

UNIWERSYTET MORSKI W GDYNI

Wydział Nawigacyjny

PROGRAM STUDIÓW

kierunek TRANSPORT

studia drugiego stopnia

profil ogólnoakademicki

rok akademicki 2019/2020

Gdynia, 2019

*Program zatwierdzony przez Radę WN dnia 17.09.2019 r.
Program zatwierdzony przez Senat UMG dnia 26.09.2019r.*

SPIS TREŚCI

| | |
|--|----|
| I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROWADZONYCH STUDIÓW..... | 4 |
| 1.1. Podstawowe informacje..... | 4 |
| 1.2. Przyporządkowanie kierunku studiów do dyscyplin naukowych..... | 4 |
| 1.2. Cele kształcenia | 4 |
| 1.3. Związek z misją uczelni i jej strategią rozwoju | 6 |
| 1.4. Zasady rekrutacji i wymagania wstępne | 6 |
| II. EFEKTY UCZENIA SIĘ | 6 |
| 2.1. Objaśnienia oznaczeń w symbolach..... | 6 |
| 2.2. Efekty uczenia się dla studiów drugiego stopnia na kierunku TRANSPORT | 7 |
| 2.3. Tabela pokrycia obszarowych efektów uczenia się przez kierunkowe | 13 |
| 2.4. Tabela pokrycia obszarowych efektów uczenia się prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich przez kierunkowe efekty uczenia się | 14 |
| III. REALIZOWANE ZAJĘCIA | 16 |
| 3.1. Moduły zajęć | 16 |
| 3.1.1. Studia stacjonarne..... | 16 |
| 3.1.2. Studia niestacjonarne..... | 16 |
| 3.2. Plany studiów | 17 |
| 3.3. Sposób weryfikacji zakładanych efektów uczenia się osiąganym przez studenta..... | 17 |
| 3.4. Praktyka zawodowa..... | 19 |
| 3.5. Praca dyplomowa | 19 |
| 3.7. Sumaryczne wskaźniki ilościowe charakteryzujące program studiów | 20 |
| IV. WARUNKI REALIZACJI PROGRAMU STUDIÓW | 20 |
| V. WEWNĘTRZNY SYSTEM ZAPEWNIANIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA..... | 23 |
| VI. INFORMACJE DODATKOWE..... | 25 |
| 6.1. Umiejdzynarodowienie studiów..... | 25 |
| 6.2. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym..... | 26 |
| 6.3. Udział studentów w kształtowaniu programu studiów..... | 26 |

I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROWADZONYCH STUDIÓW

1.1. Podstawowe informacje

Poziom kształcenia – **studia 2. Stopnia**

Poziom kwalifikacji

Polska Rama Kwalifikacji - **PRK poziom 7**, studia magisterskie

Bologna- **Second Cycle Degree**,

The European Qualifications Framework - **EQF 7**

Profil kształcenia – **ogólnoakademicki**

Forma studiów – **studia stacjonarne i niestacjonarne**

Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta – **magister inżynier**

Czas trwania studiów – **1,5-letnie** (3 semestry)

Uzyskane punkty ECTS – **90 pkt.**

1.2. Przyporządkowanie kierunku studiów do dyscyplin naukowych

Obszar wiedzy (kształcenia) – **obszar kształcenia z zakresu nauk inżynieryjno-technicznych**

Dziedzina nauki – **dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych**

Dyscyplina naukowa – **inżynieria lądowa i transport**

1.2. Cele kształcenia

Po ukończeniu 1,5. letnich studiów absolwent studiów 2. stopnia kierunku *Transport*:

A. na specjalności *Morskie Systemy Transportowe i Logistyczne* otrzymuje dyplom ukończenia studiów wyższych i tytuł magistra. Jest specjalistą w zakresie:

- budowy, eksploatacji, zarządzania i sterowania morskimi systemami transportowymi i logistycznymi,
- funkcjonowania, organizacji i zarządzania lądowo-morskimi łańcuchami transportowymi i łańcuchami dostaw,
- eksploatacji terminali portowych oraz centrów logistycznych,
- logistyki i spedycji portowo-morskiej oraz funkcjonowania przedsiębiorstw transportu morskiego.

Jest przygotowany do pracy na stanowiskach o profilu inżynierskim i menedżerskim, w sektorze transportu morskiego, w tym w: portach morskich, terminalach portowych, oraz w przedsiębiorstwach transportowych i spedycyjnych, centrach dystrybucyjnych i logistycznych oraz firmach współpracujących z branżą gospodarki morskiej, a także w jednostkach studialnych, projektowych i badawczych, specjalistycznych komórkach administracji rządowej i samorządowej, oraz może podejmować własną działalność gospodarczą.

Celem procesu kształcenia jest wyposażenie studenta w odpowiedni zasób wiedzy, kompetencji i umiejętności. Po ukończeniu studiów student:

- **posiada wiedzę:**

- ogólną, niezbędną do zrozumienia społecznych, ekonomicznych, technicznych środowiskowych i prawnych uwarunkowań funkcjonowania morskich systemów transportowych i logistycznych,

- specjalistyczną technologiczno-menedżerską w zakresie:

- funkcjonowania, eksploatacji i organizacji morskich systemów transportowych i logistycznych,

- infrastruktury i środków transportu morskiego transportu oraz jednostek ładunkowych,

- procesów globalizacyjnych w transporcie morskim,

- efektywności przedsiębiorstw sektora morskiego

- zasad funkcjonowania podmiotów gospodarczych w sektorze TSL

- zarządzania i sterowania systemami transportowo-logistycznymi z zastosowaniem nowoczesnych metod, urządzeń oraz technologii informatycznych,

- w zakresie cyklu życia oraz utrzymania urządzeń, obiektów i systemów technicznych typowych dla sektora TSL.

• **posiada umiejętności:**

- samodzielnego rozwiązywania problemów ze sfery transportu, spedycji i logistyki

- projektowania oraz realizowania prostych obiektów, systemów lub procesów, typowych dla sektora TSL przy użyciu właściwych metod, technik i narzędzi,

- formułowania i rozwiązywania zadań inżynierskich oraz dostrzegania ich aspektów systemowych i pozatechnicznych?

- wykorzystania technologii informatycznych oraz technik informacyjno-komunikacyjnych w pracy zawodowej

- aktywnego posługiwania się dwoma językami obcymi

• **posiada kompetencje personalne i społeczne:**

- ma m.in. świadomość ważności i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje;

- potrafi myśleć kreatywnie i działać w sposób przedsiębiorczy,

- jest zdolny do szybkiej adaptacji w środowisku pracy przedsiębiorstw funkcjonujących w systemach transportowo-logistycznych

- jest zdolny do pracy zespołowej i samokształcenia.

1.3. Związek z misją uczelni i jej strategią rozwoju

Kierunek *Transport* wypełnia misję Uniwersytetu Morskiego w Gdyni, którą jest między innymi: „kształcenie kadr zdolnych skutecznie sprostać wyzwaniom współczesnego transportu morskiego oraz gospodarki morskiej, spełniające krajowe, europejskie i światowe wymagania edukacyjne i dające absolwentom podstawy kariery zawodowej.”

Zgodnie z misją Uczelni proces kształcenia jest wspierany przez badania naukowe. Ważnym elementem misji uczelni jest także: „ugruntowanie pozycji Uczelni, jako czołowego ośrodka doradczego i opiniotwórczego w sprawach gospodarki morskiej oraz bezpieczeństwa transportu morskiego poprzez wdrażanie wyników prac naukowo-badawczych i badawczo-rozwojowych”.

1.4. Zasady rekrutacji i wymagania wstępne

Zasady rekrutacji ustalane są corocznie przez Senat Uniwersytetu Morskiego w Gdyni, który podejmuje w tej sprawie stosowną uchwałę. Kandydaci na studia drugiego stopnia na kierunku *Transport* powinni posiadać dyplom inżyniera na kierunku *Transport* lub pokrewnym.

II. EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kierunek studiów *Transport* należy do obszaru nauk inżynieryjno-technicznych i jest bezpośrednio związany z dyscypliną naukową inżynieria lądowa i transport, pośrednio natomiast z innymi dyscyplinami naukowymi należącymi do różnych obszarów kształcenia, wśród których wymienić należy: matematykę, informatykę, prawo, ekonomię, nauki o zarządzaniu, mechanikę, budowę i eksploatację maszyn, inżynierię materiałową, telekomunikację, elektronikę, elektrotechnikę, automatykę, budownictwo, geodezję i kartografię, planowanie przestrzenne, ochronę środowiska, ekologię.

Efekty uczenia się przypisane do kierunku uwzględniają uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia oraz charakterystyki drugiego stopnia dla kwalifikacji na poziomie 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK) typowe dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach systemu szkolnictwa wyższego i nauki ujęte w kategoriach wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych wraz z odniesieniem do PRK oraz przypisanymi dyscyplinami naukowymi.

2.1. Objaśnienia oznaczeń w symbolach

- Tr** - efekty uczenia się dla kierunku *Transport*
- T** - obszar kształcenia w zakresie nauk inżynieryjno-technicznych
- 2** - studia drugiego stopnia
- A** - profil ogólnoakademicki
- W** - kategoria wiedzy
- U** - kategoria umiejętności

K - kategoria kompetencji społecznych
01, 02, 03 i kolejne - numer efektu uczenia się
 Inż. – kompetencje inżynierskie

2.2. Efekty uczenia się dla studiów drugiego stopnia na kierunku TRANSPORT

| Symbol kierunkowego efektu uczenia się | Efekty uczenia się dla kierunku studiów <i>Transport</i> . Po ukończeniu studiów <u>drugiego stopnia</u> na kierunku studiów <i>Transport</i> absolwent: | PRK charakterystyki uniwersalne | PRK charakterystyki drugiego stopnia |
|--|---|---------------------------------|--------------------------------------|
| WIEDZA | | | |
| Tr2A_W01 | Ma zasób słów umożliwiającym porozumienie się językiem obcym na poziomie zaawansowanym, zna zasady gramatyki języka obcego i orientuje się w sferze kultury i tradycji kraju języka obcego | P7U_W | P7S_WG |
| Tr2A_W02 | Ma rozszerzoną wiedzę w zakresie: niezawodności i bezpieczeństwa systemów transportowych, ochrony środowiska w transporcie, zna i rozumie podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych. | P7U_W Inż | P7S_WG |
| Tr2A_W03 | Ma rozszerzoną i pogłębioną wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu wybranych działów matematyki, planowania i przeprowadzania badań statystycznych przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań związanych z kierunkiem Transport, w szczególności zna metody numeryczne między innymi odnoszące się do interpolacji, aproksymacji wielkości matematycznych, przybliżonego wyznaczania całek, jednowymiarowe procesy stochastyczne oraz ich zastosowania w technice, elementy teorii gier, a także narzędzia opisu statystycznego, które służą poprawnej analizie i opisowi zebranego materiału empirycznego oraz analizuje związki pomiędzy cechami: funkcyjne, stochastyczne, korelacyjne. | P7U_W Inż | P7S_WG |
| Tr2A_W04 | Ma poszerzoną wiedzę z mechaniki stosowanej, służącą do zrozumienia i opisywania zjawisk fizycznych zachodzących w obiektach transportowych i środkach transportu, w szczególności rozumie przydatność wybranych maszyn i mechanizmów do zastosowań w transporcie oraz wskazuje na możliwości praktycznego zastosowania zasad dynamiki ciała stałego, hydromechaniki i aeromechaniki w rozwiązywaniu konkretnych zagadnień technicznych | P7U_W Inż | P7S_WG |

| | | | |
|----------|--|--------------|----------------------|
| Tr2A_W05 | Ma zaawansowaną wiedzę na temat typów opakowań i jednostek transportowych stosowanych w transporcie morskim, zna i rozumie metody ich sztawowania i przewozu oraz charakteryzuje zasady współpracy statku z wyspecjalizowanymi terminalami portowymi. | P7U_W Inż | P7S_WG |
| Tr2A_W06 | Posiada wiedzę z zakresu funkcjonowania i rozwoju gospodarki globalnej, obrotu portowo-morskiego oraz ich uwarunkowań transportowych, ze szczególnym uwzględnieniem mechanizmów funkcjonowania rynków przewozów morskich, polityki ich kształtowania, głównych światowych szlaków przewozowych ładunków masowych suchych, płynnych, kontenerowych i pasażerów, dokumentacji spedycyjnej, w tym podstawowych i zaawansowanych zwyczajów i uzansów handlowych stosowanych w obrocie portowo-morskim. | P7U_W | P7S_WG P7S_WK |
| Tr2A_W07 | Zna i rozumie metody, techniki i narzędzia oraz materiały badawcze odpowiednie do wymogów merytorycznych realizowanego zadania inżynierskiego z zakresu transportu, w tym także odpowiednie komputerowe narzędzia i metody wspomaganie decyzji oraz analizy i projektowania sieci transportowo-logistycznych. | P7U_W Inż | P7S_WG |
| Tr2A_W08 | Ma zaawansowaną wiedzę na temat eksploatacji portowych urządzeń technicznych, prac czerpalnych i podwodnych, systemów informacji geograficznej oraz otoczenia transportowego portów, która ma zastosowanie w rozwiązywaniu zadań z zakresu projektowania i eksploatacji transportu morskiego, w szczególności, poprawy efektywności portów i zapewnieniu bezpieczeństwa transportu morskiego. | P7U_W Inż | P7S_WG |
| Tr2A_W09 | Ma zaawansowaną wiedzę z zakresu informatyki przydatną do formułowania i rozwiązywania prostych i złożonych zadań związanych z kierunkiem transport, w szczególności wiedzę dotyczącą technologii i technik funkcjonowania systemów i sieci teleinformatycznych, zasad projektowania, programowania i użytkowania baz i hurtowni danych wykorzystywanych dla potrzeb organizacji i kierowania transportem oraz logistyką. | P7U_W Inż | P7S_WG |
| Tr2A_W10 | Zna procedury prawne zapewniające bezpieczeństwo w transporcie morskim i multimodalnym, w szczególności dysponuje minimalną wiedzą z zakresu prawa morza, prawa morskiego i administracyjnego, ceł, taryf, podatków i ubezpieczeń. | P7U_W | P7S_WK |
| Tr2A_W11 | Zna i rozumie zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego, wymogi techniczne przygotowania i opracowania projektu pracy magisterskiej oraz innych opracowań branżowych. | P7U_W | P7S_WK |

| | | | |
|---------------------|---|--------------|------------------|
| Tr2A_W12 | Ma rozszerzoną wiedzę z zakresu zarządzania systemami transportowymi, rozumie także znaczenie czynników i wskaźników zrównoważonego rozwoju i zrównoważonego transportu, zna statyczne i dynamiczne metody oceny transportowych projektów inwestycyjnych, szczególnie w zakresie podstawowych charakterystyk oraz struktury gałęziowej systemu transportowo-logistycznego państw Regionu Morza Bałtyckiego (BSR) oraz jego relacje z otoczeniem społeczno-gospodarczym. | P7U_W | P7S_WG P7S_WK |
| Tr2A_W13 | Zna tradycyjne, nowoczesne i perspektywiczne zasady i instrumenty zarządzania flotą morską oraz zasady kształtowania poszczególnych elementów składowych akwatoriów i terytoriów portowych oraz całego portu morskiego. | P7U_W Inż | P7S_WG |
| Tr2A_W14 | Ma rozszerzoną wiedzę w zakresie modelowania systemów i procesów transportowych, w szczególności wiedzę niezbędną do opisu i oceny funkcjonowania wybranych morskich systemów transportu i logistyki. | P7U_W Inż | P7S_WG |
| Tr2A_W15 | Zna i rozumie społeczne, ekonomiczne, prawne, etyczne oraz inne pozatechniczne uwarunkowania działalności inżynierskiej związanej z rozwiązywaniem problemów w zakresie transportu, szczególnie morskiego oraz logistyki i spedycji portowo-morskiej. | P7U_W | P7S_WK |
| Tr2A_W16 | Zna i rozumie podstawowe zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości. | P7U_W | P7S_WK |
| Tr2A_W17 | Zna i rozumie główne trendy rozwojowe i najistotniejsze nowe osiągnięcia, jak i dylematy współczesnej cywilizacji z zakresu transportu, głównie morskiego, i pokrewnych dyscyplin naukowych. | P7U_W | P7S_WK |
| Tr2A_W18 | Zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą wybrane zagadnienia z zakresu zaawansowanej wiedzy szczegółowej, związanej z wybranymi zagadnieniami transportu, głównie morskiego. | P7U_W | P7S_WG |
| UMIEJĘTNOŚCI | | | |
| Tr2A_U01 | Posiada zdolność samodzielnego pozyskiwania informacji z właściwie dobranych źródeł różnorodnych (literatury, baz danych, itp.), umiejętność kreatywnej i krytycznej adaptacji pozyskiwanej w trakcie studiów wiedzy i informacji z różnych dziedzin do potrzeb realizowanego projektu inżynierskiego i pracy zawodowej. | P7U_U | P7S_UW |

| | | | |
|----------|--|---------------|--------|
| Tr2A_U02 | Swobodnie operuje w mowie i piśmie aparatem pojęciowym z zakresu problematyki transportu i systemów portowo-morskich w języku polskim, a także obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego, oraz w wyższym stopniu w zakresie specjalistycznej terminologii dotyczącej transportu, w tym potrafi posługiwać się wybranym językiem obcym w stopniu wystarczającym do porozumiewania się w sprawach zawodowych, czytania ze zrozumieniem fachowej literatury transportu, potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców i prowadzić debaty w zakresie ogólnych i szczegółowych zagadnień transportu. | P7U_U | P7S_UK |
| Tr2A_U03 | Potrafi przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich, w tym zadań nietypowych, a także prostych problemów badawczych dotyczących transportu wykorzystać: wybrane metody numeryczne pomocne w interpolacji, aproksymacji, wyznaczaniu przybliżonym całek oraz metody w zakresie wykorzystania analizy statystycznej danych empirycznych, jednowymiarowych procesów stochastycznych i elementów teorii gier. | P7U_U Inz. | P7S_UW |
| Tr2A_U04 | Potrafi interpretować i oceniać relację funkcjonalno-przestrzenną występującą między portem a miastem, rekomendować sposób optymalnego zagospodarowania obszarów portów i terenów przypoportowych, a także rozwiązania dotyczące inwestycji transportowych sprzyjających równoważeniu rozwoju portu i miasta portowego, | P7U_U | P7S_UW |
| Tr2A_U05 | Potrafi przygotowywać i przeprowadzać eksperymenty, formułować i testować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi, interpretować i wyjaśniać wyniki analizy statystycznej oraz przygotować opracowanie statystyczne, przedstawiające wyniki własnych badań dotyczących zagadnień z zakresu transportu morskiego i logistyki morskiej. | P7U_U Inz. | P7S_UW |
| Tr2A_U06 | Przy formułowaniu i rozwiązywaniu złożonych i nietypowych zadań inżynierskich, w tym zadań nietypowych, a także prostych problemów badawczych w zakresie transportu potrafi dobierać oraz stosować metody i narzędzia służące do komputerowego wspomaganie decyzji, projektowania i analizy sieci transportowych, posługując się w szczególności specjalistycznym oprogramowaniem (ArcGIS, MATLAB, CAD), a także używać odpowiednich technik informacyjno-komunikacyjnych do prezentowania uzyskanych wyników. | P7U_U Inz. | P7S_UW |
| Tr2A_U07 | Potrafi rozpoznać, ocenić i zdiagnozować żywotność elementów konstrukcji transportowych z punktu widzenia wytrzymałości zmęczeniowej, w tym przy użyciu nowoczesnego systemu monitorowania konstrukcji transportowych, oblicza podstawowe charakterystyki niezawodności i bezpieczeństwa obiektów, urządzeń i systemów, modeluje procesy i systemy transportowo-logistyczne. | P7U_U Inz | P7S_UW |

| | | | |
|----------|---|-------------------|--------|
| Tr2A_U08 | Potrafi dobierać właściwy typ rozwiązań hydrotechnicznych do uwarunkowań środowiskowych i jednocześnie ocenić wpływ czynników środowiskowych na przebieg tras żeglugowych, w tym użyć odpowiednich technik i metod prowadzenia prac podwodnych i czerpalnych w rejonach akwatoriów portowych, oraz potrafi dokonać wstępnej analizy ekonomicznej i technicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich. | P7U_U Inz | P7S_UW |
| Tr2A_U09 | Potrafi dobrać właściwe metody przeładunku i sztautowania ładunku, przy wykorzystaniu najnowszych rozwiązań konstrukcyjnych stosowanych w specjalistycznych statkach transportowych. | P7U_U Inz. | P7S_UW |
| Tr2A_U10 | Potrafi posługiwać się narzędziami bezpiecznej eksploatacji i zarządzania flotą, także ocenić bezpieczeństwo łańcucha dostaw na linii: port – odbiorca i klasyfikować eksporterów i importerów głównych ładunków masowych suchych i płynnych | P7U_U Inz | P7S_UW |
| Tr2A_U11 | Potrafi zaprojektować ogólny układ funkcjonalno-przestrzenny portu morskiego, w tym także roboty podwodne i czerpalne, porównać i ocenić rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne stosowane w wybranych portach morskich świata, dobrać odpowiednie portowe urządzenia techniczne. | P7U_U Inz | P7S_UW |
| Tr2A_U12 | Potrafi posługiwać się sprawnie aparatem narzędziowym służącym do: analizy rynków frachtowych i badania produktywności tonażu morskiego, oceny efektywności gospodarowania zasobami przedsiębiorstwa transportu morskiego, oraz potrafi wartościować procesy transportowo-logistyczne realizowane w ich mikrosystemie logistycznym a także potrafi oceniać programy rozwoju i formy wsparcia UE dla tego sektora i podejmować działania na rzecz ich realizacji. | P7U_U | P7S_UW |
| Tr2A_U13 | Potrafi implementować statyczne i dynamiczne metody oceny transportowych projektów inwestycyjnych i na tej podstawie oceniać transportowe projekty inwestycyjne o różnej długości ekonomicznego cyklu życia, w szczególności odnoszące się do projektowania portów i prowadzenia prac podwodnych i czerpalnych. | P7U_U Inż. | P7S_UW |
| Tr2A_U14 | Potrafi wyszukać i wykorzystać akty prawne dotyczące ubezpieczeń morskich, ceł, taryf i podatków, potrafi czytać je ze zrozumieniem i posługiwać się nimi w różnych aspektach działalności inżynierskiej w zakresie transportu, co pozwala mu w szczególności na opracowywanie podstawowych i zaawansowanych dokumentów spedycyjnych obrotu portowo – morskiego, a także uzasadnianie znaczenia standaryzacji informacji w morskich systemach transportowych i logistycznych. | P7U_U | P7S_UW |
| Tr2A_U15 | Potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie. | P7U_U | P7S_UU |

| | | | |
|--------------------|--|-----------------|--------|
| Tr2A_U16 | Potrafi poprawnie wykorzystać poznane narzędzia, techniki i metody badawcze do pomiaru różnych aspektów zjawisk i procesów związanych z zagadnieniem systemów portowo-morskich, w tym te wykorzystywane do projektowania, analizy, modelowania tych systemów, badania ich niezawodności i bezpieczeństwa oraz doboru portowych urządzeń technicznych do realizacji zadań transportowych. | T2A_U16 Inż. | P7S_UW |
| Tr2A_U17 | Przy rozwiązywaniu problemów inżynierskich potrafi współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych i podejmować wiodącą rolę w zespołach, w szczególności kierować pracą zespołu. | P7U_U | P7S_UO |
| Tr2A_U18 | Potrafi prawidłowo skonstruować formalny układ opracowania branżowego i określić jego strukturę odpowiadającą przyjętemu układowi celów i hipotez roboczych, a także przygotować i wygłosić krótką prezentację na temat realizacji zadania projektowego lub badawczego w obszarze transportu, poprowadzić debatę, w szczególności w wybranym języku obcym. | P7U_U | P7S_UK |
| KOMPETENCJE | | | |
| Tr2A_K01 | Jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, szczególnie w obszarze transportu, oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu. | P7U_K | P7S_KK |
| Tr2A_K02 | Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz odbieranych treści. | P7U_K | P7S_KK |
| Tr2A_K03 | Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy, przywiązując jednocześnie dużą wagę do precyzji wyśławiania się i logiki wypowiedzi wspartej zdobytą w trakcie studiów wiedzą. | P7U_K | P7S_KO |
| Tr2A_K04 | Jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego oraz inicjowania działań na rzecz interesu publicznego. | P7U_K | P7S_KO |
| Tr2A_K05 | Jest gotów odpowiedzialnego pełnienia powierzonych mu ról zawodowych w obszarze transportu z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb o charakterze technicznym, ekologicznym, społecznym i ekonomicznym, w tym: rozwijania dorobku zawodu, podtrzymywania jego etosu, jak również przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad. | P7U_K | P7S_KR |
| Tr2A_K06 | Jest gotów do współdziałania i pracy w grupie oraz prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga zgodnie z zasadami etyki zawodowej inżyniera dylematy i konflikty o charakterze technicznym, ekologicznym, społecznym i ekonomicznym. | P7U_K | P7S_KR |

2.3. Tabela pokrycia obszarowych efektów uczenia się przez kierunkowe

Nazwa kierunku studiów: Transport

Poziom kształcenia: studia drugiego stopnia, magisterskie

Profil kształcenia: ogólnoakademicki

| Kategorie charakterystyki kwalifikacji | Kod | Poziom 7 | Efekty kierunkowe |
|--|--------|---|--|
| Wiedza: Absolwent zna i rozumie | P7S_WG | <p>w pogłębionym stopniu – wybrane fakty, obiekty i zjawiska oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi, stanowiące zaawansowaną wiedzę ogólną z zakresu dyscyplin naukowych lub artystycznych tworzących podstawy teoretyczne, uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia oraz wybrane zagadnienia z zakresu zaawansowanej wiedzy szczegółowej – właściwe dla programu studiów, a w przypadku studiów o profilu praktycznym – również zastosowania praktyczne tej wiedzy w działalności zawodowej związanej z ich kierunkiem</p> <p>główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych lub artystycznych, do których jest przyporządkowany kierunek studiów – w przypadku studiów o profilu ogólnoakademickim</p> | Tr2A_W01, Tr2A_W02, Tr2A_W03, Tr2A_W04, Tr2A_W05, Tr2A_W06, Tr2A_W07, Tr2A_W08, Tr2A_W09, Tr2A_W12, Tr2A_W13, Tr2A_W14, Tr2A_W18 |
| | P7S_WK | <p>fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej związanej z kierunkiem studiów, w tym zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego</p> <p>podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości</p> | Tr2A_W06, Tr2A_W10, Tr2A_W11, Tr2A_W12, Tr2A_W15, Tr2A_W16, Tr1A_W17 |
| Umiejętności: Absolwent potrafi | P7S_UW | <p>wykorzystywać posiadaną wiedzę – formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy oraz innowacyjnie wykonywać zadania w nieprzewidywalnych warunkach przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - właściwy dobór źródeł i informacji z nich pochodzących, dokonywanie oceny, krytycznej analizy, syntezy, twórczej interpretacji tych informacji, - dobór oraz stosowanie właściwych metod i narzędzi, w tym zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych, - przystosowanie istniejących lub opracowanie nowych metod i narzędzi <p>formułować i testować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi – w przypadku studiów o profilu ogólnoakademickim</p> | Tr2A_U01, Tr2A_U03, Tr2A_U04, Tr2A_U05, Tr2A_U06, Tr2A_U07, Tr2A_U08, Tr2A_U09, Tr2A_U10 Tr2A_U11, Tr2A_U12, Tr2A_U13, Tr2A_U14, Tr2A_U16 |
| | P7S_UK | <p>komunikować się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców</p> | Tr2A_U02, |

| | | | |
|---|--------|--|---|
| | | prowadzić debatę posługiwać się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz specjalistyczną terminologią | Tr2A_U18 |
| | P7S_UO | Kierować pracą zespołu współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych i podejmować wiodącą rolę w zespołach | Tr2A_U17 |
| | P7S_UU | samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie | Tr2A_U15 |
| Kompetencje społeczne: absolwent gotów jest do | P7S_KK | krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu | Tr2A_K01, Tr2A_K02 |
| | P7S_KO | wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego inicjowania działań na rzecz interesu społecznego myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy | Tr2A_K03, Tr2A_K04, Tr1A_K08, Tr1A_K09 |
| | P7S_KR | odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych w tym: <ul style="list-style-type: none"> - rozwijania dorobku zawodu, - podtrzymywania etosu zawodu, - przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad | Tr2A_K05, Tr2A_K06 |

2.4. Tabela pokrycia obszarowych efektów uczenia się prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich przez kierunkowe efekty uczenia się

| Kategorie charakterystyki kwalifikacji | Kod | Poziom 7 | Efekty kierunkowe |
|--|--------|--|---|
| Wiedza: Absolwent zna i rozumie | P7S_WG | podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych | Tr2A_W02, Tr2A_W03, Tr2A_W04, Tr2A_W05, Tr2A_W07, Tr2A_W08, Tr2A_W09, Tr2A_W13, Tr2A_W14, Tr2A_W14 |
| | P7S_WK | podstawowe zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości | Tr2A_W16 |
| Umiejętności: Absolwent potrafi | P7S_UW | planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski | Tr2A_U03, Tr2A_U05, Tr2A_U16, |

| | | | |
|--|--------|---|--|
| | P7S_UW | przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu: <ul style="list-style-type: none"> - wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, - dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym aspekty etyczne, - dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich | Tr2A_U03, Tr2A_U06, Tr2A_U13, Tr2A_U16 |
| | P7S_UW | dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i oceniać te rozwiązania | Tr2A_U07, Tr2A_U09, Tr2A_U13, Tr2A_U17 |
| | P7S_UW | projektować – zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz wykonywać typowe dla kierunku studiów proste urządzenia, obiekty, systemy lub realizować procesy, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów | Tr2A_U08, Tr2A_U09, Tr2A_U11, |
| | P7S_UW | wykorzystywać zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską doświadczenie związane z utrzymaniem urządzeń, obiektów i systemów typowych dla kierunku studiów – w przypadku studiów o profilu praktycznym | Tr2A_U08, Tr2A_U09, Tr2A_U10 |

III. REALIZOWANE ZAJĘCIA

3.1. Moduły zajęć

Program studiów obejmuje:

- przedmioty kształcenia **ogólnego**, takie jak język obcy, czy też wychowanie fizyczne,
- przedmioty kształcenia **podstawowego**, takie jak wybrane działy matematyki stosowanej lub systemy teleinformatyczne,
- przedmioty **kierunkowe**, obowiązujące wszystkich studentów kierunku,
- przedmioty **specjalnościowe**, związane ze specjalnością wybraną przez studenta.

Wśród oferowanych na studiach przedmiotów znajdują się zarówno przedmioty **obowiązkowe**, jak również o charakterze wybieralnym. Wybór treści programowych przez studenta jest dokonywany w ramach przedmiotów:

- Nauki humanistyczne (dwie tematyki wykładów),
- Wykładzie monograficznym,
- Przedmiocie fakultatywnym,
- Seminarium dyplomowym,
- Praca dyplomowa – dobór jej tematu.

Poniższe tabele zawierają podsumowanie godzin i punktów ECTS w poszczególnych, wyróżnionych powyżej, grupach przedmiotów.

3.1.1. Studia stacjonarne

Podsumowanie liczby godzin i ECTS w grupach przedmiotów ogólnych, podstawowych i kierunkowych oraz specjalnościowych (studia stacjonarne)

| GRUPA PRZEDMIOTÓW | GODZIN | ECTS |
|--|-------------|-----------|
| Przedmioty ogólne, podstawowe i kierunkowe | 635 | 40 |
| Przedmioty specjalnościowe | 490 | 50 |
| RAZEM | 1125 | 90 |

Podsumowanie ECTS w grupach przedmiotów obowiązkowych i wybieralnych (studia stacjonarne)

| GRUPA PRZEDMIOTÓW | ECTS |
|------------------------|------------------|
| Przedmioty obowiązkowe | 60 (70%) |
| Przedmioty wybieralne | 30 (30%) |
| RAZEM | 90 (100%) |

3.1.2. Studia niestacjonarne

Podsumowanie liczby godzin i ECTS w grupach przedmiotów ogólnych, podstawowych i kierunkowych oraz specjalnościowych (studia niestacjonarne)

| GRUPA PRZEDMIOTÓW | GODZIN | ECTS |
|---------------------------------|--------|------|
| Przedmioty ogólne, podstawowe i | 393 | 40 |

| | | |
|----------------------------|------------|-----------|
| kierunkowe | | |
| Przedmioty specjalnościowe | 297 | 50 |
| RAZEM | 690 | 90 |

Podsumowanie ECTS w grupach przedmiotów obowiązkowych i wybieralnych (studia niestacjonarne)

| GRUPA PRZEDMIOTÓW | ECTS |
|--------------------------|------------------|
| Przedmioty obowiązkowe | 60 (70%) |
| Przedmioty wybieralne | 30 (30%) |
| RAZEM | 90 (100%) |

W przypadku studiów realizowanych w formie niestacjonarnej, liczba godzin w planie studiów, związanych z realizacją określonych przedmiotów, stanowi 60% liczby godzin realizowanych w formie stacjonarnej. Liczba ECTS pozostaje bez zmian.

Program studiów zakłada, że student realizując poszczególne moduły/przedmioty, oprócz godzin zajęć realizowanych zgodnie z planem studiów, realizuje również pewną liczbę godzin, uczestnicząc w konsultacjach z prowadzącym zajęcia.

Uwzględniając fakt, iż studia na kierunku Transport mają profil ogólnoakademicki, grupy przedmiotów kierunkowych oraz specjalnościowych obejmują zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów. Dodatkowo, program studiów uwzględnia również udział studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej, jak również udział w tej działalności, w szczególności podczas zajęć seminaryjnych oraz dodatkowo, w ramach działalności w kołach naukowych.

Szczegółowe opisy efektów uczenia się przypisanych do każdego modułu oraz treści programowych, form i metod kształcenia, zapewniających osiągnięcie tych efektów oraz inne ważne elementy związane z realizacją modułów/przedmiotów znajdują się w kartach poszczególnych modułów/przedmiotów i stanowią załącznik do niniejszego programu studiów.

3.2. Plany studiów

Plany studiów (siatka godzin) specjalności Morskie Systemy Transportowe i Logistyczne stanowią załącznik do niniejszego programu studiów.

3.3. Sposób weryfikacji zakładanych efektów uczenia się osiągniętych przez studenta

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

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

Efekty uczenia się 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 uczenia się:

- 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 uczenia się 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 uczenia się 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 uczenia się w stopniu bardzo dobrym.

W obszarze **umiejętności** przyjęto następujące kryteria oceny stopnia osiągnięcia przez studentów założonych efektów uczenia się:

- 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 uczenia się 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 uczenia się 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 uczenia się w stopniu bardzo dobrym.

W obszarze **kompetencji społecznych** przyjęto następujące kryteria oceny stopnia osiągnięcia przez studentów założonych efektów uczenia się:

- 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 uczenia się 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 uczenia się 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 uczenia się w stopniu bardzo dobrym.

Podczas procesu kształcenia stosuje się zarówno oceny formujące, jak i podsumowujące. Założone efekty uczenia się w obszarze wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych poddawane są ewaluacji przy pomocy następujących narzędzi:

I. 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,
- portfolio rozumiany jako zbiór prac gromadzonych przez studentów przez okres semestru lub całego roku, spośród których wybierają najlepsze do oceny końcowej.

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

3.4. Praktyka zawodowa

Program studiów drugiego stopnia na kierunku Transport nie przewiduje odbycia praktyki zawodowej.

3.5. Praca dyplomowa

Studia drugiego stopnia na kierunku Transport kończą się przygotowaniem pracy dyplomowej magisterskiej oraz egzaminem dyplomowym. Praca dyplomowa ma formę pisemną. Proces dyplomowania jest prowadzony zgodnie z przepisami określonymi w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Morskiego w Gdyni oraz szczegółowymi procedurami zatwierdzonymi przez Radę Wydziału Nawigacyjnego:

- procedura przekazywania informacji o tematach prac dyplomowych,
- procedura wyboru tematu pracy dyplomowej,
- zasady pisania prac dyplomowych (inżynierskich, magisterskich) realizowanych na WN,
- procedura składania pracy i przebiegu egzaminu dyplomowego.

3.7. Sumaryczne wskaźniki ilościowe charakteryzujące program studiów

| Wskaźnik dla studiów stacjonarnych | Punkty ECTS | |
|--|-------------|-----|
| | liczba | % |
| Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia | 55 | 41% |
| Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć związanych z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów | 62 | 68% |
| Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć wybieralnych | 30 | 30% |
| Łączna liczbę punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych | 5 | |

| Wskaźnik dla studiów niestacjonarnych | Punkty ECTS | |
|--|-------------|-----|
| | liczba | % |
| Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia | 37 | 61% |
| Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć związanych z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów | 62 | 68% |
| Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć wybieralnych | 30 | 30% |
| Łączna liczbę punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych | 5 | |

IV. WARUNKI REALIZACJI PROGRAMU STUDIÓW

W wyniku ostatniej oceny instytucjonalnej Państwowej Komisji Akredytacyjnej, Wydział otrzymał ocenę pozytywną (Uchwała Nr 700/2014 Prezydium PKA z dnia 23.10.2014 r.).

Wydział dysponuje odpowiednią infrastrukturą, zapewniającą prawidłową realizację celów kształcenia, taką jak: multimedialne sale wykładowe i ćwiczeniowe, pracownie komputerowe, czy też specjalistyczne laboratoria. Zapewnia dostęp do biblioteki, gromadząc w niej bogate zbiory literatury polsko- i obcojęzycznej, przydatnej studiującym, jak również oferuje studentom i pracownikom dostęp do wielu elektronicznych repozytoriów danych nadzorowanych przez takie wydawnictwa, jak Elsevier, Springer, Taylor & Francis, i inne.

Kadra badawczo-dydaktyczna oraz dydaktyczna prowadząca zajęcia na kierunku Transport prowadzi badania naukowe w dyscyplinach naukowych, do których przyporządkowany jest kierunek studiów, jak również posiada duże doświadczenie dydaktyczne.

Obsada kadrowa na studiach na WN wraz z przypisaniem do dyscyplin naukowych

| Tytuł | Imię | Nazwisko | Stanowisko | Dyscyplina 1 | Dyscyplina 2 |
|--------------------|----------|-------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------|
| dr hab. inż. | Teresa | Abramowicz-Gerigk | profesor nadzwyczajny | Inżynieria lądowa i transport | |
| prof. dr hab. inż. | Zbigniew | Burciu | profesor zwyczajny | Inżynieria lądowa i transport | |

| | | | | | |
|--------------------|------------|------------------------|-----------------------|-------------------------------|--|
| dr hab. inż. | Jerzy | Czajkowski | profesor nadzwyczajny | | |
| mgr inż. | Marek | Czerniak | starszy wykładowca | Inżynieria lądowa i transport | |
| dr inż. | Andrzej | Hejmlich | starszy wykładowca | Inżynieria lądowa i transport | |
| dr inż. | Jacek | Jachowski | adiunkt | Inżynieria lądowa i transport | |
| mgr inż. | Paulina | Krajewska | asystent | Inżynieria lądowa i transport | |
| dr hab. inż. | Przemysław | Krata | profesor uczelni | Inżynieria lądowa i transport | |
| mgr inż. | Edyta | Książkiewicz | asystent | Inżynieria lądowa i transport | |
| dr inż. | Bogumił | Łączyński | profesor nadzwyczajny | Inżynieria lądowa i transport | |
| mgr inż. | Tadeusz | Misorz | wykładowca | Inżynieria lądowa i transport | |
| mgr inż. | Piotr | Mrozowski | asystent | Inżynieria lądowa i transport | |
| mgr inż. | Agnieszka | Osowska | asystent | Inżynieria lądowa i transport | |
| dr inż. | Jan | Pawelski | profesor nadzwyczajny | Inżynieria lądowa i transport | |
| dr inż. | Małgorzata | Pawlak | starszy wykładowca | Inżynieria lądowa i transport | |
| mgr inż. | Agnieszka | Sacharko | asystent | Inżynieria lądowa i transport | |
| dr inż. | Jarosław | Soliwoda | starszy wykładowca | Inżynieria lądowa i transport | |
| dr hab. inż. | Henryk | Śniegocki | profesor nadzwyczajny | Inżynieria lądowa i transport | |
| dr hab. inż. | Wojciech | Wawrzyński | profesor uczelni | Inżynieria lądowa i transport | |
| dr inż. | Przemysław | Wilczyński | adiunkt | Inżynieria lądowa i transport | |
| mgr | Katarzyna | Adrychowska | asystent | | |
| dr hab. inż. | Krzysztof | Czaplewski | profesor nadzwyczajny | Inżynieria lądowa i transport | |
| mgr inż. | Paweł | Dąbrowski | asystent | Inżynieria lądowa i transport | |
| prof. dr hab. inż. | Jerzy | Rogowski | profesor zwyczajny | Inżynieria lądowa i transport | |
| prof. dr hab. inż. | Cezary | Specht | profesor zwyczajny | Inżynieria lądowa i transport | |
| dr | Sławomir | Zblewski | wykładowca | Inżynieria lądowa i transport | |
| dr | Agnieszka | Blokus | asystent | Inżynieria lądowa i transport | automatyka, elektronika ielektrotechnika |
| dr inż. | Ewa | Dąbrowska | adiunkt | Inżynieria lądowa i transport | automatyka, elektronika ielektrotechnika |
| dr | Sambor | Guze | adiunkt | Inżynieria lądowa i transport | matematyka |
| mgr | Bartosz | Kamedulski | asystent | matematyka | |
| dr | Krzysztof | Kamiński | adiunkt | matematyka | |
| prof. dr hab. | Krzysztof | Kołowrocki | profesor zwyczajny | Inżynieria lądowa i transport | automatyka, elektronika ielektrotechnika |
| dr | Bożena | Kwiatuszewska-Sarnecka | starszy wykładowca | Inżynieria lądowa i transport | automatyka, elektronika ielektrotechnika |
| mgr inż. | Beata | Magryta | asystent | Inżynieria lądowa i transport | automatyka, elektronika ielektrotechnika |

| | | | | | |
|--------------------|------------|----------------------|-----------------------|-------------------------------|--|
| dr inż. | Jolanta | Mazurek | adiunkt | Inżynieria lądowa i transport | matematyka |
| mgr | Piotr | Michalak | asystent | matematyka | |
| mgr | Edward | Mieczkowski | starszy wykładowca | matematyka | |
| dr | Beata | Milczek | adiunkt | Inżynieria lądowa i transport | automatyka, elektronika ielektrotechnika |
| dr hab. | Joanna | Soszyńska-Budny | profesor nadzwyczajny | Inżynieria lądowa i transport | automatyka, elektronika ielektrotechnika |
| dr inż. | Mateusz | Torbicki | adiunkt | Inżynieria lądowa i transport | automatyka, elektronika ielektrotechnika |
| mgr inż. | Marek | Czapczyk | starszy wykładowca | Inżynieria lądowa i transport | |
| dr inż. | Jerzy | Demczuk | starszy wykładowca | Inżynieria lądowa i transport | |
| dr inż. | Przemysław | Dziula | adiunkt | Inżynieria lądowa i transport | |
| mgr inż. | Kamil | Formela | asystent | Inżynieria lądowa i transport | |
| mgr inż. | Anna | Gackowska | asystent | Inżynieria lądowa i transport | |
| mgr inż. | Mateusz | Gil | asystent | Inżynieria lądowa i transport | |
| dr hab. inż. | Jacek | Januszewski | profesor nadzwyczajny | Inżynieria lądowa i transport | |
| prof. dr inż. | Mirosław | Jurdziński | profesor zwyczajny | Inżynieria lądowa i transport | |
| mgr inż. | Piotr | Kabziński | wykładowca | Inżynieria lądowa i transport | |
| mgr inż. | Agnieszka | Kerbrat | asystent | Inżynieria lądowa i transport | |
| dr inż. | Piotr | Kopacz | adiunkt | Inżynieria lądowa i transport | matematyka |
| dr inż. | Mirosław | Łącki | adiunkt | Inżynieria lądowa i transport | |
| dr inż. | Tomasz | Neumann | adiunkt | Inżynieria lądowa i transport | |
| dr inż. | Andrzej | Niewiak | starszy wykładowca | Inżynieria lądowa i transport | |
| dr hab. inż. | Tadeusz | Pastusiak | adiunkt | Inżynieria lądowa i transport | |
| dr hab. inż. | Tadeusz | Stupak | adiunkt | Inżynieria lądowa i transport | |
| mgr | Marek | Szczepeński | starszy wykładowca | Inżynieria lądowa i transport | |
| dr hab. inż. | Joanna | Szłapczyńska | profesor nadzwyczajny | Inżynieria lądowa i transport | |
| dr hab. inż. | Ryszard | Wawruch | profesor nadzwyczajny | Inżynieria lądowa i transport | |
| prof. dr hab. inż. | Adam | Weinrit | profesor zwyczajny | Inżynieria lądowa i transport | |
| dr inż. | Krzysztof | Wróbel | adiunkt | Inżynieria lądowa i transport | |
| dr | Jolanta | Joszczuk-Januszewska | asystent | Inżynieria lądowa i transport | |
| dr inż. | Adam | Kaizer | adiunkt | Inżynieria lądowa i transport | |
| dr hab. inż. | Jakub | Montewka | profesor nadzwyczajny | Inżynieria lądowa i transport | |
| dr inż. | Mirosław | Nowakowski | adiunkt | Inżynieria lądowa i transport | |
| dr | Adam | Salomon | starszy wykładowca | Inżynieria lądowa i transport | |
| dr hab. | Leszek | Smolarek | profesor nadzwyczajny | Inżynieria lądowa i transport | |
| mgr inż. | Mariusz | Specht | asystent | Inżynieria lądowa i transport | |

| | | | | | |
|----------|------------|------------|------------|-------------------------------|--|
| mgr inż. | Aleksandra | Wawrzyńska | wykładowca | Inżynieria lądowa i transport | |
| mgr inż. | Ewelina | Ziajka | asystent | Inżynieria lądowa i transport | |
| mgr inż. | Monika | Ziemska | asystent | Inżynieria lądowa i transport | |

Liczba godzin zajęć prowadzonych jest przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w UMG jako podstawowym miejscu pracy przekracza 90% godzin zajęć przewidzianych programem studiów, wymagane dla kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim.

V. WEWNĘTRZNY SYSTEM ZAPEWNIANIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA

Uniwersytet Morski w Gdyni opracował i wdrożył System Zarządzania Jakością, którego integralnym elementem jest Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia, w celu lepszego zaspakajania potrzeb i oczekiwań swych obecnych oraz przyszłych klientów i poprawy zarządzania uczelnią poprzez ciągłe doskonalenie systemu. Obowiązujący System Zarządzania Jakością został opracowany na podstawie decyzji JM Rektora, ogłoszonej zarządzeniem nr 9 (RB-021/9/03) z dnia 10 czerwca 2003 roku.

Księga Jakości, która stanowi opis ustanowionego i wdrożonego w UMG Systemu Zarządzania Jakością, ustanawia politykę jakości, zawiera zakres Systemu Zarządzania Jakością, identyfikuje realizowane procesy i powiązania między nimi oraz przedstawia udokumentowane procedury ustanowione dla sprawnej realizacji procesów. System Zarządzania Jakością jest zgodny z wymaganiami normy ISO 9001 i obejmuje całą działalność Uniwersytetu Morskiego w Gdyni, w tym w zakresie kształcenia na poziomie akademickim.

W ramach Systemu Zarządzania Jakością zidentyfikowano i opisano procesy mające zastosowanie w organizacji, określono ich całościowy przebieg, wzajemne oddziaływanie i powiązanie oraz zarządzanie procesami. Jednym z procesów głównych jest **Proces kształcenia**, który obejmuje działania związane z planowaniem, realizacją i rozliczeniem świadczonych usług edukacyjnych zgodnie z aktualnymi przepisami krajowymi oraz międzynarodowymi pozwalając uzyskać, przez studentów, doktorantów i słuchaczy, założone efekty kształcenia. Proces kształcenia został opisany w procedurach:

- KP/G-01 Projektowanie programów kształcenia,
- KP/G-02 Rekrutacja na studia stacjonarne i niestacjonarne I i II stopnia,
- KP/G-03 Planowanie, realizacja i rozliczenie procesu kształcenia,
- KP/G-04 Kontrola pracy nauczycieli akademickich
- KP/G-05 Praktyka lądowa zewnętrzna,
- KP/G-06 Praktyka lądowa zewnętrzna dla studentów zaliczających praktykę na podstawie pracy,
- KP/G-07 Praktyka lądowa wewnętrzna,
- KP/G-08 Praktyka eksploatacyjna morska zewnętrzna krajowa,
- KP/G-09 Praktyka eksploatacyjna morska zewnętrzna zagraniczna,
- KP/G-10 Praktyka eksploatacyjna morska wewnętrzna na statkach UMG,
- KP/G-11 Praktyka eksploatacyjna lądowa (warsztatowa) wewnętrzna,

- KP/G-12 Biuro Karier Studenckich. Ułatwianie studentom i absolwentom startu na rynku pracy.

Nadrzędnym w stosunku do wszystkich procesów jest proces ciągłego doskonalenia, zapewniający wdrażanie działań niezbędnych do osiągnięcia zaplanowanych wyników. Proces ciągłego doskonalenia, obejmujący stosowanie takich narzędzi doskonalenia, jak audit wewnętrzny, przegląd zarządzania, ocena procesów czy pomiar zadowolenia studentów, jest podstawowym narzędziem zapewnienia skuteczności i efektywności funkcjonowania UMG, realizowanych w niej procesów, świadczonych usług oraz zadowolenia wszystkich interesariuszy.

Decyzje w sprawach Systemu Zarządzania Jakością podejmuje JM Rektor. Zgodnie z zapisem w KJ obowiązki przedstawiciela kierownictwa uczelni ds. Systemu Zarządzania Jakością w UMG pełni, powołany zarządzeniem JM Rektora, pełnomocnik ds. SZJ w UMG, który kieruje Zespołem ds. SZJ w uczelni.

System Zarządzania Jakością działający na Uniwersytecie Morskim w Gdyni dotyczy wszystkich jej jednostek organizacyjnych. Tak, więc Wydział Nawigacyjny, ze wszystkimi swoimi organami statutowymi i ciałami kierowniczymi jest zobowiązany do przestrzegania zasad postępowania i unormowań wynikających z zapisów zawartych w Księdze Jakości i związanymi z nią opisami procedur, a także nadzoru nad poprawnością ich realizacji i działaniami związanymi z doskonaleniem systemu.

System ten ma na celu spełnianie wymagań studentów dotyczących jakości oraz skuteczności procesu kształcenia realizowanego na Wydziale. Zakresem systemu objęto kształcenie na poziomie akademickim na kierunkach transport i nawigacja oraz prowadzenie prac naukowo-badawczych według wymagań polskich i międzynarodowych. Potwierdzeniem zgodności wdrożonego systemu zarządzania jakością z wymaganiami normy ISO 9001 jest certyfikat, przyznany przez Polski Rejestr Statków S.A. w Gdańsku.

Ważną składową wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia są: Uczelniana oraz Wydziałowe Komisje ds. Jakości Kształcenia. Uczelniana Komisja ds. Jakości Kształcenia (UKJK) została powołana Zarządzeniem nr 2 Rektora UMG z dnia 21.01.2013r. natomiast na podstawie tego zarządzenia, dnia 22.09.2016 r., decyzją Rady Wydziału Nawigacyjnego została powołana Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia (WKJK) na kadencję 2016-2020.

Do zadań Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia (UKJK) w szczególności należy:

1. Planowanie działań w celu zapewnienia właściwej jakości kształcenia zgodnie z ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym i rozporządzeniami Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dotyczącymi procesu kształcenia;
2. Opracowanie i monitorowanie realizacji procedur zapewniających jakość kształcenia w uczelni;
3. Przekazywanie Wydziałowym Komisjom ds. Jakości Kształcenia rekomendacji dotyczących doskonalenia jakości kształcenia na wydziałach;
4. Coroczne przedstawienie rektorowi sprawozdania z efektów funkcjonowania systemu zarządzania jakością kształcenia wraz z propozycją działań mających na celu doskonalenie procesu kształcenia.
5. Monitorowanie realizacji postanowień zawartych w procedurach systemu zarządzania jakością.

6. Zatwierdzanie kwestionariusza ankiety studenckiej.

Do zadań Wydziałowych Komisji ds. Jakości Kształcenia (WKJK) w szczególności zaś należy:

1. Monitorowanie i okresowe przeglądy programów studiów, a w szczególności:
 - analiza zgodności kierunku i profilu studiów z misją uczelni i wydziału,
 - analiza zgodności zakładanych kierunkowych efektów uczenia się z charakterystykami drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji,
 - analiza zgodności zakładanych efektów uczenia się w modułach (przedmiotach) z efektami uczenia się opisanymi w programach studiów,
 - analiza prawidłowości doboru metod oceny założonych efektów uczenia się i kryteriów zaliczenia przedmiotu.
 - analiza prawidłowości przypisania punktów ECTS modułom (przedmiotom);
 - analiza zgodności programu studiów z wymaganiami STCW (dla kierunków morskich).
2. Analiza dostosowania efektów uczenia się 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.
3. Opracowanie zbiorczych wyników badań ankietowych przeprowadzonych w wydziale, dotyczących dokonywania przez studentów oceny nauczyciela akademickiego w zakresie wypełniania przez niego obowiązków dydaktycznych i wyciągnięcie wniosków odnośnie doskonalenia jakości procesu kształcenia.
4. Analiza wyników z monitorowania kariery absolwentów Uniwersytetu.
5. Analiza wyników przeprowadzonych egzaminów i innych form sprawdzania efektów kształcenia osiągniętych przez studenta.
6. Ocena i doskonalenie funkcjonowania systemu informacyjnego wydziału, w tym powszechnego dostępu do informacji o zakładanych efektach uczenia się na danym kierunku oraz metodzie oceny efektów uczenia się i kryteriach zaliczenia przedmiotów.
7. Analiza posiadanej przez wydział infrastruktury dydaktycznej i naukowej, zasobów materialnych i polityki finansowej oraz formułowania wniosków tym zakresie.
8. Analiza i ocena poziomu naukowego wydziału, w szczególności w zakresie obszaru/obszarów wiedzy związanych z prowadzonym kształceniem.
9. Przedstawienie dziekanowi propozycji działań mających na celu podnoszenie jakości kształcenia na wydziale, doskonalenie programu kształcenia i monitorowanie realizacji tych działań.
10. Publikowanie na stronie internetowej wydziału corocznych rezultatów oceny jakości kształcenia.
11. Coroczne przedstawienie dziekanowi oraz UKJK, sprawozdania z rezultatów oceny jakości kształcenia na wydziale.

VI. INFORMACJE DODATKOWE

6.1. Umiejdzynarodowienie studiów

Uniwersytet Morski w Gdyni współpracuje z uczelniami zagranicznymi w oparciu o międzyuczelniane umowy bilateralne dotyczące wspólnych działań naukowo-badawczych i dydaktycznych. Szczególnie bliska i długoletnia współpraca łączy UMG z uczelniami: Hochschule Bremerhaven (HB) od 1978 roku i Shanghai Maritime University (SMU) od 1984 roku. Ponadto, wśród uczelni partnerskich znajdują się uczelnie z 15 krajów lokalizowanych na 4 kontynentach.

W programie Erasmus+ studenci UMG mają możliwość wyjazdu na część studiów do uczelni partnerskich, na staż lub praktykę w krajach uczestniczących. Wyjazd na studia oferowany jest na okres od 3 do 12 miesięcy, natomiast na staż/praktykę od 2 do 12 miesięcy.

6.2. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym

Wydział Nawigacyjny UMG współpracuje obecnie z 3 ośrodkami naukowymi w kraju i 5 ośrodkami zagranicznymi. Prowadzi również prace naukowo-badawcze i badawczo-rozwojowe we współpracy lub na rzecz 5 pomorskich przedsiębiorstw. Co więcej, w ramach kooperacji z 2 pomorskimi szkołami ponadgimnazjalnymi organizuje m.in. zajęcia warsztatowe dla uczniów w laboratoriach wydziałowych oraz imprezy popularyzujące naukę. Także Stowarzyszenie Kapitanów Żeglugi Wielkiej, Biuro Hydrograficzne Marynarki Wojennej RP, Fundacja Bezpieczeństwa Żeglugi i Ochrony, Urząd Morski w Gdyni, Port w Gdyni, Naftoport współpracują z Wydziałem Nawigacyjnym UMG.

Wszystkie wyżej wymienione podmioty mają podpisane z Uczelnią umowy o współpracy. Regularnie odbywają się spotkania władz wydziału z przedstawicielami przedsiębiorców dotyczące współpracy w obszarze kształcenia i nauki. Wydział organizuje także spotkania zainteresowanych pracodawców ze studentami. Spotkania takie dotyczą m.in. prezentacji możliwości realizacji praktyk zawodowych w tych przedsiębiorstwach oraz przekazania informacji na temat oczekiwań pracodawców w stosunku do potencjalnych pracowników. Wybrane firmy organizują także wykłady specjalistyczne dla grup zainteresowanych studentów na terenie Uczelni oraz zajęcia warsztatowe dla grup studenckich w siedzibie tych firm (np. DNV-GL). Zdarzają się przypadki, gdy pracodawcy analizują treści programowe na wybranych kierunkach studiów i zgłaszają propozycje zmian wraz z ofertą pomocy w poprowadzeniu części zajęć. W ostatnich dwóch latach współpracę w tym zakresie realizowana jest z firmami Zarząd Morskiego Portu w Gdyni i Gdański. Propozycje firm, po zaopiniowaniu przez Wydziałową Komisję Programową dla kierunku Nawigacja są przedmiotem obrad Rady Wydziału.

6.3. Udział studentów w kształtowaniu programu studiów

Studenci Wydziału Nawigacyjnego włączani są w proces tworzenia, opiniowania oraz udoskonalania programów studiów poprzez:

- Udział przedstawicieli studentów w składzie Wydziałowej Komisji Programowej,
- Udział przedstawicieli studentów w składzie Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia,
- Udział studentów Wydziału – członków Parlamentu Studentów w wybranych spotkaniach w ramach Kolegium Dziekańskiego, które dotyczą istotnych spraw dotyczących kształcenia,

- Konsultacje dotyczące bieżących, ważnych spraw dotyczących kształcenia.