

## PROGRAM KSZTAŁCENIA NA KIERUNKU STUDIÓW WYŻSZYCH

Obowiązuje od roku akademickiego 2014-15

**NAZWA WYDZIAŁU:** WYDZIAŁ OCEANOTECHNIKI I OKRĘTOWNICTWA

**NAZWA KIERUNKU:** TRANSPORT

**POZIOM KSZTAŁCENIA:** STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA

**PROFIL KSZTAŁCENIA:** OGÓLNOAKADEMICKI

**RODZAJ UZYSKIWANYCH KWALIFIKACJI:** KWALIFIKACJE PIERWSZEGO STOPNIA

### I. OPIS ZAKŁADANYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

1. OBSZAR/OBSZARY KSZTAŁCENIA, w których umiejscowiony jest kierunek studiów: obszar kształcenia w zakresie nauk technicznych
2. DZIEDZINY NAUKI I DYSCYPLINY NAUKOWE, DO KTÓRYCH ODNOSZĄ SIĘ EFEKTY KSZTAŁCENIA: dziedzina nauk technicznych, dyscyplina naukowa - **transport**, a pośrednio z innymi dyscyplinami naukowymi należącymi do różnych obszarów kształcenia, takimi jak: budowa i eksploatacja maszyn, elektrotechnika, budownictwo, architektura i urbanistyka
3. CELE KSZTAŁCENIA:  
Celem kształcenia jest wyposażenie absolwenta w:
  - wiedzę z zakresu funkcjonowania nowoczesnego transportu, a w szczególności: funkcjonowania systemów transportowych, inżynierii infrastruktury i środków transportowych oraz inżynierii ruchu i przewozów transportowych,
  - umiejętności inżynierskiego podejścia do problematyki transportowej, a w szczególności: stosowania podstawowych metod i procedur dotyczących organizowania, procesów transportowymi; identyfikacji i rozwiązywania istotnych problemów w zakresie planowania i projektowania elementów systemów transportu; zarządzania infrastrukturą transportu; eksploatacji środków transportu
  - przygotowanie do studiów drugiego stopnia.
4. EFEKTY KSZTAŁCENIA:

Symbol	Osoba posiadająca kwalifikacje pierwszego stopnia:	Odniesienie do obszarowych efektów kształcenia
	WIEDZA	
K_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie analizy matematycznej, algebry i probabilistyki niezbędną do opisywania i rozwiązywania prostych problemów w transporcie	T1A_W01 T1A_W07
K_W02	ma podstawową wiedzę w zakresie fizyki obejmującą mechanikę techniczną, mechanikę płynów, fizykę ciała stałego, optykę i akustykę niezbędną do zrozumienia podstawowych zjawisk fizycznych występujących w transporcie	T1A_W01 T1A_W02
K_W03	ma podstawową wiedzę dotyczącą hydromechaniki, termodynamiki, konstrukcji maszyn, materiałoznawstwa i elektrotechniki niezbędną dla zrozumienia zasad budowy i eksploatacji środków transportu	T1A_W03 T1A_W05
K_W04	ma podstawową wiedzę w zakresie informatyki, elektroniki, telekomunikacji, automatyki i sterowania, technologii informatycznych, grafiki komputerowej, geodezji i nawigacji satelitarnej przydatną do zrozumienia możliwości jej zastosowania w transporcie	T1A_W03 T1A_W05

K_W05	ma podstawową wiedzę z różnych dziedzin społecznych potrzebną dla zrozumienia znaczenia, funkcjonowania i rozwoju transportu oraz dla wykonywania zawodu w sektorze transportu	T1A_W08 T1A_W10
K_W06	ma podstawową wiedzę dotyczącą procesów ekonomicznych, ekonomiki transportu i zarządzania transportem	T1A_W02
K_W07	ma podstawową wiedzę w zakresie tworzenia form indywidualnej przedsiębiorczości i prowadzenia działalności gospodarczej w transporcie	T1A_W08 T1A_W09 T1A_W11
K_W08	ma podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu procesów i systemów transportowych przydatną do rozumienia ogólnych struktur i łańcuchów transportowych	T1A_W05 T1A_W07
K_W09	ma podstawową wiedzę w zakresie badań operacyjnych służącą do zrozumienia procesów podejmowania decyzji w transporcie	T1A_W01 T1A_W07
K_W10	ma podstawową wiedzę w zakresie inżynierii ruchu w transporcie dla zrozumienia jej znaczenia dla funkcjonowania transportu i zróżnicowania zastosowań w różnych gałęziach transportu	T1A_W03
K_W11	ma podstawową wiedzę w zakresie logistyki przydatną do rozumienia roli transportu w działalności logistycznej	T1A_W03
K_W12	ma podstawową wiedzę do rozumienia gospodarczych, przestrzennych, ekologicznych i prawnych uwarunkowań i skutków działalności transportowej	T1A_W03 T1A_W06
K_W13	ma podstawową wiedzę w zakresie projektowania i budowy infrastruktury transportu	T1A_W03 T1A_W05 T1A_W07
K_W14	ma podstawową wiedzę z zakresu konstrukcji, eksploatacji i diagnostyki środków transportu oraz stosowanych przy tym metod, narzędzi i materiałów	T1A_W02 T1A_W06
K_W15	ma podstawową wiedzę w zakresie technik pomiarowych służących do opisu zjawisk zachodzących w obiektach transportowych i ruchu środków transportu	T1A_W01 T1A_W02
K_W16	ma podstawową wiedzę w zakresie ergonomii, bezpieczeństwa i niezawodności w transporcie przydatną do rozwiązywania prostych zadań związanych z transportem	T1A_W05 T1A_W07 T1A_W08
K_W17	ma podstawową wiedzę z zakresu ochrony własności przemysłowej i intelektualnej oraz z zakresu prawa autorskiego	T1A_W10
K_W18	zna język obcy w mowie i piśmie w zakresie struktur gramatycznych i słownictwa ogólnego i transportowego w stopniu umożliwiającym porozumiewanie się i korzystanie z literatury technicznej w zakresie transportu	T1A_W01 T1A_W08
K_W19 <sup>*)</sup>	ma uporządkowaną wiedzę z zakresu funkcji i struktur systemów transportowych w zakresie właściwym dla profilu nauczania	T1A_W04
K_W20 <sup>*)</sup>	ma uporządkowaną wiedzę związaną z organizacją ruchu i zarządzaniem procesami transportowymi w zakresie właściwym dla profilu nauczania	T1A_W04
K_W21 <sup>*)</sup>	ma uporządkowaną wiedzę z zakresu bezpieczeństwa i niezawodności systemów transportowych oraz wpływu systemów transportu na środowisko naturalne w zakresie właściwym dla profilu nauczania	T1A_W04
K_W22 <sup>**)</sup>	ma uporządkowaną wiedzę w zakresie projektowania, budowy i utrzymania infrastruktury transportowej w zakresie właściwym dla profilu nauczania	T1A_W04
K_W23 <sup>**)</sup>	ma uporządkowaną wiedzę w zakresie zarządzania projektami transportowymi i procesami inwestycyjnymi w transporcie w zakresie właściwym dla profilu nauczania	T1A_W04
K_W24 <sup>**)</sup>	ma uporządkowaną wiedzę w zakresie diagnostyki infrastruktury transportowej i projektowania działań naprawczych w zakresie właściwym dla profilu nauczania	T1A_W04

K_W25 <sup>***</sup> )	ma uporządkowaną wiedzę z zakresu budowy, konstrukcji i zasad działania środków transportu w zakresie właściwym dla profilu nauczania	T1A_W04
K_W26 <sup>***</sup> )	ma uporządkowaną wiedzę związaną z eksploatacją środków transportu, utrzymaniem ich stanu technicznego, podstawowymi metodami diagnostycznymi i bezpieczeństwem eksploatacji w zakresie właściwym dla profilu nauczania	T1A_W04
K_W27 <sup>***</sup> )	ma uporządkowaną wiedzę dotyczącą aspektów ekonomicznych i ekologicznych w eksploatacji środków transportu oraz wyposażenia tych środków wynikającego z zadań związanych przewozem różnych ładunków w zakresie właściwym dla profilu nauczania	T1A_W04
*) – Systemy transportowe; **) – Infrastruktura transportu; ***) – Środki transportu;		

Symbol	Osoba posiadająca kwalifikacje pierwszego stopnia:	Odniesienie do obszarowych efektów kształcenia
	UMIEJĘTNOŚCI	
K_U01	potrafi korzystać z dokumentacji technicznej, literatury technicznej, baz danych i innych źródeł informacji, w języku polskim i obcym, z zakresu transportu; potrafi interpretować informacje, logicznie je łączyć oraz formułować na ich podstawie opinie i wnioski	T1A_U01 T1A_U05
K_U02	potrafi korzystać z informacji patentowej w zakresie budowy i eksploatacji środków i systemów transportu	T1A_U02
K_U03	potrafi dokumentować i przedstawiać w języku polskim i obcym opracowany przez siebie problem z zakresu transportu, sporządzać i odczytywać rysunki konstrukcyjne	T1A_U03 T1A_U04 T1A_U06
K_U04	potrafi poprawnie używać pojęć związanych z transportem, zrozumiale wypowiedzieć się na dany temat z wykorzystaniem współczesnych technik audiowizualnych	T1A_U02 T1A_U04
K_U05	potrafi posługiwać się technikami informatyczno – graficznymi właściwymi do realizacji zadań typowych dla projektowania, budowy, eksploatacji, diagnozowania środków i systemów transportu	T1A_U07
K_U06	potrafi samodzielnie zaplanować i przeprowadzić proste eksperymenty laboratoryjne i eksploatacyjne oraz symulacje z zakresu transportu; potrafi interpretować ich wyniki oraz formułować wynikające z nich wnioski	T1A_U07 T1A_U08 T1A_U09
K_U07	potrafi wskazać wpływ mechanizmów gospodarowania, postępu technologicznego, polityki przestrzennej, ochrony środowiska, bezpieczeństwa i higieny pracy na funkcjonowanie i rozwój transportu oraz uwzględniać go w procesie planowania, projektowania, budowy i eksploatacji środków i systemów transportu	T1A_U09 T1A_U10 T1A_U11
K_U08	potrafi rozwiązywać proste zagadnienia z zakresu logistyki transportu i inżynierii ruchu	T1A_U12 T1A_U14
K_U09	potrafi przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich w transporcie posłużyć się właściwie dobranymi metodami i urządzeniami umożliwiającymi: pomiar podstawowych wielkości i parametrów stosowanych w transporcie, wykonanie analizy wytrzymałościowej układów konstrukcyjnych, dobranie odpowiednich materiałów, dobranie elementów urządzeń	T1A_U07 T1A_U08
K_U10	potrafi wykonać proste zadania inżynierskie z zakresu budowy i eksploatacji wybranego elementu systemu transportu, dobrać właściwe metody i narzędzia, wybrać właściwe parametry techniczne dla projektowanego obiektu z uwzględnieniem aspektów ekonomicznych i środowiskowych	T1A_U14

K_U11	potrafi opisać i krytycznie ocenić budowę podstawowych środków transportu i systemów transportu, potrafi dobrać metody organizacji ich eksploatacji technicznej	T1A_U13 T1A_U14
K_U12	ma umiejętności posługiwania się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	T1A_U06
K_U13 <sup>*)</sup>	potrafi przeprowadzić ocenę funkcjonowania systemu transportowego, zidentyfikować jego krytyczne elementy i określić sposoby usprawnień tych elementów w zakresie właściwym dla profilu nauczania	T1A_U13 T1A_U14
K_U14 <sup>*)</sup>	potrafi wybrać i zastosować właściwe metody i narzędzia organizacji ruchu i sterowania ruchem w projektowaniu systemu zarządzania ruchem lub przewozami w zakresie właściwym dla profilu nauczania	T1A_U09 T1A_U14 T1A_U15 T1A_U16
K_U15 <sup>*)</sup>	potrafi wybrać i zastosować metodę oceny i wyboru wariantu systemu transportowego lub jego elementu z zastosowaniem podejścia wielokryterialnego w zakresie właściwym dla profilu nauczania	T1A_U09 T1A_U14 T1A_U15 T1A_U16
K_U16 <sup>**)</sup>	potrafi wykonać proste badania diagnostyczne i planować roboty utrzymaniowe dla wybranych obiektów transportowych w zakresie właściwym dla profilu nauczania	T1A_U13 T1A_U15
K_U17 <sup>**)</sup>	potrafi opracować prostą dokumentację techniczno - technologiczno-organizacyjną i sformułować specyfikacje dla prostych obiektów transportowych w zakresie właściwym dla profilu nauczania	T1A_U14 T1A_U16
K_U18 <sup>**)</sup>	potrafi zorganizować proces projektowy i inwestycyjny dla prostych obiektów transportowych w zakresie właściwym dla profilu nauczania	T1A_U14 T1A_U16
K_U19 <sup>***)</sup>	potrafi opisać budowę środków transportu, podstawowe układy, zespoły i podzespoły środków transportu w zakresie właściwym dla profilu nauczania	T1A_U14 T1A_U15
K_U20 <sup>***)</sup>	potrafi wykonać prosty projekt inżynierski z zakresu budowy i eksploatacji środków transportu, a także potrafi ocenić przydatność, wybrać i zastosować typowe metody i narzędzia przy wykonywaniu projektu w zakresie właściwym dla profilu nauczania	T1A_U09 T1A_U14 T1A_U15 T1A_U16
K_U21 <sup>****)</sup>	potrafi opisać i zastosować metody doboru środków transportu i dobrać właściwą metodę organizacji ich eksploatacji technicznej w zakresie właściwym dla profilu nauczania	T1A_U14 T1A_U15 T1A_U16
*) – Systemy transportowe; **) – Infrastruktura transportu; ***) – Środki transportu;		

Symbol	Osoba posiadająca kwalifikacje pierwszego stopnia:	Odniesienie do obszarowych efektów kształcenia
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
K_K01	rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się i innych osób	T1A_K01 T1A_K05
K_K02	ma świadomość ważności pozatechnicznych uwarunkowań i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, ekonomikę i bezpieczeństwo, a także związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje,	T1A_K02 T1A_K06
K_K03	potrafi współdziałać i pracować w grupie, podejmując w niej różne role	T1A_K03
K_K04	potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji zadania transportowego	T1A_K04
K_K05	prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu inżyniera transportu	T1A_K05

K_K06	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	T1A_K06
K_K07	ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej	T1A_K07

## II. PROGRAM STUDIÓW

1. FORMA STUDIÓW: studia stacjonarne
2. LICZBA SEMESTRÓW: 7
3. LICZBA PUNKTÓW ECTS: 217
4. MODUŁY KSZTAŁCENIA (zajęcia lub grupy zajęć) wraz z przypisaniem zakładanych efektów kształcenia i liczby punktów ECTS:

### A. GRUPA ZAJĘĆ Z ZAKRESU NAUK PODSTAWOWYCH I OGÓLNOUCZELNIANYCH

Lp.	SYMBOL	NAZWA ZAJĘĆ	EFEKTY KSZTAŁCENIA	LICZBA GODZIN <sup>*)</sup>	PUNKTY ECTS
1	O:090970	Technologia informacyjna I	K_W04, K_U01	25 15/0/10	1
2	O:090971	Technologia informacyjna II	K_W04, K_U01	30 15/0/15	1
3	O:110230	Język obcy I	K_W18, K_U03, K_U12	75 60/0/15	3
4	O:110231	Język obcy II	K_W18, K_U03, K_U12	75 60/0/15	3
5	O:131120	Wychowanie fizyczne I	K_K03, K_K07	30 30/0/0	1
6	O:131121	Wychowanie fizyczne II	K_K03, K_K07	30 30/0/0	1
7	O:070330	Matematyka I	K_W01, K_U06	250 120/5/125	9
8	O:070331	Matematyka II	K_W01, K_U06	230 60/10/160	9
9	O:070100	Fizyka	K_W02, K_U09	150 60/5/85	6
10	O:094570	Podstawy normalizacji	K_U01, K_U02	25 15/0/10	1
<b>ŁĄCZNIE</b>				<b>920</b>	<b>35</b>

<sup>\*)</sup>liczba godzin: zajęcia/godziny konsultacji/praca własna

**B. GRUPA ZAJĘĆ OBOWIĄZKOWYCH Z ZAKRESU KIERUNKU STUDIÓW**

Lp.	SYMBOL	NAZWA ZAJĘĆ	EFEKTY KSZTAŁCENIA	LICZBA GODZIN*	PUNKTY ECTS
1	O:090420	Mechanika techniczna I	K_W02, K_U09	60 45/3/12	2
2	O:090421	Mechanika techniczna II	K_W02, K_U09	75 30/5/40	3
3	O:091130	Wytrzymałość materiałów	K_W02, K_U09	100 60/5/35	4
4	O:092850	Wybrane zagadnienia z mechaniki płynów	K_W02, K_U10	80 45/0/35	3
5	O:092880	Podstawy teorii drgań	K_W02, K_W03	25 15/0/10	1
6	O:092840	Informatyka – programowanie	K_W04, K_U05	50 30/0/20	2
7	O:092890	Informatyka – bazy danych	K_W04, K_U01, K_U05	50 45/0/5	2
8	O:092640	Materiałoznawstwo I	K_W03, K_U10	25 15/0/10	1
9	O:092641	Materiałoznawstwo II	K_W03, K_U10	30 30/0/0	1
10	O:092650	Nauka o materiałach niemetalowych I	K_W03, K_U10	25 15/0/10	1
11	O:092651	Nauka o materiałach niemetalowych II	K_W03, K_U10	30 30/0/0	1
12	O:092900	Logistyka	K_W11, K_U08	80 45/0/35	3
13	O:092910	Inżynieria ruchu	K_W10, K_U08	50 30/0/20	2
14	O:092680	Systemy transportowe	K_W08, K_U04, K_U10, K_U11	75 45/0/30	3
15	O:090160	Grafika inżynierska	K_W04, K_U03, K_U05	75 45/0/30	3
16	O:090620	Podstawy Konstrukcji Maszyn	K_W03, K_U05	125 60/5/60	5
17	O:092670	Statki w transporcie wodnym	K_W14, K_U04, K_U11	50 30/0/20	2
18	O:092700	Środki transportu	K_W14, K_U04, K_U11	110	4

				60/3/47	
19	O:092920	Podstawy eksploatacji maszyn i urządzeń	K_W03, K_W14, K_U11	100 45/2/53	4
20	O:090440	Metrologia	K_W15, K_U06, K_U09	100 45/2/53	4
21	O:090540	Podstawy automatyki	K_W04, K_U06	80 45/5/30	3
22	O:090070	Elektrotechnika i elektronika	K_W03, K_W04	80 45/5/30	3
23	O:093440	Infrastruktura transportu	K_W13, K_U04, K_U07	125 45/5/75	5
24	O:090990	Termodynamika	K_W03, K_U09	80 60/2/18	3
25	O:092940	Wymiana ciepła	K_W03, K_U09	60 45/2/23	2
26	O:092870	Techniki wytwarzania środków transportu	K_W14, K_U09	30 30/0/0	1
27	O:092950	Technologia budowy środków transportu	K_W14, K_U11	50 45/0/5	2
28	O:092960	Automatyzacja statku	K_W04, K_U10	60 45/0/15	2
29	O:092970	Ładunkoznawstwo	K_W08, K_W12, K_U07	75 45/2/33	3
<b>ŁĄCZNIE</b>				<b>1955</b>	<b>75</b>

\*liczba godzin: zajęcia/godziny konsultacji/praca własna

### **C1. GRUPA ZAJĘĆ SPECJALNOŚCIOWYCH (FAKULTATYWNYCH) ŚRODKI TRANSPORTU WODNEGO**

Lp.	SYMBOL	NAZWA ZAJĘĆ	EFEKTY KSZTAŁCENIA	LICZBA GODZIN*	PUNKTY ECTS
1	O:093520	Operacje transportowe na morzu	K_W26, K_W27, K_U21	100 60/2/38	4
2	O:093580	Wytrzymałość eksploatacyjna statku	K_W25, K_U20	80 45/2/33	3
3	O:093510	Ochrona akustyczna w transporcie	K_W26, K_U20	80 45/2/33	3
4	O:093570	Utrzymanie stanu technicznego środków transportowych	K_W26, K_U20	50 30/1/19	2

5	O:093540	Silniki pojazdów transportowych	K_W25, K_U19	100 60/2/38	4
6	O:093560	Urządzenia przeładunkowe i portowe	K_W27, K_U20	75 45/0/30	3
7	O:093550	Urządzenia grzewcze, chłodnicze, wentylacyjne i klimatyzacyjne	K_W26, K_W27	50 45/0/5	2
8	O:093530	Projekt 1	K_U19, K_U20, K_K04	90 30/5/55	3
9	O:093590	Badania operacyjne z elementami teorii grafów w transporcie	K_W09, K_U20	75 45/2/28	3
10	O:093710	Systemy komputerowe w eksploatacji środków transportu	K_W04, K_W27	50 30/0/20	2
11	O:093700	Pomiary i kontrola jakości	K_U06, K_U20	75 45/0/35	3
12	O:093680	Konstrukcja środków transportu	K_W25, K_U19	50 30/1/19	2
13	O:093690	Mechanika konstrukcji środków transportu	K_W25, K_U19, K_U20	100 60/4/36	4
14	O:093720	Techniczne, ekonomiczne i ekologiczne aspekty napędu statku	K_W27, K_U20	50 30/0/20	2
15	O:093670	Eksploatacja siłowni i urządzeń okrętowych	K_W26, K_U20	75 45/0/30	3
16	O:093740	Zagadnienia bezpieczeństwa statku, niezatapialność	K_W26, K_U20	125 75/5/45	5
17	O:093730	Wyposażenie ogólnookrętowe	K_W25, K_U21	50 30/0/20	2
18	O:093531	Projekt 2	K_U19, K_U20, K_U21, K_K06	75 30/5/40	3
19	O:093390	Praktyka	K_U01, K_K04, K_K06	160 0/0/160	6
20	O:094880	Seminarium dyplomowe	K_U03, K_U05, K_K01	125 30/0/95	5
21	O:094890	Wybrane zagadnienia kierunku dyplomowania	K_W25, K_W26, K_W27	175 45/0/130	7
22	O:094900	Przygotowanie do egzaminu dyplomowego	K_W25, K_W26, K_W27	50 0/0/50	2
23	O:094910	Praca dyplomowa	K_W25, K_W26, K_W27, K_U19, K_U20, K_U21	400 0/10/390	16



<b>ŁĄCZNIE</b>	<b>2260</b>	<b>89</b>
----------------	-------------	-----------

\*liczba godzin: zajęcia/godziny konsultacji/praca własna

## C2. GRUPA ZAJĘĆ SPECJALNOŚCIOWYCH (FAKULTATYWNYCH)

### SYSTEMY TRANSPORTU WODNEGO

Lp.	SYMBOL	NAZWA ZAJĘĆ	EFEKTY KSZTAŁCENIA	LICZBA GODZIN	PUNKTY ECTS
1	O:093420	Geografia transportu	K_W19, K_U13, K_U15	50 30/0/20	2
2	O:093490	Teoria sterowania systemów transportowych	K_W20, K_U14	110 60/4/46	4
3	O:093480	Systemy energetyczne w transporcie	K_W19, K_W21	75 45/1/34	3
4	O:093500	Zarządzanie firm transportowych	K_W20, K_U14	75 45/0/30	3
5	O:093430	Infrastruktura portów i centrów logistycznych	K_W19, K_U13	75 30/2/43	3
6	O:093410	Eksploatacja portów i centrów logistycznych	K_W20, K_W21	75 60/0/10	3
7	O:093460	Porty i spedycja portowa	K_W19, K_U13	75 60/0/10	3
8	O:093470	Projekt 1	K_U13, K_U14, K_K04	90 30/5/55	3
9	O:093590	Badania operacyjne z elementami teorii grafów w transporcie	K_W09, K_U13	75 45/2/28	3
10	O:093630	System transportu ładunków masowych	K_W19, K_W20, K_U13, K_U15	100 60/2/38	4
11	O:093640	System transportu pasażerskiego	K_W19, K_W20, K_U13, K_U15	100 60/2/38	4
12	O:093650	System transportu produktów spożywczych	K_W19, K_W20, K_U13, K_U15	100 60/2/38	4
13	O:093620	Specyfika kontenerowego systemu transportu	K_W19, K_W20, K_U13, K_U15	100 60/2/38	4
14	O:093610	Ochrona środowiska w systemach transportowych	K_W21, K_U13, K_U15	75 45/0/30	3
15	O:093600	Bezpieczeństwo i niezawodność w systemach transportowych	K_W21, K_U13, K_U15	100 60/4/36	4
16	O:093471	Projekt 2	K_U14, K_U15, K_K06	75	3

				30/5/40	
17	O:093390	Praktyka	K_U01, K_K04, K_K06	160 0/0/160	6
18	O:094880	Seminarium dyplomowe	K_U03, K_U05, K_K01	125 30/0/95	5
19	O:094890	Wybrane zagadnienia kierunku dyplomowania	K_W19, K_W20, K_W21	175 45/0/130	7
20	O:094900	Przygotowanie do egzaminu dyplomowego	K_W19, K_W20, K_W21	50 0/0/50	2
21	O:094910	Praca dyplomowa	K_W19, K_W20, K_W21, K_U13, K_U14, K_U15	400 0/10/390	16
<b>ŁĄCZNIE</b>					

\*liczba godzin: zajęcia/godziny konsultacji/praca własna

#### D. GRUPA ZAJĘĆ HUMANISTYCZNYCH

Lp.	SYMBOL	NAZWA ZAJĘĆ	EFEKTY KSZTAŁCENIA	LICZBA GODZIN	PUNKTY ECTS
1	O:092620	Historia transportu	K_W05, K_K02	50 30/0/20	2
2	O:092630	Społeczne zagrożenia współczesnego człowieka	K_W05, K_K02, K_K07	50 30/0/20	2
<b>ŁĄCZNIE</b>				100	4

\*liczba godzin: zajęcia/godziny konsultacji/praca własna

#### E. GRUPA ZAJĘĆ Z ZAKRESU ZARZĄDZANIA, EKONOMII I PRAWA

Lp.	SYMBOL	NAZWA ZAJĘĆ	EFEKTY KSZTAŁCENIA	LICZBA GODZIN	PUNKTY ECTS
1	O:092660	Ekonomia	K_W05, K_W06, K_K02	50 30/0/20	2
2	O:092690	Ekonomika transportu	K_W05, K_W06	50 30/0/20	2
3	O:090220	Inżynieria jakości i zarządzanie środowiskowe	K_W05, K_W06	50 30/0/20	2
4	O:092860	Konwencje i przepisy w transporcie	K_W12, K_U07	50 30/0/20	2
5	O:092930	Zarządzanie operacyjne w transporcie	K_W12, K_U07, K_U08	100 45/5/50	4
6	O:090590	Podstawy ergonomii i bhp	K_W16, K_U07, K_K02	25 15/0/10	1
7	O:090480	Ochrona własności intelektualnej	K_W07, K_W17, K_K05	30 30/0/0	1
<b>ŁĄCZNIE</b>				355	14

\*liczba godzin: zajęcia/godziny konsultacji/praca własna

## PODSUMOWANIE:

### ŚRODKI TRANSPORTU WODNEGO

ŁĄCZNIE LICZBA GODZIN	5590	217
EGZAMINY W TRAKCIE SESJI	16	-
EGZAMIN DYPLOMOWY	2	-
ŁĄCZNIE STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA	5608	217

### LICZBA GODZIN W BEZPOŚREDNIM KONTAKCIE Z NAUCZYCIELEM AKADEMICKIM

LICZBA GODZIN DYDAKTYCZNYCH OBJĘTYCH PLANEM STUDIÓW	2775
LICZBA GODZIN KONSULTACJI	112
EGZAMINY W TRAKCIE SESJI (8x2)	16
EGZAMIN DYPLOMOWY	2
ŁĄCZNIE	2905 (51,8%)

### SYSTEMY TRANSPORTU WODNEGO

ŁĄCZNIE LICZBA GODZIN	5590	217
EGZAMINY W TRAKCIE SESJI	16	-
EGZAMIN DYPLOMOWY	2	-
ŁĄCZNIE STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA	5608	217

### LICZBA GODZIN W BEZPOŚREDNIM KONTAKCIE Z NAUCZYCIELEM AKADEMICKIM

LICZBA GODZIN DYDAKTYCZNYCH OBJĘTYCH PLANEM STUDIÓW	2775
LICZBA GODZIN KONSULTACJI	112
EGZAMINY W TRAKCIE SESJI (8x2)	16
EGZAMIN DYPLOMOWY	2
ŁĄCZNIE	2905 (51,8%)

5. ŁĄCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać NA ZAJĘCIACH WYMAGAJĄCYCH BEZPOŚREDNIEGO UDZIAŁU NAUCZYCIELI AKADEMICKICH I STUDENTÓW:  
**116 ECTS**
6. ŁĄCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH ZAJĘĆ Z ZAKRESU NAUK PODSTAWOWYCH:  
**36 ECTS**
7. ŁĄCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH ZAJĘĆ O CHARAKTERZE PRAKTYCZNYM:  
**131 ECTS** – środki transportu wodnego, **133 ECTS** – systemy transportu wodnego

w tym zajęć laboratoryjnych **19** ECTS - środki transportu wodnego, **15** ECTS – systemy transportu wodnego oraz projektowych **22** ECTS (obie specjalności)

8. MINIMALNA LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać NA ZAJĘCIACH OGÓLNOUCZELNIANYCH LUB NA INNYM KIERUNKU STUDIÓW:

**17** ECTS

9. MINIMALNA LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać NA ZAJĘCIACH Z WYCHOWANIA FIZYCZNEGO:

**2** ECTS

10. WYMIAR, ZASADY I FORMA ODBYWANIA PRAKTYK, w przypadku gdy program kształcenia przewiduje praktyki:

Praktyka produkcyjna: 4 tygodnie, 160 godzin, 6 punktów ECTS

Zasady odbywania praktyk zgodne z Regulaminem odbywania praktyk zawodowych Politechniki Gdańskiej.

Praktyki są organizowane przez Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa we współpracy z instytucjami/firmami zewnętrznymi.

11. WARUNKI UKOŃCZENIA STUDIÓW I UZYSKANIA KWALIFIKACJI:

uzyskanie określonych w programie kształcenia efektów kształcenia i wymaganej liczby punktów ECTS, odbycie przewidzianych w programie kształcenia praktyk, złożenie pracy dyplomowej oraz zaliczenie egzaminu dyplomowego.

12. PLAN STUDIÓW prowadzonych w formie stacjonarnej, patrz załącznik nr 2.