Związek kierunku studiów z misją Akademii Morskiej

Kierunek nawigacja wypełnia misję obu uczelni: Akademii Morskiej w Szczecinie, oraz Akademii Morskiej w Gdyni, która w zakresie działalności dydaktycznej polega na przygotowaniu wysoko wykwalifikowanych: kadr oficerskich, nawigatorów i mechaników okrętowych odpowiednio do wymagań współczesnej floty transportowej i rybackiej, a także wymagań międzynarodowych zawartych w Międzynarodowej Konwencji STCW 78 z jej późniejszymi zmianami; eksploatacyjnych służb portowych i armatorskich floty morskiej i śródlądowej; pracowników wykształconych w kierunku zarządzania i ekonomiki przedsiębiorstw transportowych w podmiotach gospodarczych transportu, logistyki i spedycji oraz w administracji regionalnej; kształceniu kadr menedżerskich dla przedsiębiorstw lądowego zaplecza gospodarki morskiej, spełniającym krajowe, europejskie i światowe wymagania edukacyjne i dającym absolwentom podstawy kariery zawodowej w warunkach gospodarki rynkowej na globalnym rynku pracy.

Proces kształcenia jest wspierany przez badania naukowe, których wyniki są wykorzystywane w praktyce dla zwiększania bezpieczeństwa żeglugi i efektywności przedsiębiorstw regionu pomorskiego oraz umacniają pozycję uczelni jako ośrodka tworzącego zaplecze intelektualne i kulturalne swojego otoczenia.

2. Przyporządkowanie kierunku studiów do obszaru lub obszarów kształcenia

Obszar wiedzy (kształcenia) - **obszar kształcenia z zakresu nauk technicznych**
Dziedzina nauki - **dziedzina nauk technicznych**
Dyscyplina naukowa – **geodezja i kartografia**

OPIS ZAKŁADANYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA PROGRAMU KSZTAŁCENIA – DLA KIERUNKU NAWIGACJA

Poziom kształcenia – **studia I stopnia**

Profil kształcenia – **praktyczny**

Forma studiów – **studia stacjonarne i niestacjonarne**

Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta - **inżynier**

Czas trwania studiów

4-letnie (8 semestrów)

Uzyskane punkty ECTS

240 ECTS

1. Cel kształcenia

Celem kształcenia jest uzyskanie przez absolwenta kwalifikacji pierwszego stopnia oraz przygotowanie do bezpiecznej pracy na statku w charakterze oficera nawigatora na poziomie operacyjnym i zarządzania.

Proces kształcenia zapewni studentom szerokie podstawy wiedzy z nautyki i innych powiązanych dziedzin nauki, pozwalające na elastyczność w dokonywaniu wyboru drogi kariery zawodowej. Ukończenie studiów według zatwierdzonego programu zapewnia uzyskanie wiedzy potrzebnej do dalszego rozwoju zawodowego i naukowego. Ma na celu dostarczenie umiejętności niezbędnych do zatrudnienia w sektorze gospodarki morskiej, przede wszystkim w żegludze międzynarodowej. Rozwijanie umiejętności wykorzystania matematyki, nauki i wiedzy inżynierskiej pozwala osiągnąć nadrzędne cele programu, jakimi są: wskazanie drogi naukowej w inżynierii nawigacji, wdrożenie w proces naukowy i promowanie umiejętności krytycznego myślenia. Celem kształcenia jest również rozwijanie umiejętności projektowania systemów, ich elementów lub procesów technicznych poprzez skuteczne łączenie zawodowej wiedzy teoretycznej z praktyką. Rozwój odpowiedzialności zawodowej, w tym etycznej postawy w zawodzie, uświadomienie obowiązków wobec społeczeństwa i środowiska stanowią dalsze nierozdzielne cele kształcenia.

Efekty kształcenia i program nauczania dla profilu praktycznego muszą spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra właściwego do spraw gospodarki morskiej w sprawie programów szkoleń i wymagań egzaminacyjnych w zakresie kwalifikacji zawodowych marynarzy.

Efekty kształcenia oraz program dla profilu praktycznego muszą spełniać wymagania Międzynarodowej Konwencji w Sprawie Norm Szkolenia, Wydawania Świadectw i Pełnienia Wacht dla Marynarzy (STCW 78/95) oraz wymagania Unii Europejskiej zawarte w regulacji EMSA (European Maritime Safety Agency).

2. Kierunkowe efekty kształcenia

W opisie kierunku uwzględniono wszystkie efekty kształcenia występujące w opisie efektów kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk technicznych.

Sylwetka absolwenta

Absolwent kierunku nawigacja posiada następujące **kompetencje ogólne**:

- demonstruje podstawową wiedzę z zakresu nauk technicznych;
- posiada umiejętność analizy i syntezy;
- posiada umiejętności zarządzania informacją (wykazuje umiejętność pobierania i analizowania informacji z różnych źródeł);
- posiada umiejętności badawcze i umiejętność rozwiązywania problemów, jest kreatywny;
- posiada zdolność do stosowania wiedzy w praktyce;
- ma praktyczną wiedzę na temat zawodu;
- wykazuje inicjatywę i przedsiębiorczość w zdobywaniu pozycji na rynku pracy;
- zna technologie informatyczne;
- potrafi planować zadania, przygotowywać i zarządzać projektami;
- posiada znajomość języka angielskiego, w tym zawodowego języka technicznego;
- wykazuje umiejętność autonomicznej pracy, ma zdolność uczenia się, rozumie potrzebę rozwoju zawodowego; potrafi krytycznie ocenić własne umiejętności i zidentyfikować braki;
- posiada zdolność adaptacji do nowych sytuacji zdobywaną w trakcie praktyk zawodowych;
- demonstruje umiejętność pracy zespołowej, podejmowania decyzji i przywództwa;
- potrafi właściwie komunikować się w zakresie działalności zawodowej;

- potrafi współpracować w zespole interdyscyplinarnym i międzynarodowym;
- ma świadomość i uznanie różnorodności i wielokulturowości zawodu, zrozumienia kultur i zwyczajów innych krajów;
- rozumie znaczenie reguł kodeksu zawodowego i postawy etycznej w zawodzie.

Absolwent kierunku nawigacja posiada następujące **kompetencje szczegółowe**, charakterystyczne dla kształcenia na kierunku nawigacja:

- posiada niezbędną wiedzę i umiejętności z przedmiotów ścisłych, technicznych oraz przyrodniczych;
- demonstruje rozległą wiedzę teoretyczną i praktyczną w dziedzinie technicznych systemów stosowanych we współczesnej żegludze;
- posiada umiejętność rozumienia problemów nawigacyjnych i wyodrębniania w nich istoty zagadnienia, z uwzględnieniem aspektów technicznych i prawnych;
- potrafi rozwiązywać zaawansowane problemy związane z żeglugą i transportem morskim, w tym z przygotowaniem i realizacją planu podróży, planu ładunkowego i operacji statecznościowo wytrzymałościowych, wykorzystując do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne;
- posiada wiedzę z zakresu międzynarodowego prawa drogi morskiej, prawa morskiego i ochrony środowiska oraz potrafi stosować ją w praktyce;
- w aspekcie zarządzania ryzykiem operacyjnym floty handlowej stosuje ze zrozumieniem wymagania *Międzynarodowego kodeksu zarządzania bezpieczeństwem statku*;
- zna procedury postępowania w sytuacjach rutynowych i awaryjnych zgodnych ze standardami wyznaczonymi przez Międzynarodową Organizację Morską oraz wynikającymi z dobrej praktyki morskiej;
- w sytuacjach zagrożenia i awaryjnych potrafi właściwie reagować i odpowiedzialnie wykonywać przydzielone zadania;
- wykorzystuje techniki informatyczne w praktyce żeglugowej, w szczególności w systemach nawigacyjnych, hydrometeorologicznych, informacyjnych, bezpieczeństwa, telekomunikacji, ładunkowych, statecznościowych, konstrukcyjnych i wytrzymałościowych;
- posiada umiejętność wydobywania informacji jakościowych z danych ilościowych, wykonuje pomiary, obliczenia i symulacje komputerowe, interpretuje uzyskane wyniki i wyciąga z nich wnioski;
- posiada wiedzę na temat transferu technologii, trendów rozwojowych w nawigacji, infrastrukturze i transporcie morskim;
- potrafi dokonać wstępnej oceny ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich;
- biegle posługuje się zawodowym językiem angielskim;
- posiada praktykę morską (marynarską, nawigacyjną, radarową, manewrową) zdobytą na statkach szkolnych oraz handlowych w żegludze międzynarodowej.

KIERUNKOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW W OBSZARZE KSZTAŁCENIA W ZAKRESIE NAUK TECHNICZNYCH

Objaśnienie oznaczeń:

- K** (przed podkreślnikiem) - kierunkowe efekty kształcenia
W - kategoria wiedzy
U - kategoria umiejętności
K (po podkreślniku) - kategoria kompetencji społecznych
T1P - efekty kształcenia w obszarze kształcenia zakresie nauk technicznych dla studiów pierwszego stopnia - profil praktyczny
InżP - efekt kształcenia prowadzący do uzyskania kompetencji inżynierskich - profil praktyczny
01, 02, 03 i kolejne - numer efektu kształcenia

Symbol	Efekty kształcenia dla kierunku studiów <u>nawigacja</u> . Po ukończeniu studiów pierwszego stopnia na kierunku studiów nawigacja absolwent:	Odniesienie do efektów kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk technicznych
Wiedza		
K_W01	ma wiedzę w zakresie matematyki, fizyki i chemii niezbędną do zrozumienia, formułowania i rozwiązywania nautycznych oraz eksploatacyjnych problemów inżynierskich	T1P_W01 T1P_W07
K_W02	ma wiedzę o biosferze, fizyce atmosfery i oceanów niezbędną do zrozumienia podstawowych zjawisk i procesów; zna zasady i specyfikę wykonywania pomiarów geofizycznych na morzu	T1P_W01
K_W03	ma wiedzę w zakresie właściwości fizyko-chemicznych ładunków przewożonych statkami niezbędną do rozumienia ich charakterystyki oraz wiedzę ogólną dotyczącą zasad, przepisów i procedur związanych z przewozami morskimi	T1P_W01 T1P_W03
K_W04	ma podstawową wiedzę dotyczącą konstrukcji maszyn, wytrzymałości materiałów oraz grafiki inżynierskiej	T1P_W02 InżP_W04
K_W05	ma podstawową wiedzę o urządzeniach, obiektach i systemach elektrotechniki i elektroniki okrętowej	T1P_W02 InżP_W01 InżP_W04
K_W06	ma podstawową wiedzę w zakresie informatyki, techniki cyfrowej i automatyki oraz przykłady ich zastosowań na statku	T1P_W02
K_W07	ma uporządkowaną wiedzę w zakresie budowy i konstrukcji statku, systemów statkowych i urządzeń pokładowych oraz ich bezpiecznej eksploatacji; zna i rozumie dokumentację techniczno-eksploatacyjną statku	T1P_W03 T1P_W04 T1P_W06 InżP_W01
K_W08	ma podstawową wiedzę o statkowych systemach napędowych; zna zasady sterowania napędem w różnych warunkach pływania, opisuje prawidłowe manewry statkiem z wykorzystaniem napędu i steru	T1P_W03 T1P_W04 T1P_W06 InżP_W02
K_W09	ma uporządkowaną wiedzę o stateczności i wytrzymałości statku, dokumentacji statecznościowej oraz procedurach kontroli stateczności i wytrzymałości ogólnej i lokalnej statku; zna i rozumie metody obliczeniowe i narzędzia informatyczne niezbędne do analizy wyników	T1P_W03 T1P_W06 InżP_W02

K_W10	zna szczegółowo i rozumie kryteria stateczności statku w różnych stanach załadowania	T1P_W04 T1P_W07 InżP-W04
K_W11	ma uporządkowaną wiedzę ogólną dotyczącą zasad bezpiecznej nawigacji w zmiennych warunkach hydrometeorologicznych; ma szczegółową wiedzę dotyczącą niebezpieczeństw nawigacyjnych oraz powiązanych z nimi źródłach informacji i sposobach ich pozyskiwania	T1P_W03 T1P_W04
K_W12	zna i rozumie obowiązki oficera wachtowego i zasady pracy zespołowej na mostku	T1P_W04 T1P_W08
K_W13	zna podstawowe publikacje nautyczne, przyrządy, urządzenia i systemy nawigacyjne oraz metody i techniki ich wykorzystywania w rozwiązywaniu zadań nawigacyjnych	T1P_W03 T1P_W06 InżP_W02
K_W14	ma szczegółową wiedzę dotyczącą skrótów i symboli stosowanych na mapach morskich; właściwie identyfikuje i interpretuje oznakowanie nawigacyjne	T1P_W04 T1P_W07
K_W15	ma szczegółową wiedzę związaną z wyznaczaniem pozycji statku z wykorzystaniem współczesnych systemów pozycjonowania i metod terestrycznych niezbędną do wyznaczania bezpiecznego kąta drogi nad dnem; ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę odnośnie planowania trasy statku i jej monitorowania	T1P_W04 T1P_W07 InżP_W04
K_W16	ma szczegółową wiedzę w zakresie międzynarodowego prawa drogi morskiej, rozumie przepisy i ich zastosowanie w rozwiązywaniu problemów nawigacyjnych	T1P_W04 T1P_W08 InżP_W05
K_W17	ma szczegółową wiedzę w zakresie wykorzystania systemów radarowych oraz automatycznego śledzenia i identyfikacji	T1P_W04 InżP_W02
K_W18	ma szczegółową wiedzę dotyczącą łączności w niebezpieczeństwie w paśmie VHF, MF, HF oraz łączności satelitarnej; zna i opisuje systemy transmisji morskich informacji bezpieczeństwa	T1P_W04 InżP_W02
K_W19	ma uporządkowaną wiedzę w zakresie bezpieczeństwa życia i pracy na morzu, zna szczegółowo procedury postępowania w sytuacjach zagrożenia dla załogi, pasażerów, statku i ładunku oraz wie jak unikać tych zagrożeń	T1P_W03 T1P_W04
K_W20	ma uporządkowaną wiedzę o systemie ratownictwa morskiego, jego strukturze i działaniach służb; zna i rozumie metody prowadzenia akcji poszukiwawczo ratowniczych na morzu	T1P_W03 T1P_W04 InżP_W02
K_W21	ma gruntowną wiedzę umożliwiającą posługiwanie się zawodowym językiem angielskim, w stopniu umożliwiającym właściwą i efektywną komunikację	T1P_W04 T1P_W07
K_W22	zna i rozumie standardy ochronne, środki i sposoby zapobiegania zanieczyszczeniu środowiska przez statek oraz metody ich zwalczania	T1P_W04 T1P_W07 InżP_W04
K_W23	ma podstawową wiedzę o cyklu życia urządzeń (nawigacyjnych, telekomunikacyjnych, pokładowych, elektronicznych, informatycznych, elektrycznych, napędowych), systemów technicznych statku, infrastruktury oraz ich obsługi i eksploatacji	T1P_W03 T1P_W05 InżP_W01
K_W24	zna instrumenty pomiarowe, techniki dokonywania pomiarów i obserwacji w różnych zakresach działalności operacyjnej i eksploatacyjnej statku w różnych warunkach hydrometeorologicznych; rozumie błędy dokonywanych pomiarów	T1P_W03 T1P_W06 InżP_W02
K_W25	zna metody, techniki, narzędzia i materiały wykorzystywane do przeglądów i konserwacji statku, jego urządzeń i systemów; zna podstawową terminologię eksploatacyjną używaną do opracowania instrukcji użytkowych, raportów technicznych, w tym ekspertyz i oceny diagnostycznej	T1P_W05 T1P_W06 InżP_W03
K_W26	ma podstawową wiedzę w zakresie standardów i norm technicznych wymaganych i rekomendowanych przez Międzynarodową Organizację Morską (IMO): SOLAS 1. Wymagania konstrukcyjne dotyczące statku, urządzeń i systemów statkowych 2. Wymagania odnośnie zapewnienia stateczności i niezatapialności 3. Standardy techniczne dotyczące bezpieczeństwa żeglugi, w tym	T1P_W07 InżP_W04

	<p>sposobu prowadzenia nawigacji</p> <p>4. Standardy techniczne dotyczące wyposażenia radiowego oraz urządzeń i systemów nawigacyjnych</p> <p>5. Standardowych zwrotów porozumiewania się na morzu STCW</p> <p>6. Wymagania dotyczące wyszkolenia, kwalifikacji załóg i pełnienia wacht MARPOL</p> <p>7. Standardy i normy techniczne w zakresie ochrony środowiska</p>	
K_W27	ma podstawową wiedzę w zakresie norm i specyfikacji rekomendowanych przez Międzynarodową Organizację Hydrograficzną (IHO), w tym dotyczących morskich map nawigacyjnych, zarówno w wersji papierowej SNC, jak i elektronicznej ENC i rastrowej RNC	T1P_W07 InżP_W04
K_W28	ma podstawową wiedzę w zakresie standardów i norm technicznych wymaganych i rekomendowanych przez Międzynarodową Komisję Elektrotechniczną IEC oraz ISO	T1P_W07 InżP_W04
K_W29	ma podstawową wiedzę o prawnych i ekonomicznych uwarunkowaniach funkcjonowania gospodarki morskiej i handlu zagranicznego	T1P_W08 InżP_W05
K_W30	ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia geograficznych, obyczajowych, politycznych i społecznych uwarunkowań działalności inżynierskiej i wynikających z nich różnic	T1P_W08 InżP_W05
K_W31	ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania bezpieczną eksploatacją statku oraz organizacją i zarządzaniem jakością pracy na statku; zna socjologiczne aspekty kierowania zespołem i dowodzenia statkiem	T1P_W03 T1P_W09 InżP_W06
K_W32	zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy na statku; w aspekcie pracy na morzu rozumie zasady higieny psychicznej, źródła i przyczyny błędów w zachowaniu się człowieka oraz granice jego wydolności i objawy zmęczenia	T1P_W02 T1P_W08
K_W33	wykazuje znajomość prawa pracy oraz podstaw prawnych niezbędnych do uprawiania zawodu; zna zasady funkcjonowania rynku pracy branży morskiej oraz ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości	T1P_W02 T1P_W11 InżP_W06
K_W34	ma wiedzę niezbędną do rozumienia globalnych problemów środowiska morskiego, wpływu prowadzonej działalności na środowisko oraz rozwijania świadomości w zakresie ochrony środowiska; rozumie potrzebę działania i rozwoju gospodarki morskiej w sposób ekologicznie zrównoważony	T1P_W03 T1P_W08 InżP_W05
K_W35	rozumie działania związane z wdrażaniem osiągnięć nauk technicznych w gospodarce morskiej, obrotu patentami i licencjami oraz ochrony własności przemysłowej i intelektualnej	T1P_W01 T1P_W10
Umiejętności		
K_U01	potrafi korzystać z literatury fachowej; ucząc się samodzielnie potrafi pozyskiwać informacje z polskich i anglojęzycznych zasobów Internetu oraz specjalistycznych baz danych; jest w stanie integrować, oceniać oraz dokonywać prawidłowej interpretacji pozyskanej informacji, a na jej podstawie wyprowadzać wnioski i formułować opinie	T1P_U01
K_U02	potrafi syntetyzować wiedzę o świecie, samodzielnie myśleć, szukać racji, argumentować i dyskutować; posiada umiejętność autoprezentacji w zawodowych rozmowach kwalifikacyjnych prowadzonych w języku polskim i angielskim	T1P_U01 T1P_U04
K_U03	potrafi porozumiewać się, przekazywać i uzyskiwać informację korzystając z niewerbalnych technik komunikacji, w tym za pomocą znaków i sygnałów	T1P_U02
K_U04	umie wykonać projekt inżynierski według standardów założonych w programie studiów	T1P_U03 T1P_U10 InżP_U08
K_U05	potrafi poprawnie, precyzyjnie i zwięźle porozumiewać się z różnymi podmiotami w środowisku zawodowym, zarówno w języku polskim jak i angielskim; potrafi przygotować i przedstawić prezentację ustną, dotyczącą	T1P_U04

	szczegółowych zagadnień	
K_U06	posiada umiejętność samodzielnego uczenia się i pracy, wykazując zaangażowanie w stałe podnoszenie swoich kompetencji zawodowych i osobistych, w tym kompetencji językowych	T1P_U05
K_U07	osiąga umiejętności językowe zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	T1P_U06
K_U08	posiada obowiązkowe w żegludze międzynarodowej kompetencje komunikacyjne w mowie i piśmie w języku angielskim, uznawanym za język komunikacji zawodowej; umie w środowisku międzynarodowym skutecznie komunikować się w sprawach związanych z pełnieniem bezpiecznej wachty nawigacyjnej oraz innych rutynowych działaniach, podejmowanych w morzu i podczas postoju statku w porcie, zaś przede wszystkim w sytuacjach szczególnych i awaryjnych	T1P_U02 T1P_U06 T1P_U11
K_U09	posiada umiejętność efektywnego wykorzystania technik informatyczno-komunikacyjnych; umie przygotować sprawozdanie oraz prezentację multimedialną	T1P_U03 T1P_U07
K_U10	potrafi zaplanować i przeprowadzić eksperyment, zarówno w warunkach rzeczywistych, jak i z wykorzystaniem technik symulacyjnych, opracować statystycznie zebrany materiał i przedstawić wnioski	T1P_U08 T1P_U09 InżP_U01
K_U11	umie zastosować odpowiedni aparat matematyczny dla wykonania niezbędnych obliczeń nautycznych i eksploatacyjnych oraz krytycznie analizować i interpretować uzyskane wyniki; rozumie założony poziom dokładności i ograniczenia związane ze stosowaną metodą obliczeń	T1P_U09 T1P_U15
K_U12	potrafi korzystać z metod analitycznych, symulacyjnych i eksperymentalnych przy rozwiązywaniu zadań nautycznych i eksploatacyjnych; przy wyborze metody potrafi integrować wiedzę z różnych dziedzin i dyscyplin oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne	T1P_U09 T1P_U10 InżP_U02 InżP_U03
K_U13	potrafi w swoich działaniach stosować zasady zrównoważonego rozwoju, w tym posiada świadomość odpowiedzialności za najbardziej efektywny i właściwy sposób eksploatacji jednostek pływających	T1P_U10 InżP_U04
K_U14	potrafi ocenić rolę rynku żeglugowego i jego poszczególnych podmiotów w procesie gospodarowania	T1P_U12 InżP_U04
K_U15	identyfikuje nautyczne i eksploatacyjne zadania inżynierskie, potrafi wyodrębnić problemy szczegółowe oraz wskazać i ocenić sposób ich rozwiązania przy użyciu rutynowych metod i technik	T1P_U14 T1P_U15
K_U16	potrafi korzystać ze środków łączności oraz prowadzić korespondencję ze szczególnym uwzględnieniem łączności w niebezpieczeństwie	T1P_U11 T1P_U15
K_U17	potrafi posłużyć się indywidualnymi środkami ratunkowymi oraz obsługiwać łódzie ratunkowe, tratwy i łódzie ratownicze; umie korzystać z poradników, instrukcji i rekomendacji dotyczących zasad prowadzenia akcji poszukiwawczo-ratowniczej na morzu	T1P_U11 T1P_U15
K_U18	w procesie nawigacji, potrafi krytycznie analizować informacje pozyskiwane z systemów nawigacyjnych, a także oceniać poprawność ich działania z uwzględnieniem możliwych ograniczeń i błędów wskazań	T1P_U13 T1P_U15 InżP_U07
K_U19	potrafi wykorzystując dostępne techniki, przygotować zgodnie z procedurą plan podróży statku uwzględniający trasy alternatywne, monitorować zaplanowaną trasę, a w razie potrzeby wprowadzić niezbędne korekty	T1P_U13 T1P_U15 T1P_U16 InżP_U06
K_U20	potrafi krytycznie ocenić poprawność prowadzonych operacji ładunkowych w aspekcie wymagań stateczności i wytrzymałości statku; potrafi adaptować istniejące plany, dostosowując operacje ładunkowe oraz balastowe do nowych okoliczności lub wymagań eksploatacyjnych	T1P_U13 T1P_U16 InżP_U05
K_U21	potrafi planować załadunek statku z wykorzystaniem symulacji komputerowej oraz ocenić wpływ stanu załadowania statku na jego stateczność; niezależnie od umiejętności posługiwania się symulatorami załadunku, potrafi ocenić stateczność statku dokonując samodzielnych obliczeń z wykorzystaniem dokumentacji statecznościowej	T1P_U13 T1P_U16 InżP_U06 InżP_U12

K_U22	zna charakter pracy na morzu, jest w stanie działać w środowisku zawodowym, rozumie i stosuje zasady bezpieczeństwa pracy i ergonomii; potrafi, stosownie do warunków, wybrać i zastosować właściwą procedurę rutynową, bądź podjąć działania wynikające z dobrej praktyki morskiej	T1P_U11 T1P_U15
K_U23	potrafi zaplanować i wykonać na symulatorze typowe manewry statku w różnych warunkach eksploatacyjnych, nawigacyjnych i hydrometeorologicznych	T1P_U08 T1P_U16 InżP_U07
K_U24	potrafi zaplanować manewr antykolizyjny wykorzystując dostępne funkcje systemów nawigacyjnych oraz ocenić jego skuteczność i zgodność z prawidłami międzynarodowego prawa drogi morskiej	T1P_U08 T1P_U16
K_U25	ma doświadczenie związane z utrzymaniem urządzeń i systemów technicznych, zdobyte na statku w trakcie morskich praktyk programowych oraz w symulatorach, laboratoriach i warsztatach uczelni	T1P_U17 T1P_U19 InżP_U10
K_U26	ma umiejętność i doświadczenie w korzystaniu z norm i standardów inżynierskich zdobyte poprzez uczenie się i wykonywanie projektów na ćwiczeniach, w laboratoriach, symulatorach oraz w środowisku zawodowym na statku	T1P_U17 T1P_U19 InżP_U11
K_U27	w trakcie praktyki morskiej potrafi korzystać z publikacji nautycznych, obsługiwać urządzenia nawigacyjne i radiowe oraz instrumenty pomiarowe; do rozwiązywania zadań nawigacyjnych potrafi zastosować właściwe metody i techniki	T1P_U05 T1P_U18 InżP_U12
K_U28	potrafi korzystać z dostępnej na statku dokumentacji technicznej i statecznościowej, poradników i instrukcji ; posiada umiejętność czytania rysunków technicznych i schematów	T1P_U18 InżP_U09
K_U29	ma doświadczenie związane z wykorzystaniem właściwych materiałów i narzędzi do rozwiązywania zadań eksploatacji technicznej statku zdobyte w trakcie morskich praktyk programowych	T1P_U05 T1P_U18 T1P_U13 InżP_U09
K_U30	ma doświadczenie praktyczne w dokonywaniu inspekcji urządzeń pokładowych, potrafi identyfikować nieprawidłowości ich funkcjonowania i wynikające z nich zagrożenia	T1P_U18 T1P_U13 T1P_U14 InżP_U10
Kompetencje społeczne		
K_K01	rozumie konieczność i zna możliwości uczenia się przez całe życie, podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych; rozumie potrzebę przekazywania wiedzy i wspomagania rozwoju zawodowego podległych mu pracowników	T1P_K01 T1P_K07
K_K02	ma świadomość konsekwencji prawnych, ekonomicznych i środowiskowych podejmowanych decyzji związanych z eksploatacją statku i transportem morskim; rozumie wagę globalnych problemów środowiska morskiego oraz potrzebę rozwijania świadomości w zakresie ochrony środowiska	T1P_K02 InżP_K01
K_K03	będąc członkiem załogi statku posiada umiejętność pracy w zespole, a także współpracy z innymi zespołami multidyscyplinarnymi; rozumie, że wątpliwe decyzje i/lub działania, powinny wywołać jego sprzeciw i właściwą reakcję	T1P_K03
K_K04	potrafi kierować zespołem w zakresie posiadanych kompetencji, przejawia właściwą stanowczość oraz odpowiednio określa priorytety służące realizacji wyznaczonych zadań; potrafi planować i organizować działania oraz wykonywać zadania nadzoru	T1P_K03 T1P_K04 InżP_K02
K_K05	prawidłowo identyfikuje ryzyka związane z pracą na morzu; ma świadomość odpowiedzialności za powierzone obowiązki; rozumie wagę właściwego wykonywania procedur awaryjnych dotyczących zagrożenia życia, mienia i środowiska	T1P_K04 T1P_K05 InżP_K01
K_K06	ma świadomość konsekwencji długiego pobytu na statku, z daleka od	T1P_K03

	bliskich, konieczności współpracy w zamkniętej grupie osób różnej narodowości o odmiennych uwarunkowaniach społecznych i kulturowych; wykazuje tolerancję dla odmiennych postaw i zachowań	T1P_K05
K_K07	posiada umiejętność podejmowania inicjatyw i działania w sposób kreatywny; potrafi dokonać wstępnej analizy ryzyka podejmowanej inwestycji oraz ocenić bilans ewentualnych zysków i strat z niej wynikających	T1P_K05 T1P_K06 InzP_K02
K_K08	rozumie znaczenie nauk humanistycznych i społecznych oraz potrzebę ich stosowania w praktyce zawodowej inżyniera	T1P_K07
K_K09	ma świadomość konieczności postępowania zgodnie z zasadami etyki zawodowej, zna tradycję i ceremoniał morski	T1P_K07

Tabela pokrycia obszarowych efektów kształcenia przez kierunkowe efekty kształcenia

Symbol	Efekty kształcenia dla obszaru kształcenia w zakresie nauk technicznych	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku
Wiedza		
T1P_W01	ma wiedzę w zakresie matematyki, fizyki, chemii i innych obszarów właściwych dla studiowanego kierunku studiów niezbędną do formułowania i rozwiązywania typowych, prostych zadań z zakresu	K_W01; K_W02; K_W03; K_W35
T1P_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie kierunków studiów powiązanych ze studiowanym kierunkiem studiów.	K_W04; K_W05; K_W06; K_W32; K_W33
T1P_W03	ma wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu studiowanego kierunku studiów.	K_W03; K_W07; K_W08; K_W09; K_W11; K_W13; K_W19; K_W20; K_W23; K_W24; K_W31; K_W34
T1P_W04	ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu studiowanego kierunku studiów.	K_W07; K_W08; K_W10; K_W11; K_W12; K_W14; K_W15; K_W16; K_W17; K_W18; K_W19; K_W20; K_W21; K_W22
T1P_W05	ma podstawową wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych.	K_W23; K_W25
T1P_W06	zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich związanych z zakresem studiowanego kierunku studiów.	K_W07; K_W08; K_W09; K_W13; K_W24; K_W25
T1P_W07	ma podstawową wiedzę w zakresie standardów i norm technicznych związanych ze studiowanym kierunkiem studiów.	K_W01; K_W10; K_W14; K_W15; K_W21; K_W22; K_W26; K_W27; K_W28
T1P_W08	ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności	K_W12; K_W16; K_W29; K_W30; K_W32; K_W34
T1P_W09	ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością	K_W31
T1P_W10	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej	K_W35
T1P_W11	zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystującej wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku.	K_W33

Umiejętności		
1. Umiejętności ogólne (niezwiązane z obszarem kształcenia)		
T1P_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł, także w języku angielskim lub innym języku obcym uznawanym za język komunikacji międzynarodowej w zakresie studiowanego kierunku studiów; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie.	K_U01; K_U02
T1P_U02	potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym	K_U03; K_U08
T1P_U03	potrafi przygotować w języku polskim i języku obcym, uznawanym za podstawowy dla dziedzin nauki i dyscyplin naukowych właściwych dla studiowanego kierunku studiów, dobrze udokumentowane opracowanie problemów z zakresu studiowanego kierunku studiów.	K_U04; K_U09
T1P_U04	potrafi przygotować i przedstawić w języku polskim i języku obcym prezentację ustną, dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu studiowanego kierunku studiów.	K_U02; K_U05
T1P_U05	ma umiejętność samokształcenia się.	K_U06; K_U27; K_U29
T1P_U06	ma umiejętności językowe w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.	K_U07; K_U08
2. Podstawowe umiejętności inżynierskie		
T1P_U07	potrafi posługiwać się technikami informatyczno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań typowych dla działalności inżynierskiej.	K_U09
T1P_U08	potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym symulacje komputerowe, interpretować wyniki i wyciągać wnioski.	K_U10; K_U23; K_U24
T1P_U09	potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne.	K_U10; K_U11; K_U12
T1P_U10	potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich – dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne.	K_U04; K_U12; K_U13
T1P_U11	ma umiejętności niezbędne do pracy w środowisku przemysłowym oraz zna i stosuje zasady bezpieczeństwa związane z tą pracą.	K_U08; K_U16; K_U17; K_U22
T1P_U12	potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich.	K_U14
3. Umiejętności bezpośrednio związane z rozwiązywaniem zadań inżynierskich		
T1P_U13	potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić – zwłaszcza w powiązaniu ze studiowanym kierunkiem studiów – istniejące rozwiązania	K_U18; K_U19; K_U20; K_U21; K_U29; K_U30
T1P_U14	potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację prostych zadań inżynierskich, o charakterze praktycznym, charakterystycznych dla studiowanego kierunku studiów.	K_U15; K_U30
T1P_U15	potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, dla studiowanego kierunku studiów oraz wybrać i zastosować właściwą (procedurę) i narzędzia.	K_U11; K_U15; K_U16; K_U17; K_U18; K_U19; K_U22
T1P_U16	potrafi - zgodnie z zadaną specyfikacją - zaprojektować oraz zrealizować proste urządzenie, obiekt, system lub proces, typowe dla studiowanego kierunku studiów, używając właściwych metod, technik i narzędzi.	K_U19; K_U20; K_U21; K_U23; K_U24
T1P_U17	ma doświadczenie związane z utrzymaniem urządzeń, obiektów i systemów technicznych typowych dla studiowanego kierunku studiów.	K_U25; K_U26
T1P_U18	ma doświadczenie związane z rozwiązywaniem praktycznych zadań inżynierskich, zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską.	K_U27; K_U28; K_U29; K_U30
T1P_U19	ma umiejętność korzystania i doświadczenie w korzystaniu z norm i standardów związanych ze studiowanym kierunkiem studiów.	K_U25; K_U26
Kompetencje społeczne		
T1P_K01	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi inspirować i organizować	K_K01

T1P_K02	ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym	K_K02
T1P_K03	potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role.	K_K03; K_K04; K_K06
T1P_K04	potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.	K_K04; K_K05
T1P_K05	prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu.	K_K05; K_K06; K_K07
T1P_K06	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.	K_K07
T1P_K07	ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, a zwłaszcza rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu, w szczególności poprzez środki masowego przekazu, informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki i innych aspektów działalności inżyniera; podejmuje starania, ab przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały.	K_K01; K_K08; K_K09

Tabela pokrycia obszarowych efektów kształcenia prowadzącego do uzyskania kompetencji inżynierskich - przez kierunkowe efekty kształcenia

Symbol	Efekty kształcenia dla obszaru kształcenia w zakresie nauk technicznych	Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku
Wiedza		
Inż.P W01	ma podstawową wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych.	K_W05; K_W07; K_W23;
Inż.P W02	zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu studiowanego kierunku studiów.	K_W08; K_W09; K_W13; K_W17; K_W18; K_W20; K_W24;
Inż.P W03	ma podstawową wiedzę w zakresie utrzymania obiektów i systemów typowych dla studiowanego kierunku studiów.	K_W25;
Inż.P W04	ma podstawową wiedzę w zakresie standardów i norm technicznych w zakresie studiowanego kierunku studiów.	K_W04; K_W05; K_W10; K_W15; K_W22; K_W26; K_W27; K_W28;
Inż.P W05	ma wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej oraz ich uwzględniania w działalności inżynierskiej.	K_W16; K_W29; K_W30; K_W34;
Inż.P W06	ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej.	K_W31; K_W33;
Umiejętności		
Inż.P U01	potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski.	K_U10;
Inż.P U02	potrafi wykorzystać do formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich i prostych problemów badawczych metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne.	K_U12;
Inż.P U03	potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich-integrować wiedzę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów oraz zastosować podejście systemowe, uwzględniające także aspekty pozatechniczne.	K_U12;

Inż.P U04	potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej podejmowanych działań inżynierskich.	K_U13; K_U14;
Inż.P U05	potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania i ocenić – zwłaszcza w powiązaniu ze studiowanym kierunkiem studiów – istniejące rozwiązania techniczne, w szczególności urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi.	K_U20;
Inż.P U06	potrafi dokonać identyfikacji i sformułować specyfikację złożonych zadań inżynierskich, charakterystycznych dla studiowanego kierunku studiów, w tym zadań nietypowych, uwzględniając ich aspekty pozatechniczne.	K_U19; K_U21;
Inż.P U07	potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania inżynierskiego, charakterystycznego dla studiowanego kierunku studiów, w tym do- strzec ograniczenia tych metod i narzędzi; potrafi - stosując także koncepcyjnie nowe metody- rozwiązywać złożone zadania inżynierskie, charakterystyczne dla studiowanego kierunku studiów, w tym zadania nietypowe oraz zadania zawierające komponent badawczy.	K_U18; K_U23;
Inż.P U08	potrafi - zgodnie z zadaną specyfikacją, uwzględniającą aspekty pozatechniczne - zaprojektować złożone urządzenie, obiekt, system lub proces, związane z zakresem studiowanego kierunku studiów oraz zrealizować ten projekt- co najmniej w części - używając właściwych metod , technik i narzędzi, w tym przystosowując do tego celu istniejące lub opracowując nowe narzędzia.	K_U04;
Inż.P U09	ma doświadczenie w rozwiązywaniu praktycznych zadań, zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską oraz związane z wykorzystaniem materiałów i narzędzi odpowiednich dla studiowanego kierunku studiów.	K_U28; K_U29;
Inż.P U10	ma doświadczenie związane z utrzymaniem obiektów i systemów typowych dla studiowanego kierunku studiów.	K_U25; K_U30;
Inż.P U11	ma umiejętność korzystania i doświadczenie w korzystaniu z norm i standardów w zakresie studiowanego kierunku studiów.	K_U26;
Inż.P U12	ma doświadczenie związane ze stosowaniem technologii właściwych dla studiowanego kierunku studiów, zdobyte w środowiskach zajmujących się zawodowo działalnością inżynierską.	K_U21; K_U27;
Kompetencje społeczne		
Inż.P K01	ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.	K_K02; K_K05;
Inż.P K02	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy.	K_K04; K_K07;

3. Program studiów

3.1. Liczba punktów ECTS konieczna dla uzyskania kwalifikacji (tytułu zawodowego): 240

3.2. Liczba semestrów: 4-lata (8 semestrów)

3.3. Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk:

- praktyka morska na statku szkolnym (Dar Młodzieży, Horyzont II) w wymiarze 3-4 miesiące (łącznie 10 punktów ECTS),
- praktyka „morska” w wymiarze min 8 miesięcy (42 punkty ECTS).

3.4. Opis sposobu sprawdzenia wybranych efektów kształcenia (dla programu) z odniesieniem do konkretnych modułów kształcenia (przedmiotów), form zajęć i sprawdzianów realizowanych w ramach każdej w tych form

Przyjęty na Wydziale system walidacji i weryfikacji zakładanych efektów kształcenia zapewnia standaryzację wymagań, przejrzystość i obiektywizm formułowania ocen.

Systemem walidacji i weryfikacji objęte są wszystkie kategorie efektów kształcenia (z zakresu wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych) zdefiniowane na kierunku Nawigacja i Transport zarówno dla pierwszego jak i drugiego stopnia studiów.

Efekty kształcenia zdefiniowane dla przedmiotu / modułu zostały poddane zasadzie stopniowości wg taksonomii określającej wymagania podstawowe, wystarczające i wykraczające. Wymagania podstawowe rozumiane są jako minimum wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Wymagania wystarczające rozumiane są jako stosownie wiedzy, demonstrowanie umiejętności i postawy w sytuacjach typowych. Wymagania wykraczające rozumiane są jako stosowanie wiedzy, demonstrowanie umiejętności i postawy w sytuacjach problemowych i zmiennych warunkach.

W obszarze wiedzy przyjęto następujące kryteria oceny stopnia osiągnięcia przez studentów założonych efektów kształcenia:

- spełnienie wymagań podstawowych rozumianych jako zapamiętywanie i rozumienie podstawowych terminów, faktów, praw i teorii oraz streszczanie i wykorzystywanie ich do prostego wnioskowania skutkuje osiągnięciem efektów kształcenia w stopniu dostatecznym,
- spełnienie wymagań wystarczających rozumianych jako stosowanie i posługiwanie się wiedzą w zadaniach zawierających sytuacje typowe, nie odbiegające od wzoru podanego podczas zajęć skutkuje osiągnięciem efektów kształcenia w stopniu dobrym,
- spełnienie wymagań wykraczających rozumianych jako samodzielne analizowanie i synteza danych w celu sformułowania problemu oraz krytykę i dokonanie oceny oryginalnych rozwiązań skutkuje osiągnięciem efektów kształcenia w stopniu bardzo dobrym.

W obszarze umiejętności przyjęto następujące kryteria oceny stopnia osiągnięcia przez studentów założonych efektów kształcenia:

- spełnienie wymagań podstawowych rozumianych jako odtwarzanie i naśladowanie działania polegającego na etapowym wykonaniu założonych czynności, samodzielne porównanie ich przebiegu z dostarczonym wzorem co skutkuje osiągnięciem efektów kształcenia w stopniu dostatecznym,
- spełnienie wymagań wystarczających rozumianych jako dokładne i skuteczne wykonywanie założonych czynności, bezbłędnie i w określonym czasie w sytuacjach, w których były one ćwiczone skutkuje osiągnięciem efektów kształcenia w stopniu dobrym,
- spełnienie wymagań wykraczających rozumianych jako samodzielne, twórcze wykonywanie czynności, dostosowanie ich do zmiennych warunków i pokonywanie trudności przy efektywnym nakładzie energii skutkuje osiągnięciem efektów kształcenia w stopniu bardzo dobrym.

W obszarze umiejętności przyjęto następujące kryteria oceny stopnia osiągnięcia przez studentów założonych efektów kształcenia:

- spełnienie wymagań podstawowych rozumianych jako wykonywanie określonych czynności w ramach wyznaczonej roli ale bez wykazywania inicjatywy oraz chętnie angażowanie się w działalność pod wpływem bodźców zewnętrznych, przejawianie zaufania do źródeł wiedzy uwzględniające własne doświadczenia i jej przydatność dla życia społecznego skutkuje osiągnięciem efektów kształcenia w stopniu dostatecznym,
- spełnienie wymagań wystarczających rozumianych jako konsekwentne wykonywanie danych czynności na skutek wewnętrznej trwałej potrzeby, podejmowanie inicjatywy oraz wykorzystywanie wiedzy dla zaspokojenia potrzeb własnych i innych ludzi skutkuje osiągnięciem efektów kształcenia w stopniu dobrym,
- spełnienie wymagań wykraczających rozumianych jako spójność podejmowanych czynności z cechami osobowości charakteryzującej się niezawodnością i swoistością stylu działania oraz adekwatnością tych działań do własnych przekonań i wartości skutkuje osiągnięciem efektów kształcenia w stopniu bardzo dobrym.

Podczas procesu kształcenia stosuje się zarówno oceny formujące jak i podsumowujące.

Założone efekty kształcenia w obszarze wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych poddawane są ewaluacji przy pomocy następujących narzędzi:

L Dla ocen formujących

- testy kwalifikacyjne stosowane w celu określenia poziomu wiedzy i umiejętności studenta rozpoczynającego proces kształcenia
- testy diagnostyczne stosowane w celu wychycenia niedociągnięć studentów, zanim skończy się semestr lub rok akademicki,
- prace projektowe,
- prezentacje,
- kolokwia,
- obserwacja zachowań.

II. Dla ocen podsumowujących

- testy sprawdzające (osiągnięć) wielostopniowe, stosowane w oparciu o hierarchię wymagań tworzących odrębne grupy zadań, mierzących osiągnięcia zdefiniowane dla kolejnych poziomów taksonomii,
- egzaminy ustne,
- egzaminy pisemne,
- prace projektowe.

System weryfikacji efektów kształcenia zakłada, iż w kompetencji odpowiedzialnego za przedmiot leży wyznaczenie progu zaliczenia oraz jego procentu oceny końcowej.

3.5. Struktura studiów

W ramach kierunku Nawigacja, na studiach 1 stopnia prowadzona jest jedna specjalność: *Transport Morski*

3.6. Zasady prowadzenia procesu dyplomowania

Art. 23.

1. Praca dyplomowa jest realizowana pod kierunkiem promotora. Rezultaty pracy dyplomowej są przedstawiane w formie papierowej wraz z jej zapisem cyfrowym oraz ewentualnych załączników lub zbudowanych urządzeń. Praca dyplomowa musi zawierać streszczenie pracy w języku polskim, oraz tytuł i streszczenie pracy w języku angielskim. Warunki szczegółowe dotyczące formy przedstawienia pracy dyplomowej określa dziekan.
2. Promotorem pracy dyplomowej może być nauczyciel akademicki posiadający tytuł naukowy, stopień doktora habilitowanego lub nauczyciel zatrudniony na stanowisku profesora nadzwyczajnego, a na studiach pierwszego stopnia także nauczyciel akademicki posiadający stopień doktora.
3. Dziekan po zasięgnięciu opinii rady wydziału może upoważnić do kierowania pracą dyplomową na studiach II stopnia osobę ze stopniem doktora.
4. Dziekan, na wniosek studenta może wyrazić zgodę na zmianę promotora. Wniosek ten musi być zaopiniowany pozytywnie przez obu promotorów. Zmiana ta nie wpływa na termin złożenia pracy.
5. Dziekan, na wniosek studenta może wyrazić zgodę na zmianę tematu pracy dyplomowej. Wniosek ten musi być zaopiniowany pozytywnie przez promotora. Zmiana ta nie wpływa na termin złożenia pracy.
6. Na wniosek studenta i za zgodą rady wydziału praca dyplomowa może być przygotowana w języku obcym. W takim przypadku częścią pracy jest jej streszczenie w języku polskim.
7. Praca dyplomowa może być pracą zespołową, pod warunkiem, że udział każdego z jej wykonawców jest szczegółowo określony i zaakceptowany przez promotora.
8. Student składa w dziekanacie pracę dyplomową w formie papierowej oraz w formie elektronicznej wraz z oświadczeniem o przestrzeganiu praw autorskich oraz recenzją promotora i zgodą na udostępnienie pracy.

Art. 24.

1. Temat i zakres pracy dyplomowej powinny być zgodne z efektami kształcenia określonymi dla danego kierunku, profilu i poziomu kształcenia. Tematykę pracy dyplomowej proponuje uprawniony nauczyciel akademicki lub student.
2. Temat pracy dyplomowej oraz osobę promotora zatwierdza dziekan na wniosek kierownika katedry, w której praca jest realizowana.

3. Temat pracy dyplomowej powinien być ustalony (i przyjęty przez studenta), nie później niż rok przed datą planowanego egzaminu dyplomowego.

Art. 25.

1. Oceny pracy dyplomowej dokonuje promotor; w przypadku oceny pozytywnej, praca kierowana jest do recenzenta wyznaczonego przez dziekana. Oceny pracy dokonuje się z zastosowaniem skali ocen z art. 14 ust. 2.
2. W przypadku uzyskania od recenzenta negatywnej oceny pracy dyplomowej, dziekan wyznacza drugiego recenzenta.
3. W przypadku drugiej negatywnej recenzji student (w porozumieniu z dziekanem) może wybrać inny temat pracy u innego promotora wraz z obowiązkiem odpłatnego powtarzania semestru
4. W przypadku gdy promotorem pracy dyplomowej na studiach II stopnia jest nauczyciel akademicki w stopniu doktora recenzentem musi być osoba posiadająca tytuł naukowy, stopień naukowy doktora habilitowanego lub nauczyciel zatrudniony w Akademii na stanowisku profesora nadzwyczajnego.

Art. 26.

1. Student studiów stacjonarnych i niestacjonarnych jest zobowiązany złożyć pracę dyplomową w terminie 3 miesięcy od daty zakończenia zajęć.
2. W razie długotrwałej nieobecności promotora mogącej mieć wpływ na termin ukończenia pracy, dziekan wyznacza innego nauczyciela akademickiego, który przejmuje obowiązek kierowania pracą,
3. Student, który nie złożył pracy dyplomowej w terminie zostaje skreślony z listy studentów.

Art. 27.

1. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego jest:
 - a) uzyskanie liczby punktów ECTS wynikającej z programu studiów oraz spełnienie pozostałych wymagań programowych,
 - b) uzyskanie z pracy dyplomowej oceny co najmniej dostatecznej, wystawionej przez promotora i jednego z recenzentów,
 - c) uregulowanie wszystkich zobowiązań wobec uczelni, w tym finansowych, w terminie nie dłuższym niż 1 miesiąc od daty złożenia pracy dyplomowej.
2. Egzamin odbywa się przed powołaną przez dziekana komisją egzaminacyjną w składzie co najmniej:
 - a) dziekan lub prodziekan jako przewodniczący,
 - b) promotor,
 - c) recenzent lub recenzenci.
3. W uzasadnionych przypadkach dziekan może ustalić inny skład komisji.
4. W celu monitorowania jakości procesu kształcenia dziekan może wyznaczyć dodatkowych recenzentów do pracy dyplomowej.
5. W składzie komisji egzaminacyjnej dla specjalności morskich przynajmniej jeden z członków komisji powinien posiadać dyplom kapitana żegluga wielkiej, starszego mechanika okrętowego, elektroautomatyka okrętowego lub radioelektronika, stosownie do specjalności.
6. W egzaminie dyplomowym na specjalności morskiej może uczestniczyć

przedstawiciel administracji morskiej w charakterze obserwatora.

7. Egzamin dyplomowy powinien odbyć się w terminie nieprzekraczającym miesiąca od daty dopuszczenia do egzaminu dyplomowego.

Art. 28.

1. Dziekan wyraża zgodę na przeprowadzenie otwartego egzaminu dyplomowego na pisemny wniosek promotora lub studenta, złożony nie później niż 2 tygodnie przed regulaminowym terminem złożenia pracy.
2. Dziekan podaje do wiadomości, poprzez wywieszenie na tablicy ogłoszeń wydziału, informacje o egzaminie otwartym wraz z danymi dyplomanta oraz datą i miejscem przeprowadzenia egzaminu.
3. Osoby postronne uczestniczą w egzaminie dyplomowym na prawach obserwatora.
4. Wyniki egzaminu ustala komisja bez udziału dyplomanta i osób postronnych.

Art. 29.

1. Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym obejmującym omówienie pracy i odpowiedzi na trzy pytania problemowe przygotowane przez komisję egzaminacyjną. Pytania te powinny mieć charakter ogólny i przekrojowy dla całego programu kształcenia oraz nie być związane bezpośrednio z pracą dyplomową.
2. W egzaminie dyplomowym bierze udział komisja egzaminacyjna w pełnym składzie.
3. Na zakończenie egzaminu dyplomowego komisja ustala:
 - a) ocenę pracy dyplomowej, na podstawie ocen wystawionych przez promotora i recenzenta (recenzentów),
 - b) ocenę egzaminu dyplomowego, na podstawie oceny z omówienia pracy przez dyplomanta oraz ocen z odpowiedzi na pytania problemowe.
4. Egzamin dyplomowy uważa się za niezdany jeżeli chociaż jedna z ocen określonych w punkcie 3b jest niedostateczna.
5. W razie niezdania egzaminu dyplomowego lub nieusprawiedliwionego nieprzystąpienia do egzaminu dyplomowego w ustalonym terminie dziekan wyznacza drugi termin egzaminu dyplomowego jako ostateczny. Egzamin dyplomowy w drugim terminie odbywa się nie wcześniej niż miesiąc i nie później niż trzy miesiące od daty pierwszego egzaminu dyplomowego.
6. W razie niezdania egzaminu dyplomowego w drugim terminie dziekan podejmuje decyzję o skreśleniu z listy studentów.

Dodatkowo do obowiązków studenta należy:

- Powiadomienie promotora i recenzenta o prawdopodobnym terminie obrony pracy dyplomowej.
- Upewnienie się o ostatecznym terminie i miejscu obrony na 1 dzień przed planowanym terminem obrony pracy dyplomowej.

3.7. Opis wydziałowego systemu punktowego (deficyt punktowy, zasady rejestracji)

Na podstawie art. 18 punkt 3 Regulaminu studiów w Akademii Morskiej w Gdyni student może być zarejestrowany warunkowo na kolejny semestr z maksymalnym długiem punktowym określonym przez Radę Wydziału Nawigacyjnego.

1. Roczna liczba punktów wynosi nie mniej niż 60 punktów (27-33 punkty w semestrze).

2. Punkty są przyporządkowane do przedmiotu (modułu), a nie poszczególnym formom realizacji zajęć.
3. Liczba punktów ECTS przypisanych za zaliczenie przedmiotu jest stała i nie zależy od wysokości pozytywnej oceny uzyskanej przez studenta.
4. Sumę punktów z niezaliczonych w danym semestrze przedmiotów określa się jako **dług punktowy**.
5. Sumę punktów z niezaliczonych w danym roku akademickim przedmiotów określa się jako **skumulowany dług punktowy** (łącznie w roku akademickim/ z dwóch semestrów).
6. Na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych jako dopuszczalny uznaje się dług punktowy skumulowany nie przekraczający 12 punktów.
7. Warunkiem rejestracji na następny semestr studiów (z zachowaniem pkt. 6) jest nieprzekroczenie długu punktowego wynoszącego 12 punktów:
 - a. 0 – zaliczenie semestru i rejestracja na następnym.
 - b. $1 \div 8$ – warunkowe zaliczenie semestru i warunkowa rejestracja na następnym semestrze.
 - c. $9 \div 12$ – warunkowe zaliczenie semestru i warunkowa rejestracja na następnym semestrze z koniecznością odpłatnego powtarzania niezaliczonych przedmiotów.
 - d. $13 \div 15$ – brak rejestracji na następnym semestrze oraz konieczność odpłatnego powtarzania semestru.
 - e. ponad 15 – skreślenie z listy studentów.
8. W każdym semestrze nauki, z wyłączeniem semestru pierwszego studiów pierwszego stopnia, dopuszczalne jest niezaliczenie co najwyżej jednego przedmiotu kończącego się egzaminem. Niespełnienie tego warunku powoduje skreślenie z listy studentów lub, na prośbę studenta, odpłatne powtarzanie semestru.
9. Po pierwszym semestrze studiów pierwszego stopnia niezdanie egzaminu z dwóch przedmiotów egzaminacyjnych skutkuje skreśleniem z listy studentów.
10. Nie dopuszcza się występowania długu na ostatnim semestrze. Niespełnienie tego warunku powoduje skreślenie z listy studentów lub, na prośbę studenta, odpłatne powtarzanie semestru.
11. Dopuszczalny dług punktowy z k-tego semestru powinien być usunięty (może być odpłatnie) nie później niż do końca semestru ($K + 1$). W uzasadnionych przypadkach Dziekan może przedłużyć termin usunięcia długu punktowego do końca semestru ($K + 2$) z obowiązkiem odpłatnego powtarzania przedmiotów (z zachowaniem pkt. 5).
12. Termin i warunki usunięcia długu punktowego każdorazowo ustala Dziekan.
13. Zaliczenie przedmiotu objętego wpisem warunkowym, określonym w pkt 7b, odbywa się w formie indywidualnych konsultacji z prowadzącym przedmiot.
14. W ramach wpisu warunkowego, określonego w pkt. 7b i 7c, student ma prawo zaliczenia przedmiotu w terminach podstawowym lub poprawkowym. Zaliczenia muszą zakończyć się przed rozpoczęciem kolejnej sesji egzaminacyjnej.
15. Wysokość długu punktowego jest weryfikowana przy rozliczaniu każdego kolejnego semestru.

16. W kwestiach nieuregulowanych w dokumencie decyzję podejmuje Dziekan.

3.8. Nazwiska nauczycieli akademickich odpowiedzialnych za poszczególne przedmioty

Lp	Przedmiot	Odpowiedzialny
1	Astronawigacja - TM semestr:3 [PS st]	Szczepański Marek
2	Astronawigacja - TM semestr:4 [PS st]	Szczepański Marek
3	Astronawigacja - TM semestr:6 [PS nst]	Szczepański Marek
4	Astronawigacja - TM semestr:7 [PS nst]	Szczepański Marek
5	Astronawigacja - TM semestr:7 [PS st]	Szczepański Marek
6	Astronawigacja - TM semestr:8 [PS nst]	Szczepański Marek
7	Astronawigacja - TM semestr:8 [PS st]	Szczepański Marek
8	Bezpieczeństwo i Higiena Pracy - TM semestr:1 [PS st]	Pawlak Małgorzata
9	Bezpieczeństwo i Higiena Pracy - TM semestr:2 [PS nst]	Pawlak Małgorzata
10	Budowa i Stateczność Statku - TM semestr:3 [PS st]	Wawrzyński Wojciech
11	Budowa i Stateczność Statku - TM semestr:4 [PS nst]	Wawrzyński Wojciech
12	Budowa i Stateczność Statku - TM semestr:4 [PS st]	Wawrzyński Wojciech
13	Budowa i Stateczność Statku - TM semestr:5 [PS st]	Wawrzyński Wojciech
14	Budowa i Stateczność Statku - TM semestr:6 [PS nst]	Wawrzyński Wojciech
15	Budowa i Stateczność Statku - TM semestr:6 [PS st]	Wawrzyński Wojciech
16	Budowa i Stateczność Statku - TM semestr:7 [PS st]	Wawrzyński Wojciech
17	Budowa i Stateczność Statku - TM semestr:8 [PS nst]	Wawrzyński Wojciech
18	Budowa i Stateczność Statku - TM semestr:8 [PS st]	Wawrzyński Wojciech
19	Ceremoniał Morski - TM semestr:1 [PS st]	Śniegocki Henryk
20	Ekonomia - TM semestr:1 [PS st]	Matczak Maciej
21	Ekonomia - TM semestr:5 [PS nst]	Matczak Maciej
22	Ekonomika Transportu Morskiego - TM semestr:4 [PS st]	Salomon Adam
23	Ekonomika Transportu Morskiego - TM semestr:6 [PS nst]	Salomon Adam
24	Elektrotechnika - TM semestr:1 [PS st]	Hartman Marek
25	Elektrotechnika - TM semestr:2 [PS nst]	Hartman Marek
26	Elementy Elektroniki - TM semestr:2 [PS st]	Szklarski Andrzej
27	Elementy Elektroniki - TM semestr:3 [PS nst]	Szklarski Andrzej
28	Fizyka - TM semestr:1 [PS nst]	Podoski Tadeusz
29	Fizyka - TM semestr:1 [PS st]	Podoski Tadeusz
30	Fizyka - TM semestr:2 [PS st]	Podoski Tadeusz
31	Informatyka - TM semestr:2 [PS st]	Filipowicz Włodzimierz
32	Informatyka i Technologie Informacyjne - TM semestr:4 [PS nst]	Filipowicz Włodzimierz
33	Język Angielski - TM semestr:1 [PS nst]	Łozińska Maria
34	Język Angielski - TM semestr:1 [PS st]	Łozińska Maria
35	Język Angielski - TM semestr:2 [PS nst]	Łozińska Maria
36	Język Angielski - TM semestr:2 [PS st]	Łozińska Maria
37	Język Angielski - TM semestr:3 [PS nst]	Łozińska Maria
38	Język Angielski - TM semestr:3 [PS st]	Łozińska Maria
39	Język Angielski - TM semestr:4 [PS nst]	Łozińska Maria
40	Język Angielski - TM semestr:4 [PS st]	Łozińska Maria
41	Język Angielski - TM semestr:5 [PS nst]	Łozińska Maria
42	Język Angielski - TM semestr:5 [PS st]	Łozińska Maria

43	Język Angielski - TM semestr:6 [PS nst]	Łozińska Maria
44	Język Angielski - TM semestr:6 [PS st]	Łozińska Maria
45	Konstrukcja Maszyn i Grafika Inżynierska - TM semestr:1 [PS nst]	Hempel Leonard
46	Konstrukcja Maszyn i Grafika Inżynierska - TM semestr:2 [PS st]	Hempel Leonard
47	Łączność Morska - TM semestr:1 [PS st]	Czajkowski Jerzy
48	Łączność Morska - TM semestr:2 [PS nst]	Czajkowski Jerzy
49	Łączność Morska - TM semestr:5 [PS st]	Czajkowski Jerzy
50	Łączność Morska - TM semestr:6 [PS st]	Czajkowski Jerzy
51	Manewrowanie Statkiem - TM semestr:5 [PS st]	Abramowicz-Gerigk Teresa
52	Manewrowanie Statkiem - TM semestr:8 [PS nst]	Abramowicz-Gerigk Teresa
53	Matematyka - TM semestr:1 [PS st]	Blokus-Roszkowska Agneiszka
54	Matematyka - TM semestr:2 [PS nst]	Blokus-Roszkowska Agneiszka
55	Matematyka - TM semestr:2 [PS st]	Guze Sambor
56	Matematyka - TM semestr:3 [PS nst]	Guze Sambor
57	Meteorologia i Oceanografia - TM semestr:2 [PS st]	Styszyńska Anna
58	Meteorologia i Oceanografia - TM semestr:3 [PS nst]	Styszyńska Anna
59	Meteorologia i Oceanografia - TM semestr:3 [PS st]	Styszyńska Anna
60	Meteorologia i Oceanografia - TM semestr:4 [PS nst]	Styszyńska Anna
61	Meteorologia i Oceanografia - TM semestr:7 [PS st]	Styszyńska Anna
62	Meteorologia i Oceanografia - TM semestr:8 [PS nst]	Styszyńska Anna
63	Meteorologia i Oceanografia - TM semestr:8 [PS st]	Styszyńska Anna
64	MPDM - TM semestr:1 [PS nst]	Śniegocki Henryk
65	MPDM - TM semestr:1 [PS st]	Śniegocki Henryk
66	MPDM - TM semestr:6 [PS nst]	Śniegocki Henryk
67	MPDM - TM semestr:6 [PS st]	Śniegocki Henryk
68	MPDM - TM semestr:7 [PS st]	Śniegocki Henryk
69	MPDM - TM semestr:8 [PS nst]	Śniegocki Henryk
70	MPDM - TM semestr:8 [PS st]	Śniegocki Henryk
71	Nauki Humanistyczne - TM semestr:6 [PS st]	Gałka Bogusław
72	Nawigacja - TM semestr:1 [PS nst]	Weintrit Adam
73	Nawigacja - TM semestr:1 [PS st]	Weintrit Adam
74	Nawigacja - TM semestr:2 [PS st]	Weintrit Adam
75	Nawigacja - TM semestr:3 [PS nst]	Weintrit Adam
76	Nawigacja - TM semestr:3 [PS st]	Weintrit Adam
77	Nawigacja - TM semestr:4 [PS st]	Weintrit Adam
78	Nawigacja - TM semestr:5 [PS nst]	Weintrit Adam
79	Nawigacja - TM semestr:5 [PS st]	Weintrit Adam
80	Nawigacja - TM semestr:6 [PS st]	Weintrit Adam
81	Nawigacja - TM semestr:7 [PS nst]	Weintrit Adam
82	Nawigacja - TM semestr:7 [PS st]	Śniegocki Henryk
83	Nawigacja - TM semestr:8 [PS nst]	Śniegocki Henryk
84	Nawigacja - TM semestr:8 [PS st]	Śniegocki Henryk
85	Ochrona Środowiska Morskiego - TM semestr:2 [PS nst]	Pawlak Małgorzata

86	Ochrona Środowiska Morskiego - TM semestr:4 [PS st]	Pawlak Małgorzata
87	Podstawy automatyki - TM semestr:3 [PS st]	Lisowski Józef
88	Podstawy automatyki - TM semestr:4 [PS nst]	Lisowski Józef
89	Praktyka Marynarska - TM semestr:2 [PS st]	Prodziekan Ds morskich, współpracy i rozwoju Łączyński Bogumił
90	Praktyka Nawigacyjna - TM semestr:4 [PS st]	Prodziekan Ds morskich, współpracy i rozwoju Łączyński Bogumił
91	Praktyka Nawigacyjno-Manewrowa - TM semestr:6 [PS st]	Prodziekan Ds morskich, współpracy i rozwoju Łączyński Bogumił
92	Prawo Morskie - TM semestr:4 [PS st]	Koziński Mirosław
93	Prawo Morskie - TM semestr:5 [PS st]	Koziński Mirosław
94	Prawo Morskie - TM semestr:7 [PS nst]	Koziński Mirosław
95	Przewozy Morskie - TM semestr:5 [PS nst]	Łączyński Bogumił
96	Przewozy Morskie - TM semestr:5 [PS st]	Łączyński Bogumił
97	Przewozy Morskie - TM semestr:6 [PS st]	Łączyński Bogumił
98	Przewozy Morskie - TM semestr:7 [PS nst]	Łączyński Bogumił
99	Przewozy Morskie - TM semestr:7 [PS st]	Łączyński Bogumił
100	Przewozy Morskie - TM semestr:8 [PS nst]	Łączyński Bogumił
101	Przewozy Morskie - TM semestr:8 [PS st]	Łączyński Bogumił
102	Przewozy Morskie 1 - TM semestr:4 [PS st+nst]	Popek Marzenna
103	Ratownictwo Morskie - TM semestr:5 [PS st]	Lizakowski Piotr
104	Ratownictwo Morskie - TM semestr:6 [PS nst]	Lizakowski Piotr
105	Seminarium dyplomowe - TM semestr:5 [PS st]	Holec Michał
106	Seminarium dyplomowe - TM semestr:6 [PS nst]	Holec Michał
107	Seminarium dyplomowe - TM semestr:6 [PS st]	Holec Michał
108	Seminarium dyplomowe - TM semestr:7 [PS nst]	Holec Michał
109	Seminarium dyplomowe - TM semestr:8 [PS st]	Holec Michał
110	Siłownie okrętowe - TM semestr:3 [PS nst]	Polanowski Stanisław
111	Siłownie okrętowe - TM semestr:3 [PS st]	Polanowski Stanisław
112	Systemy Informacji Przestrzennej - TM semestr:4 [PS st]	Weintrit Adam
113	Systemy Informacji Przestrzennej - TM semestr:7 [PS nst]	Weintrit Adam
114	Technologie Informacyjne - TM semestr:3 [PS st]	Filipowicz Włodzimierz
115	Urządzenia Nawigacyjne - TM semestr:3 [PS st]	Januszewski Jacek
116	Urządzenia Nawigacyjne - TM semestr:4 [PS st]	Wawruch Ryszard
117	Urządzenia Nawigacyjne - TM semestr:5 [PS nst]	Januszewski Jacek
118	Urządzenia Nawigacyjne - TM semestr:5 [PS st]	Wawruch Ryszard
119	Urządzenia Nawigacyjne - TM semestr:6 [PS st]	Wawruch Ryszard
120	Urządzenia Nawigacyjne - TM semestr:7 [PS nst]	Wawruch Ryszard
121	Urządzenia Nawigacyjne - TM semestr:7 [PS st]	Wawruch Ryszard
122	Urządzenia Nawigacyjne - TM semestr:8 [PS nst]	Wawruch Ryszard
123	Urządzenia Nawigacyjne - TM semestr:8 [PS st]	Wawruch Ryszard
124	Urządzenia Nawigacyjne 1 - TM semestr:2 [PS st]	Gierusz Witold
125	Urządzenia Nawigacyjne 1 - TM semestr:4 [PS nst]	Gierusz Witold
126	Wiedza Okrętowa - TM semestr:1 [PS st]	Lizakowski Piotr
127	Wiedza Okrętowa - TM semestr:2 [PS nst]	Lizakowski Piotr
128	Wiedza Okrętowa - TM semestr:6 [PS st]	Lizakowski Piotr

129	Wychowanie fizyczne - kierunek: N semestr:1 [PS st]	Januszewski Oskar
130	Wychowanie fizyczne - kierunek: N semestr:2 [PS st]	Januszewski Oskar
131	Wychowanie fizyczne - kierunek: N semestr:3 [PS st]	Januszewski Oskar
132	Wychowanie fizyczne - kierunek: N semestr:4 [PS st]	Januszewski Oskar
133	Wychowanie fizyczne - kierunek: N semestr:5 [PS st]	Januszewski Oskar
134	Zarządzanie Statkiem - TM semestr:5 [PS nst]	Burciu Zbigniew
135	Zarządzanie Statkiem - TM semestr:6 [PS st]	Burciu Zbigniew
136	Zarządzanie Statkiem - TM semestr:7 [PS st]	Burciu Zbigniew
137	Zarządzanie Statkiem - TM semestr:8 [PS st]	Burciu Zbigniew

3.9. Sumaryczne wskaźniki charakteryzujące program studiów:

Lp	PRZEDMIOTY	Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego		Zajęcia wynikające z innej formy aktywności		Łączny nakład pracy studenta		Zajęcia o charakterze praktycznym	
		Godziny	ECTS	Godziny	ECTS	Godziny	ECTS	Godziny	ECTS
PRZEDMIOTY OGÓLNE		509	15	234	8	743	23	622	9
1	JĘZYK ANGIELSKI	291	11,5	122	4,5	413	16	438	7
2	WYCHOWANIE FIZYCZNE	100		0	0	0	0	100	0
3	EKONOMIA	22	0,5	20	0,5		1		
4	NAUKI HUMANISTYCZNE	22	0,5	20	0,5		1		
5	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY	22	0,5	20	0,5		1		
6	TECHNOLOGIE INFORMACYJNE	52	2	52	2	84	4	84	2
PRZEDMIOTY PODSTAWOWE		465	20	241	10	706	26	300	15
7	MATEMATYKA	179	7,5	38	1,5	217	9	60	3
8	FIZYKA	89	3,5	64	2,5	153	6	50	3
9	INFORMATYKA	67	3,0	25	1,0	92	4	45	2
10	ELEMENTY ELEKTRONIKI	37	1,5	13	0,5	50	2	25	1
11	PODSTAWY AUTOMATYKI	45	1,0	25	1,0	70	2	34	2
12	KONSTRUKCJA MASZYN I GRAFIKA INŻYNIERSKA	49	1,5	38	1,5	87	3	50	2
13	ELEKTROTECHNIKA OKRĘTOWA	48	1,5	38	1,5	86	3	36	2
PRZEDMIOTY KIERUNKOWE		1944	95	3443	138	70	233	4092	302
14	NAWIGACJA	373	16,0	305	12,0	678	28	590	22
15	ASTRONAWIGACJA	104	4,5	114	4,5	218	9	65	3
16	BEZPIECZEŃSTWO NAWIGACJI (MPDM)	113	5,0	152	6,0	265	11	70	3
17	URZĄDZENIA NAWIGACYJNE	330	14,0	329	13,0	659	27	537	20
18	METEOROLOGIA I OCEANOGRAFIA	134	6,0	152	6,0	286	12	54	3
19	BUDOWA I STATECZNOŚĆ STATKU	269	11,5	191	7,5	460	19	393	16
20	EKONOMIKA TRANSPORTU MORSKIEGO	18	0,5	13	0,5	31	1		
21	PRZEWOZY MORSKIE	195	8,5	165	6,5	360	15	275	12
22	ZARZĄDZANIE STATKIEM	74	3,0	76	3,0	150	6	43	2
23	PRAWO MORSKIE	74	3,0	51	2,0	125	5		
24	MANEWROWANIE STATKIEM	79	3,5	13	0,5	92	4	50	2
25	RATOWNICTWO MORSKIE	67	3,0	0	0,0	67	3	45	2
26	ŁĄCZNOŚĆ MORSKA	184	6,5	38	1,5	222	8	135	6
27	SIŁOWNIE OKRĘTOWE	43	1,5	13	0,5	56	2		
28	OCHRONA ŚRODOWISKA MORSKIEGO	20	0,5	13	0,5	33	1		
29	WIEDZA OKRĘTOWA	57	2,0	25	1,0	82	3		
30	SYSTEMY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ	37	1,5	13	0,5	50	2	48	2
31	WYKŁAD MONOGRAFICZNY	33	0,5	20	0,5	53	1		
32	CEREMONIAŁ MORSKI	22	0,5	13	0,5	35	1	22	1
33	SEMINARIUM DYPLOMOWE	43	2,0	76	3,0	119	5	43	2
34	PRACA DYPLOMOWA			300	15,0	300	15	300	15
35	PRAKTYKA MORSKA	25	1,0	1372	54,0	1397	55	1422	55

4. Warunki realizacji programu studiów

Wydział Nawigacyjny Akademii Morskiej w Gdyni spełnia warunki prowadzenia studiów stacjonarnych i niestacjonarnych na kierunku „Nawigacja” określone w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011r. Wydział posiada opisy

efektów kształcenia, program studiów, zapewnia studentom właściwy tryb odbywania praktyk, dysponuje odpowiednią infrastrukturą, zapewniającą prawidłową realizację celów kształcenia, zapewnia dostęp do biblioteki oraz wdrożył wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia. Wydział spełnia wymagania dotyczące minimum kadrowego dla studiów pierwszego i drugiego stopnia (par. 15 punkt 4 Rozporządzenia). W ramach programu studiów studenci wybierają tematykę seminarium oraz tematy prac dyplomowych zgodnie ze swoimi zainteresowaniami. Dodatkowo realizują praktykę morską w żegludze międzynarodowej u wybranych przez siebie armatorów specjalizujących się w konkretnych typach statków. Tym samym Wydział realizuje zapisy o możliwości wyboru modułów kształcenia o liczbie punktów ECTS nie mniejszej niż 30% liczby przewidzianej planem studiów (zgodnie z § 5 pkt. 2 Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia).

Wydział spełnia wymagania dotyczące minimum kadrowego dla studiów pierwszego i drugiego stopnia (par. 15 punkt 4 Rozporządzenia).

Do minimum kadrowego dla kierunku studiów „Nawigacja” należą następujący pracownicy:

- 1 Prof. dr inż. kpt.ż.w. Mirosław Jurdziński
- 2 Prof. dr hab. inż. Cezary Specht – od 02.11.2013
- 3 Dr hab. inż. kpt.ż.w. Włodzimierz Filipowicz, prof. nadzw. AMG
- 4 Dr hab. inż. Jacek Januszewski, prof. nadzw. AMG
- 5 Dr hab. inż. Andrzej Lenart, prof. nadzw. AMG
- 6 Dr hab. Joanna Soszyńska-Budny, prof. nadzw. AMG
- 7 Dr hab. Anna Styszyńska, prof. nadzw. AMG
- 8 Dr hab. inż. kpt.ż.w. Adam Weintrit, prof. nadzw. AMG
- 9 Dr inż. kpt.ż.w. Jan Pawelski, prof. nadzw. AMG
- 10 Dr inż. kpt.ż.w. Henryk Śniegocki, prof. nadzw. AMG
- 11 Dr inż. kpt.ż.w. Ryszard Wawruch, prof. nadzw. AMG
- 12 Dr Adam Cichocki
- 13 Dr inż. Jerzy Demczuk
- 14 Dr Grzegorz Kruszewski
- 15 Dr Beata Milczek
- 16 Dr inż. Andrzej Niewiak
- 17 Dr inż. Jarosław Soliwoda
- 18 Dr inż. Andrzej Szklarski
- 19 Dr inż. Wojciech Wawrzyński
- 20 Dr Sławomir Zblewski

5. Wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia

Wydział Nawigacyjny Akademii Morskiej, jako jeden z pierwszych w Polsce, uzyskał Certyfikat Systemu Jakości ISO 9001 (Nr NC 087/98) w roku 1998. Następnie przechodził pomyślnie kolejne audyty potwierdzające spełnianie kryteriów jakości.

Od roku 2004, zamiast poszczególnych wydziałów, certyfikacji poddaje się cała Akademia Morska w Gdyni w tym Wydział Nawigacyjny. Firmą certyfikującą jest renomowane Biuro Certyfikacji Polskiego Rejestru Statków S.A. w Gdańsku.

Politykę jakości i zbiór procedur w zakresie zapewnienia jakości zawiera Księga Jakości. Ustanawia ona politykę jakości, zakres Systemu Zarządzania Jakością, identyfikuje realizowane procesy i powiązania między nimi oraz przedstawia udokumentowane procedury wymagane postanowieniami normy, jak również procedury ustanowione dla sprawnej realizacji procesów.

Politykę jakości określa Rektor i przekazuje ją do publicznej wiadomości.

System Zarządzania Jakością obejmuje całą działalność Akademii Morskiej, w tym również Wydziału Nawigacyjnego, w zakresie:

- **kształcenia na poziomie akademickim,**
- **prowadzenia prac naukowo-badawczych dla gospodarki morskiej wg wymagań polskich i międzynarodowych.**

Decyzje w sprawach Systemu Zarządzania Jakością (system jednolity na całej Uczelni) podejmuje JM Rektor. Zgodnie z zapisem w Księdze Jakości obowiązki przedstawiciela kierownictwa uczelni ds. Systemu Zarządzania Jakością w AM pełni, powołany zarządzeniem JM Rektora, pełnomocnik ds. SZJ w AM – prorektor ds. kształcenia, który kieruje Zespołem ds. SZJ w uczelni.

Na wydziałach oraz w pionie Kanclerza funkcje te pełnią, powołani przez dziekanów i kanclerza, pełnomocnicy ds. SZJ.

Pełnomocnik ds. SZJ w AM, w ramach swoich uprawnień i odpowiedzialności:

- inicjuje oraz nadzoruje działania korygujące i zapobiegawcze,
- przygotowuje przeglądy SZJ wykonywane przez kierownictwo,
- prowadzi identyfikację potrzeb stosowania metod statystycznych,
- przygotowuje dokumenty SZJ, nadzoruje, wydaje, wprowadza zmiany, wdraża dokumenty SZJ,
- nadzoruje działania związane z audytami oraz szkoleniami,
- prowadzi nadzór nad zapisami w księdze jakości,
- nadzoruje procesy realizowane w AM w zakresie systemu zarządzania jakością.

Wydziałowy pełnomocnik ds. SZJ realizuje powyższe działania w zakresie kompetencji Wydziału, jednocześnie przekazując pełnomocnikowi ds. SZJ uczelni informacje i uwagi dotyczące efektywności działania systemu na poziomie wydziału i katedr. Szczególnie istotna jest pomocnicza rola pełnomocnika wydziałowego ds. SZJ w przygotowaniu i przebiegu audytów zarówno wewnętrznych jak i zewnętrznych oraz monitorowanie zgodności podejmowanych działań z zasadami SZJ. Ważną rolą pełnomocnika wydziałowego jest nadzorowanie i przeprowadzanie ankietowania oceny realizacji dydaktyki. Za opracowanie ankiet studenckich dotyczących funkcjonowania dziekanatu odpowiada Administrator Bezpieczeństwa Informacji.

JM Rektor AMG, dziekani, kierownicy jednostek organizacyjnych oraz pionów odpowiedzialni są za planowanie jakości w obszarze, za który odpowiadają poprzez zidentyfikowanie niezbędnych procesów, skutecznie i efektywnie realizujących cele jakości uczelni.

Wzajemne powiązania personelu, który realizuje i weryfikuje prace wpływające na jakość, określone zostały w schemacie organizacyjnym AMG.

JM Rektor AMG jest odpowiedzialny za zapewnienie, że w AMG realizuje się ustanowione cele, dąży do ciągłego doskonalenia skuteczności i efektywności systemu zarządzania jakością oraz za wykazanie zgodności z obowiązującymi przepisami i regulacjami prawnymi.

Podział podstawowych uprawnień i odpowiedzialności przedstawia się następująco:

- Najwyższym organem kolegialnym AMG jest Senat.
- Rady Wydziałów są organami kolegialnymi Wydziałów.
- Organami jednoosobowymi AMG są Rektor i Dziekan.

Senat

Do kompetencji Senatu należy:

- ustalenie ogólnych kierunków działalności AMG,
- sprawowanie nadzoru nad jej działalnością,
- podejmowanie uchwał we wszystkich sprawach dotyczących AMG,
- wyrażanie opinii społeczności akademickiej AMG we wszystkich sprawach, w których społeczność ta jest zainteresowana,
- decydowanie lub wyrażanie opinii we wszystkich sprawach przewidzianych przez przepisy prawa lub Statut AMG.

Skład Senatu, jego szczegółowe kompetencje i działalność określone są w Statucie AMG w Gdyni.

Rada Wydziału

Do kompetencji Rady Wydziału należy:

- ustalanie ogólnych kierunków działalności Wydziału,
- sprawowanie ogólnego nadzoru nad działalnością Wydziału i jego jednostkami organizacyjnymi,
- podejmowanie decyzji, wyrażanie opinii i występowanie z wnioskami we wszystkich sprawach przewidzianych przez przepisy prawa i Statut AMG,
- podejmowanie uchwał w sprawach dotyczących Wydziału, a nie podlegających kompetencji innych organów.

Skład Rady Wydziału, jego szczegółowe kompetencje i działalność określone są w Statucie AM w Gdyni.

Rektor

Rektor kieruje działalnością AMG i reprezentuje ją na zewnątrz. Rektor jest przełożonym pracowników i studentów AMG.

Rektor w szczególności:

- tworzy, znosi i przekształca jednostki organizacyjne AMG na wniosek dziekana, zaopiniowany przez Radę Wydziału, za zgodą Senatu lub na wniosek właściwego prorektora po zasięgnięciu opinii Senatu
- powołuje i odwołuje kierowników jednostek ogólnouczeniowych, na wniosek właściwego prorektora, po zasięgnięciu opinii Senatu,
- powołuje i odwołuje kierownika katedry, na wniosek dziekana, zaopiniowany przez Radę Wydziału,

- występuje do odpowiednich władz o odznaczenia i nagrody.

Przy rektorze działa Kolegium Rektorskie jako organ doradczy w składzie określonym przez Rektora. W AMG działa trzech prorektorów, których zakres kompetencji określa rektor. W obecnej kadencji (2012 – 2016) działają prorektorzy ds. nauki, kształcenia, spraw morskich.

Dziekan

Dziekan w szczególności:

- kontroluje obsadę zajęć dydaktycznych i realizację zajęć dydaktycznych,
- podejmuje decyzje w sprawie podziału grup studentów na specjalizacje,
- powołuje wydziałową komisję rekrutacyjną oraz nadzoruje postępowanie rekrutacyjne,
- przygotowuje wnioski w sprawie utworzenia lub zniesienia kierunków na Wydziale,
- inicjuje i nadzoruje prace nad programami kształcenia,
- przygotowuje wnioski w sprawie zmian regulaminu studiów,
- przygotowuje wnioski w sprawie utworzenia, przekształcenia lub zniesienia jednostki organizacyjnej Wydziału,
- występuje z wnioskiem o powołanie nauczycieli akademickich na stanowiska kierowników katedr,
- ogłasza (za zgodą Rektora) konkurs na stanowisko nauczyciela akademickiego na Wydziale,
- występuje z wnioskiem do Rektora o wszczęcie przeciwko studentowi lub pracownikowi Wydziału postępowania dyscyplinarnego,
- podejmuje decyzje określone regulaminem studiów w sprawie skreślenia z listy studentów, egzaminów komisyjnych, urlopów dziekańskich, przeniesień z jednego kierunku na inny kierunek studiów,
- organizuje egzaminy dyplomowe,
- współdziała z jednostkami gospodarczymi w sprawach związanych z kształceniem na Wydziale, praktykami morskimi i lądowymi, zatrudnianiem absolwentów i innymi dziedzinami istotnymi dla funkcjonowania i interesów Wydziału.
- odpowiada za realizację polityki jakości uczelni na wydziale.

Przy Dziekanie działa Kolegium Dziekańskie jako organ doradczy w składzie określonym przez Dziekana. Na Wydziale działa trzech prodziekanów, dla których zakres kompetencji i obowiązków określa Dziekan. W obecnej kadencji (2012-2016) Prodziekan ds. współpracy i rozwoju, ds. studenckich i promocji oraz ds. dydaktyki i organizacji studiów.

Kierownik Katedry

Kierownik katedry powoływany jest przez Rektora, na wniosek Dziekana, zaopiniowany przez Radę Wydziału. Do obowiązków kierownika katedry należy:

- kierowanie procesem dydaktycznym w zakresie dyscyplin będących specjalnością katedry,
- dbanie o stały rozwój naukowy i zawodowy pracowników,
- organizowanie działalności naukowej i usługowej,
- prowadzenie seminarium naukowego,
- opiniowanie i ocenianie pracowników katedry,
- wnioskowanie w sprawach zatrudnienia, awansowania i nagradzania pracowników katedry.

Uczelniana Komisja ds. Jakości Kształcenia (UKJK):

- planuje działania w celu zapewnienia właściwej jakości kształcenia zgodnej z nowelizacją ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365, z późn. zm.) i rozporządzeniami Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego: z dnia 2 listopada 2011 r. w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego (Dz. U. Nr 253, poz. 1520), z dnia 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243, poz. 1445) oraz z dnia 29 września 2011 r. w sprawie warunków oceny programowej i oceny instytucjonalnej (Dz. U. Nr 207, poz. 1232);
- opracowuje i monitoruje realizację procedur zapewniających jakość kształcenia w uczelni;
- przekazuje Wydziałowym Komisjom ds. Jakości Kształcenia rekomendacje dotyczące doskonalenia jakości kształcenia na wydziałach;
- corocznie przedstawia Rektorowi sprawozdania z efektów funkcjonowania systemu zarządzania jakością kształcenia wraz z propozycją działań mających na celu doskonalenie procesu kształcenia.
- monitoruje realizację postanowień zawartych w procedurach systemu zarządzania jakością. zatwierdza kwestionariusz ankiety studenckiej.

Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia (WKJK):

- monitoruje i okresowo przegląda programów kształcenia,
- analizuje dostosowania efektów kształcenia uzyskanych w procesie kształcenia na studiach I i II stopnia na poszczególnych kierunkach oraz studiach podyplomowych do potrzeb rynku pracy, szczególnie na studiach o profilu praktycznym.
- opracowuje zbiorcze wyniki badań ankietowych przeprowadzonych w wydziale, dotyczących dokonywania przez studentów oceny nauczyciela akademickiego w zakresie wypełniania przez niego obowiązków dydaktycznych i wyciąga wniosków odnośnie doskonalenia jakości procesu kształcenia.
- analizuje wyniki z monitorowania kariery absolwentów Akademii.
- analizuje wyniki przeprowadzonych egzaminów i innych form sprawdzania efektów kształcenia osiągniętych przez studenta.
- ocenia funkcjonowanie systemu informacyjnego wydziału w tym powszechnego dostępu do informacji o zakładanych efektach kształcenia na danym kierunku oraz metodzie oceny efektów kształcenia i kryteriach zaliczenia przedmiotów.
- analizuje posiadaną przez wydział infrastrukturę dydaktyczną i naukową, zasoby materialne i politykę finansową oraz formułuje wnioski w tym zakresie.
- Analizuje i ocenia poziom naukowy wydziału, w szczególności w zakresie obszaru/obszarów wiedzy związanych z prowadzonym kształceniem.
- przedstawia dziekanowi propozycje działań mających na celu podnoszenie jakości kształcenia na wydziale, doskonalenie programu kształcenia i monitorowanie realizacji tych działań.
- publikuje na stronie internetowej wydziału coroczne rezultaty oceny jakości kształcenia.
- corocznie przedstawia dziekanowi oraz UKJK, sprawozdanie z rezultatów oceny jakości kształcenia na wydziale.

Odpowiedzialność za jakość wykonywanych prac w zakresie swoich kompetencji i obowiązków ponoszą wszyscy pracownicy AMG.

Podział odpowiedzialności i uprawnień umożliwia sprawne zarządzanie jakością oraz uczestnictwo w osiągnięciu celów dotyczących jakości, usprawniających współdziałanie, motywację i zaangażowanie.

Działania w zakresie planowania realizacji celów i zadań są zgodne z wymaganiami prawnymi w zakresie kontroli zarządczej w jednostkach sektora finansów publicznych. W jej zakres wchodzi planowanie, sprawozdawczość z wykonania planów, ocena ryzyka i samoocena.

AMG ustaliła następujące źródła informacji dotyczącej zadowolenia „klienta” i współpracuje ze swoimi klientami w przewidywaniu przyszłych potrzeb:

- uwagi i skargi studentów, doktorantów, słuchaczy,
- bezpośrednie kontaktowanie się ze studentami, doktorantami, słuchaczami,
- ankietowanie,
- opinie pracodawców z praktyk studenckich
badanie losów absolwentów – Biuro Karier.

6. Inne dokumenty

Program kształcenia dla profilu praktycznego musi spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra właściwego do spraw gospodarki morskiej w sprawie programów szkoleń i wymagań egzaminacyjnych w zakresie kwalifikacji zawodowych marynarzy.

Program kształcenia dla profilu praktycznego musi spełniać wymagania Międzynarodowej Konwencji w Sprawie Norm Szkolenia, Wydawania Świadectw i Pełnienia Wacht dla Marynarzy (STCW 78/95) oraz wymagania Unii Europejskiej zawarte w regulacji EMSA (European Maritime Safety Agency).

Wszystkie godziny zajęć dydaktycznych wykazane w planie studiów, są godzinami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich.

