



### I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROWADZONYCH STUDIÓW:

1. NAZWA WYDZIAŁU: Wydział Inżynierii Łądowej i Środowiska
2. NAZWA KIERUNKU: Transport
3. POZIOM KSZTAŁCENIA: I stopnia - inżynierskie  
(studia I stopnia, studia II stopnia)
4. PROFIL KSZTAŁCENIA: ogólnoakademicki  
(ogólnoakademicki, praktyczny)
5. RODZAJ UZYSKIWANYCH KWALIFIKACJI: kwalifikacja pełna na poziomie szóstym PRK  
(kwalifikacja pełna na poziomie szóstym PRK, kwalifikacja pełna na poziomie siódmym PRK)
6. TYTUŁ ZAWODOWY UZYSKIWANY PRZEZ ABSOLWENTA:  
inż.

### II. ZESTAWIENIE PROPONOWANYCH ZMIAN W PROGRAMIE:

- przyporządkowanie kierunku studiów do dziedzin i dyscyplin z nowej klasyfikacji
- dostosowanie liczby punktów ECTS i godzin z zajęć z języka obcego do wytycznych określonych w Zarządzeniu Rektora PG nr 16/2019 z 27.05.2019 r.
- uporządkowanie odniesień efektów uczenia się do charakterystyk poziomów PRK

### III. UZASADNIENIE WPROWADZENIA ZMIAN:

- dostosowanie programu studiów do wymagań określonych w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce oraz w Zarządzeniu Rektora PG nr 16/2019 z 27.04.2019 r.

### IV. OPIS EFEKTÓW UCZENIA SIĘ:

1. DZIEDZINY NAUKI I DYSCYPLINY NAUKOWE, DO KTÓRYCH PRZYPISANY JEST KIERUNEK:  
*(dla kierunku przyporządkowanego do więcej niż jednej dyscypliny należy określić dla każdej z dyscyplin procentowy udział liczby punktów ECTS w łącznej liczbie punktów ECTS ze wskazaniem dyscypliny wiodącej)*

100.0 % - **Dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych**

100.0 % - Inżynieria lądowa i transport

2. CELE KSZTAŁCENIA:

Wiedza 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 transportowych; identyfikacji i rozwiązywania istotnych problemów w zakresie planowania elementów systemów transportu; zarządzania infrastrukturą transportu; eksploatacji środków transportu

przygotowanie do studiów drugiego stopnia.

3. SYLWETKA ABSOLWENTA:

Absolwent uzyskuje podstawową wiedzę ogólnotechniczną oraz umiejętności niezbędne w projektowaniu, budowie i eksploatacji infrastruktury transportowej oraz środków transportu. Zna przynajmniej jeden język obcy na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy. Przygotowany jest do wykonywania prac projektowo-konstrukcyjnych i zarządzania w obszarze drogownictwa i kolejnictwa, transportu wodnego i transportu miejskiego. Absolwent przygotowany jest do pracy indywidualnej i zespołowej w administracji samorządowej, administracji morskiej, zarządach i przedsiębiorstwach transportowych, zakładach sektora okrętowego, biurach projektowych i ośrodkach badawczo-rozwojowych.

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ:

Symbol	WIEDZA	Odniesienie do charakterystyk poziomów PRK
	Osoba posiadająca kwalifikacje pełną na poziomie szóstym PRK:	
K6_W01	ma podstawową wiedzę w zakresie analizy matematycznej, algebry, probabilistyki i badań operacyjnych niezbędną do opisywania i rozwiązywania problemów w transporcie	P6S_WG
K6_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	P6S_WG
K6_W03	ma podstawową wiedzę dotyczącą hydromechaniki, termodynamiki, konstrukcji maszyn, materiałoznawstwa i elektrotechniki niezbędną dla zrozumienia zasad budowy i eksploatacji środków transportu	P6S_WG
K6_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	P6S_WG
K6_W05	ma podstawową wiedzę z różnych dziedzin społecznych potrzebną dla zrozumienia jej znaczenia dla funkcjonowania i rozwoju transportu oraz wykonywania zawodu w sektorze transportu	P6S_WK
K6_W06	ma podstawową wiedzę dotyczącą procesów ekonomicznych, ekonomiki transportu i zarządzania transportem	P6S_WK (inż.) P6S_WK
K6_W07	ma podstawową wiedzę w zakresie tworzenia form indywidualnej przedsiębiorczości i prowadzenia działalności gospodarczej w transporcie	P6S_WK
K6_W08	ma podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu procesów i systemów transportowych przydatną do rozumienia ogólnych struktur i łańcuchów transportowych	P6S_WG
K6_W09	ma podstawową wiedzę w zakresie inżynierii ruchu w transporcie dla zrozumienia jej znaczenia dla funkcjonowania transportu i różnicowania zastosowań w różnych gałęziach transportu	P6S_WG (inż.) P6S_WG
K6_W10	ma podstawową wiedzę w zakresie logistyki przydatną do zrozumienia roli transportu w działalności logistycznej	P6S_WG
K6_W11	ma podstawową wiedzę do rozumienia gospodarczych, przestrzennych, ekologicznych i prawnych uwarunkowań i skutków działalności transportowej	P6S_WG P6S_WK
K6_W12	ma podstawową wiedzę w zakresie projektowania i budowy infrastruktury transportu	P6S_WG (inż.) P6S_WG
K6_W13	ma podstawową wiedzę z zakresu konstrukcji, eksploatacji i diagnostyki środków transportu oraz stosowanych przy tym metod, narzędzi i materiałów	P6S_WG (inż.) P6S_WG
K6_W14	ma podstawową wiedzę w zakresie technik pomiarowych służących do opisu zjawisk zachodzących w obiektach transportowych i ruchu środków transportu	P6S_WG (inż.) P6S_WG
K6_W15	ma podstawową wiedzę w zakresie ergonomii, bezpieczeństwa i niezawodności w transporcie przydatną do rozwiązywania prostych zadań związanych z transportem	P6S_WG P6S_WK
K6_W16	ma podstawową wiedzę z zakresu ochrony własności przemysłowej i intelektualnej oraz z zakresu prawa autorskiego	P6S_WK
K6_W17	ma w zaawansowanym stopniu uporządkowaną wiedzę dotyczącą systemów transportowych w zakresie właściwym dla specjalności	P6S_WG (inż.) P6S_WG
K6_W18	ma w zaawansowanym stopniu uporządkowaną wiedzę dotyczącą infrastruktury transportu w zakresie właściwym dla specjalności	P6S_WG (inż.) P6S_WG
K6_W71	ma wiedzę ogólną z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych	P6U_W
K6_W81	posiada znajomość struktur gramatycznych oraz obszarów leksykalnych niezbędnych do porozumiewania się w języku obcym w zakresie języka ogólnego oraz specjalistycznego związanego z kierunkiem studiów	P6U_W
K6_W91	ma podstawową wiedzę z zakresu kultury fizycznej, anatomii i fizjologii człowieka oraz uznaje aktywność fizyczną jako składnik szeroko rozumianej kultury (sport i rekreacja)	P6U_W

Symbol	UMIEJĘTNOŚCI	Odniesienie do charakterystyk poziomów PRK
	Osoba posiadająca kwalifikacje pełną na poziomie szóstym PRK:	
K6_U01	potrafi korzystać z dokumentacji i literatury technicznej, baz danych i innych źródeł informacji z zakresu transportu; potrafi interpretować informacje, logicznie je łączyć oraz formułować na ich podstawie opinie i wnioski	P6S_UU P6S_UW
K6_U02	potrafi korzystać z informacji patentowej w zakresie systemów transportowych, infrastruktury i środków transportu	P6S_UW
K6_U03	potrafi dokumentować i przedstawiać w języku polskim i obcym opracowany przez siebie problem z zakresu transportu, sporządzać i odczytywać rysunki konstrukcyjne	P6S_UW
K6_U04	potrafi poprawnie używać pojęć związanych z transportem, zrozumiale wypowiedzieć się na dany temat z wykorzystaniem współczesnych technik audiowizualnych	P6S_UW

Symbol	UMIEJĘTNOŚCI	Odniesienie do charakterystyk poziomów PRK
	Osoba posiadająca kwalifikacje pełną na poziomie szóstym PRK:	
K6_U05	potrafi posługiwać się technikami informatyczno – graficznymi właściwymi do realizacji zadań typowych dla projektowania, budowy, eksploatacji, diagnozowania środków i systemów transportu	P6S_UW (inż.) P6S_UW
K6_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	P6S_UW (inż.) P6S_UW
K6_U07	potrafi wskazać wpływ mechanizmów gospodarowania, postępu technologicznego, polityki przestrzennej, ochrony środowiska, bezpieczeństwa i higieny pracy na funkcjonowanie i rozwój transportu oraz uwzględnić go w procesie planowania, projektowania, budowy i eksploatacji środków i systemów transportu	P6S_UW
K6_U08	potrafi rozwiązywać proste zagadnienia z zakresu logistyki transportu i inżynierii ruchu	P6S_UW (inż.) P6S_UW
K6_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	P6S_UW (inż.) P6S_UW
K6_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	P6S_UW (inż.) P6S_UW
K6_U11	potrafi opisać i krytycznie ocenić budowę podstawowych środków transportu i systemów transportu, potrafi dobrać metody organizacji ich eksploatacji technicznej	P6S_UW (inż.) P6S_UW
K6_U12	potrafi wybrać narzędzia i metody, przeprowadzić oceny i proste badania systemów transportowych w zakresie właściwym dla specjalności/profilu nauczania	P6S_UW (inż.) P6S_UO P6S_UW
K6_U13	Potrafi wybrać narzędzia i metody, przeprowadzić oceny i proste badania infrastruktury i środków transportu w zakresie właściwym dla specjalności/profilu nauczania	P6S_UW (inż.) P6S_UO P6S_UW
K6_U71	potrafi zastosować wiedzę z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych do rozwiązywania problemów w środowisku społecznym	P6U_U
K6_U81	posiada umiejętności poprawnej komunikacji w języku obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego w sytuacjach życia codziennego oraz w środowisku akademickim i zawodowym	P6U_U P6S_UK
K6_U82	potrafi pozyskiwać i przetwarzać informacje w języku obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego dotyczące kierunku studiów oraz środowiska akademickiego	P6U_U P6S_UK
K6_U91	posiada umiejętności ruchowe pozwalające na włączenie się w prozdrowotny styl życia z wyborem aktywności w zależności od wieku i wykonywanego zawodu oraz potrafi promować postawy sprzyjające aktywności fizycznej	P6U_U

Symbol	KOMPETENCJE SPOŁECZNE	Odniesienie do charakterystyk poziomów PRK
	Osoba posiadająca kwalifikacje pełną na poziomie szóstym PRK:	
K6_K01	potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny, przedsiębiorczy; potrafi określić priorytety służące realizacji zadania indywidualnego lub grupowego; rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się i ponoszenia odpowiedzialności zawodowej za działalność swoją oraz zespołu	P6S_KO P6S_KR
K6_K02	rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć inżynierii transportowej i innych aspektów działalności inżyniera branży transportowej; ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały, przedstawiając różne punkty widzenia	P6S_KR P6S_KK
K6_K71	ma świadomość potrzeby korzystania z wiedzy z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych w funkcjonowaniu w środowisku społecznym	P6U_K
K6_K81	potrafi podjąć współpracę w zespole międzynarodowym	P6U_K
K6_K82	posiada przygotowanie do uczestniczenia w wykładach, seminariach, laboratoriach prowadzonych w języku obcym	P6U_K
K6_K91	dokonyuje analizy poziomu własnej sprawności fizycznej i układu plan treningowy umożliwiający mu poprawę sprawności ruchowej oraz uzyskanie psychicznego odprężenia	P6U_K

5. WNIOSKI Z ANALIZY ZGODNOŚCI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ Z POTRZEBAMI RYNKU PRACY ORAZ WNIOSKI Z ANALIZY WYNIKÓW MONITORINGU KARIER STUDENTÓW I ABSOLWENTÓW:

Efekty uczenia na kierunku Transport są zgodne z oczekiwaniami potencjalnych pracodawców i wynikającymi z dynamicznego rozwoju infrastruktury transportowej, przygotowania projektów transportowych współfinansowanych przez UE, wymagań w zakresie prowadzenia polityki zrównoważonego rozwoju i wspierania alternatywnych do samochodu środków transportu

6. SPOSOBY WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA W TRAKCIE CAŁEGO CYKLU KSZTAŁCENIA:

(określone w macyzy efektów uczenia się i kartach przedmiotów)

Określone w macyzy efektów uczenia i kartach przedmiotu

V. PROGRAM REALIZACJI STUDIÓW:

1. FORMA STUDIÓW: stacjonarne

(studia stacjonarne, studia niestacjonarne)

**Transport (Kierunek) - Infrastruktura Transportu (Specjalność) - Utrzymanie Infrastruktury Drogowej i Lotniskowej (Profil)**

2. LICZBA SEMESTRÓW: 7

3. LICZBA PUNKTÓW ECTS: 210

4. MODUŁY ZAJĘĆ (zajęcia lub grupy zajęć) wraz z przypisaniem do każdego modułu zakładanych efektów uczenia się i liczby punktów ECTS:

A. GRUPA ZAJĘĆ OBOWIĄZKOWYCH Z ZAKRESU KIERUNKU STUDIÓW

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P					K	PW	RAZEM		
						W	Ć	L	P	S					RAZEM
1	PG_00044535	Matematyka	K6_U71 K6_W01	1	E	60	75	0	0	0	135	15	200	350	14
2	PG_00044513	Geometria wykreślna	K6_W04 K6_U05	1	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
3	PG_00044512	Podstawy ekonomii	K6_W06 K6_U05	1	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
4	PG_00044509	Technologia informacyjna	K6_W04 K6_U01	1	Z	15	0	15	0	0	30	5	15	50	2
5	PG_00044539	Fizyka	K6_W02 K6_W03 K6_U06	1	E	30	45	0	0	0	75	5	70	150	6
6	PG_00044540	METROLOGIA	K6_W14 K6_U06 K6_U09	2	Z	15	0	15	0	0	30	5	40	75	3
7	PG_00044538	Fizyka	K6_W02 K6_W03 K6_U06	2	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
8	PG_00044528	Nauka o materiałach	K6_W03 K6_U09	2	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
9	PG_00044536	Matematyka	K6_U71 K6_W01	2	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
10	PG_00044532	Podstawy budowy maszyn	K6_W03 K6_U09 K6_K02	2	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
11	PG_00044541	Informatyka	K6_W04 K6_U05	2	Z	15	0	30	0	0	45	5	25	75	3
12	PG_00044534	Podstawy systemów transportowych	K6_W08 K6_U11	2	E	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
13	PG_00044531	Mechanika techniczna	K6_U10 K6_W02	2	E	30	45	0	0	0	75	5	45	125	5
14	PG_00044533	Statystyka matematyczna	K6_W01 K6_U06	2	E	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
15	PG_00044583	Podstawy zarządzania i marketingu	K6_W05 K6_U04 K6_K01	3	Z	30	15	0	0	0	45	0	5	50	2
16	PG_00044580	ELEKTROTECHNIKA I ELEKTRONIKA	K6_W03 K6_W04 K6_U01	3	E	45	15	15	0	0	75	5	20	100	4
17	PG_00044579	Informatyka	K6_W04 K6_U05	3	Z	15	0	30	0	0	45	2	25	72	3
18	PG_00044601	Wychowanie fizyczne	K6_W91 K6_U91 K6_K91	3	Z	0	30	0	0	0	30	0	0	30	0

### A. GRUPA ZAJĘĆ OBOWIĄZKOWYCH Z ZAKRESU KIERUNKU STUDIÓW

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
19	PG_00044577	Badania operacyjne i metody numeryczne	K6_W01 K6_U06	3	E	30	15	15	0	0	60	5	35	100	4
20	PG_00044591	Ochrona środowiska w transporcie	K6_W11 K6_U07 K6_K02	3	Z	30	15	0	0	0	45	5	20	70	3
21	PG_00044581	ŚRODKI TRANSPORTU	K6_W13 K6_U02 K6_K01	3	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
22	PG_00044590	Podstawy budownictwa	K6_U10 K6_W12	3	Z	30	0	0	15	0	45	5	25	75	3
23	PG_00044585	Grafika inżynierska	K6_W04 K6_U05	3	Z	0	0	30	0	0	30	5	15	50	2
24	PG_00044578	Geodezja i nawigacja satelitarna w transporcie	K6_W04 K6_U06 K6_U09	3	E	30	0	15	0	0	45	5	25	75	3
25	PG_00044603	Planowanie przestrzenne	K6_W11 K6_U07	4	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
26	PG_00044602	Automatyka i sterowanie	K6_W06 K6_U01	4	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
27	PG_00044609	PODSTAWY SYSTEMÓW TRANSPORTU WODNEGO	K6_W08 K6_W09 K6_W12 K6_U04	4	Z	30	15	0	15	0	60	5	35	100	4
28	PG_00044600	Wychowanie fizyczne	K6_W91 K6_U91 K6_K91	4	Z	0	30	0	0	0	30	0	0	30	0
29	PG_00044607	Infrastruktura transportu drogowego	K6_U10 K6_W12	4	E	30	0	0	30	0	60	5	35	100	4
30	PG_00044604	Podstawy eksploatacji technicznej maszyn i urządzeń	K6_W13 K6_U11 K6_K01	4	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
31	PG_00044605	PODSTAWY SYSTEMÓW TRANSPORTU POWIETRZNEGO	K6_W08 K6_W09 K6_W12 K6_U04	4	Z	30	0	0	15	0	45	5	25	75	3
32	PG_00044608	Infrastruktura transportu szynowego	K6_U10 K6_W12	4	E	30	0	0	30	0	60	5	35	100	4
33	PG_00044606	PODSTAWY LOGISTYKI	K6_W10 K6_U08	4	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
34	PG_00044622	Ekonomika i finansowanie transportu	K6_W06 K6_U07 K6_K02	5	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
35	PG_00044623	Podstawy niezawodności i bezpieczeństwa	K6_W15 K6_U07 K6_K02	5	Z	30	0	0	15	0	45	5	50	100	4
36	PG_00044620	Inżynieria ruchu kolejowego	K6_W09 K6_U08 K6_K01	5	E	30	0	0	15	0	45	5	50	100	4
37	PG_00044619	PSYCHOLOGIA TRANSPORTOWA	K6_W05 K6_U07 K6_K02	5	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
38	PG_00044621	Inżynieria ruchu drogowego	K6_W09 K6_U08 K6_K01	5	E	30	0	15	15	0	60	5	60	125	5
39	PG_00044636	PRAWO TRANSPORTOWE	K6_W07 K6_W11 K6_U04	6	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
40	PG_00044637	OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ I PRZEMYSŁOWEJ	K6_W16 K6_U02 K6_K02	6	Z	15	15	0	0	0	30	0	20	50	2
<b>ŁĄCZNIE</b>						<b>975</b>	<b>540</b>	<b>180</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>1845</b>	<b>187</b>	<b>1320</b>	<b>3352</b>	<b>132</b>

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej  
W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

## B. GRUPA ZAJĘĆ FAKULTATYWNYCH

(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_M0000760	Przedmiot humanistyczno-społeczny I	K6_U71 K6_K71 K6_W71	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
2	PG_00042801	Psychologiczne podstawy zachowania człowieka	K6_W71 K6_U71 K6_K71	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	20	55	2
3	PG_00045411	Psychologia zagrożeń społecznych	K6_W71 K6_U71 K6_K71	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
4	PG_M0000762	Język obcy I	K6_K82 K6_K81 K6_U82 K6_W81 K6_U81	2	Z	0	30	0	0	0	30	2	18	50	2
5	PG_M0000763	Język obcy II	K6_K82 K6_K81 K6_U82 K6_W81 K6_U81	3	Z	0	30	0	0	0	30	2	18	50	2
6	PG_M0000764	Język obcy III	K6_K82 K6_K81 K6_U82 K6_W81 K6_U81	4	Z	0	30	0	0	0	30	2	18	50	2
7	PG_00044657	Drogi wodne i porty	K6_W18 K6_U13	5	Z	30	15	0	15	0	60	5	35	100	4
8	PG_00044658	Drogi szynowe	K6_W18 K6_U13	5	Z	30	0	0	15	0	45	5	25	75	3
9	PG_00044659	Projekt zespołowy (IT) I	K6_U01 K6_U03 K6_K01	5	Z	0	0	0	30	0	30	10	35	75	3
10	PG_M0000765	Język obcy IV	K6_K82 K6_K81 K6_U82 K6_W81 K6_U81	5	E	0	30	0	0	0	30	7	23	60	2
11	PG_00044672	Diagnostyka infrastruktury drogowej i lotniczej	K6_W18 K6_U13	6	Z	15	0	0	15	0	30	5	40	75	3
12	PG_00044670	Technologia robót drogowych	K6_W18 K6_U13	6	E	30	15	0	0	0	45	10	45	100	4
13	PG_00044663	Projekt zespołowy (IT) II	K6_U01 K6_U03 K6_K01	6	Z	0	0	0	30	0	30	5	25	60	2
14	PG_00044661	Obiekty inżynierskie w transporcie	K6_W18 K6_U13	6	Z	30	15	0	15	0	60	5	35	100	4
15	PG_00044660	Drogi i ulice	K6_W18 K6_U13	6	E	30	0	15	0	0	45	5	50	100	4
16	PG_00044662	Trakcja elektryczna i urządzenia trakcyjne	K6_W18 K6_U13	6	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
17	PG_00044664	Praktyka (IT)	K6_U10 K6_W07 K6_K01	6	Z	0	0	0	0	0	0	0	150	150	6
18	PG_00044669	Budowa i utrzymanie lotnisk	K6_W18 K6_U13	7	Z	30	0	0	15	0	45	10	45	100	4
19	PG_00044671	Utrzymanie dróg	K6_U13	7	Z	30	0	15	0	0	45	10	45	100	4
20	PG_00044665	Zarządzanie projektami transportowymi	K6_W18 K6_U13 K6_K02	7	Z	15	15	0	15	0	45	5	25	75	3
21	PG_00044666	Seminarium dyplomowe (IT)	K6_U01 K6_U03 K6_U04 K6_K01	7	Z	0	0	0	0	30	30	15	80	125	5

**B. GRUPA ZAJĘĆ FAKULTATYWNYCH***(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% łącznej liczby punktów ECTS)*

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN							LICZBA PUNKTÓW ECTS		
						P						K		PW	RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
22	PG_00044667	Projekt inżynierski (IT)	K6_U10 K6_W16 K6_U02 K6_U09 K6_K01	7	Z	0	0	0	0	0	0	20	330	350	14
ŁĄCZNIE						300	195	30	150	30	705	133	1082	1920	76
WSZYSTKO						330	75	30	150	30	615	125	1025	1765	70

*\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"**P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej**W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium***C. GRUPA ZAJĘĆ Z DZIEDZINY NAUK HUMANISTYCZNYCH LUB NAUK SPOŁECZNYCH***(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 5 punktów ECTS, w tym "Przedmiot humanistyczno – społeczny w wymiarze 2 punktów ECTS – dla studiów stacjonarnych drugiego stopnia)*

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN							LICZBA PUNKTÓW ECTS		
						P						K		PW	RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_00044512	Podstawy ekonomii	K6_W06 K6_U05	1	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
2	PG_M0000760	Przedmiot humanistyczno-społeczny I	K6_U71 K6_K71 K6_W71	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
3	PG_00042801	Psychologiczne podstawy zachowania człowieka	K6_W71 K6_U71 K6_K71	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	20	55	2
4	PG_00045411	Psychologia zagrożeń społecznych	K6_W71 K6_U71 K6_K71	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
5	PG_00044583	Podstawy zarządzania i marketingu	K6_W05 K6_U04 K6_K01	3	Z	30	15	0	0	0	45	0	5	50	2
6	PG_00044619	PSYCHOLOGIA TRANSPORTOWA	K6_W05 K6_U07 K6_K02	5	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
7	PG_00044636	PRAWO TRANSPORTOWE	K6_W07 K6_W11 K6_U04	6	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
8	PG_00044637	OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ I PRZEMYSŁOWEJ	K6_W16 K6_U02 K6_K02	6	Z	15	15	0	0	0	30	0	20	50	2
9	PG_00044635	ERGONOMIA I BEZPIECZEŃSTWO PRACY W TRANSPORCIE	K6_W15 K6_U04 K6_U07	6	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
ŁĄCZNIE						150	75	0	0	0	225	25	125	375	15

*\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"**P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej**W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium***D. GRUPA ZAJĘĆ ZWIĄZANYCH Z PROWADZONĄ DZIAŁALNOŚCIĄ NAUKOWĄ W DYSCYPLINIE LUB DYSCYPLINACH, DO KTÓRYCH PRZYPORZĄDKOWANY JEST KIERUNEK – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI:***(liczba punktów ECTS w wymiarze większym niż 50% łącznej liczby punktów ECTS)*

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN							LICZBA PUNKTÓW ECTS		
						P						K		PW	RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_00044535	Matematyka	K6_U71 K6_W01	1	E	60	75	0	0	0	135	15	200	350	14
2	PG_00044509	Technologia informacyjna	K6_W04 K6_U01	1	Z	15	0	15	0	0	30	5	15	50	2
3	PG_00044532	Podstawy budowy maszyn	K6_W03 K6_U09 K6_K02	2	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
4	PG_00044534	Podstawy systemów transportowych	K6_W08 K6_U11	2	E	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
5	PG_00044533	Statystyka matematyczna	K6_W01 K6_U06	2	E	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3

**D. GRUPA ZAJĘĆ ZWIĄZANYCH Z PROWADZONĄ DZIAŁALNOŚCIĄ NAUKOWĄ W DYSCYPLINIE LUB DYSCYPLINACH, DO KTÓRYCH PRZYPORZĄDKOWANY JEST KIERUNEK – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI:**

(liczba punktów ECTS w wymiarze większym niż 50% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P					K	PW	RAZEM		
						W	Ć	L	P	S					RAZEM
6	PG_00044577	Badania operacyjne i metody numeryczne	K6_W01 K6_U06	3	E	30	15	15	0	0	60	5	35	100	4
7	PG_00044581	ŚRODKI TRANSPORTU	K6_W13 K6_U02 K6_K01	3	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
8	PG_00044578	Geodezja i nawigacja satelitarna w transporcie	K6_W04 K6_U06 K6_U09	3	E	30	0	15	0	0	45	5	25	75	3
9	PG_00044603	Planowanie przestrzenne	K6_W11 K6_U07	4	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
10	PG_00044602	Automatyka i sterowanie	K6_W06 K6_U01	4	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
11	PG_00044607	Infrastruktura transportu drogowego	K6_U10 K6_W12	4	E	30	0	0	30	0	60	5	35	100	4
12	PG_00044604	Podstawy eksploatacji technicznej maszyn i urządzeń	K6_W13 K6_U11 K6_K01	4	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
13	PG_00044608	Infrastruktura transportu szynowego	K6_U10 K6_W12	4	E	30	0	0	30	0	60	5	35	100	4
14	PG_00044606	PODSTAWY LOGISTYKI	K6_W10 K6_U08	4	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
15	PG_00044657	Drogi wodne i porty	K6_W18 K6_U13	5	Z	30	15	0	15	0	60	5	35	100	4
16	PG_00044658	Drogi szynowe	K6_W18 K6_U13	5	Z	30	0	0	15	0	45	5	25	75	3
17	PG_00044622	Ekonomika i finansowanie transportu	K6_W06 K6_U07 K6_K02	5	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
18	PG_00044623	Podstawy niezawodności i bezpieczeństwa	K6_W15 K6_U07 K6_K02	5	Z	30	0	0	15	0	45	5	50	100	4
19	PG_00044620	Inżynieria ruchu kolejowego	K6_W09 K6_U08 K6_K01	5	E	30	0	0	15	0	45	5	50	100	4
20	PG_00044619	PSYCHOLOGIA TRANSPORTOWA	K6_W05 K6_U07 K6_K02	5	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
21	PG_00044621	Inżynieria ruchu drogowego	K6_W09 K6_U08 K6_K01	5	E	30	0	15	15	0	60	5	60	125	5
22	PG_00044672	Diagnostyka infrastruktury drogowej i lotniczej	K6_W18 K6_U13	6	Z	15	0	0	15	0	30	5	40	75	3
23	PG_00044670	Technologia robót drogowych	K6_W18 K6_U13	6	E	30	15	0	0	0	45	10	45	100	4
24	PG_00044661	Obiekty inżynierskie w transporcie	K6_W18 K6_U13	6	Z	30	15	0	15	0	60	5	35	100	4
25	PG_00044660	Drogi i ulice	K6_W18 K6_U13	6	E	30	0	15	0	0	45	5	50	100	4
26	PG_00044662	Trakcja elektryczna i urządzenia trakcyjne	K6_W18 K6_U13	6	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
27	PG_00044669	Budowa i utrzymanie lotnisk	K6_W18 K6_U13	7	Z	30	0	0	15	0	45	10	45	100	4
28	PG_00044671	Utrzymanie dróg	K6_U13	7	Z	30	0	15	0	0	45	10	45	100	4
<b>ŁĄCZNIE</b>						<b>795</b>	<b>300</b>	<b>90</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>1365</b>	<b>165</b>	<b>1095</b>	<b>2625</b>	<b>105</b>

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium



## 5. PODSUMOWANIE LICZBY GODZIN I PUNKTÓW ECTS:

ŁĄCZNA LICZBA GODZIN W PROGRAMIE	ŁĄCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS
5322	210
LICZBA GODZIN ZAJĘĆ Z BEZPOŚREDNIM UDZIAŁEM NAUCZYCIELI AKADEMICKICH LUB INNYCH OSÓB PROWADZĄCYCH ZAJĘCIA:	
OBJĘTYCH PLANEM STUDIÓW	2580
KONSULTACJI	325
EGZAMINÓW W TRAKCIE STUDIÓW	30
EGZAMINU DYPLOMOWEGO	1
ŁĄCZNIE	2936
PROCENTOWY UDZIAŁ GODZIN	55,17%

6. ŁĄCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH ZAJĘĆ PROWADZONYCH Z BEZPOŚREDNIM UDZIAŁEM NAUCZYCIELI AKADEMICKICH LUB INNYCH OSÓB PROWADZĄCYCH ZAJĘCIA:  
115
7. LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH ZAJĘĆ Z JĘZYKA OBCEGO:  
4
8. ŁĄCZNA LICZBA GODZIN I PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH MODUŁU/ PRZEDMIOTU "PROJEKT ZESPOŁOWY":  
5
9. LICZBA PUNKTÓW ECTS, WYMIAR, ZASADY I FORMA ODBYWANIA PRAKTYK ZAWODOWYCH:  
(obowiązkowa dla profilu praktycznego)  
6

praktyka zawodowa (po VI semestrze);  
6 ECTS, 4 tygodnie

**Transport (Kierunek) - Infrastruktura Transportu (Specjalność) - Utrzymanie Infrastruktury Szynowej (Profil)**

2. LICZBA SEMESTRÓW: 7
3. LICZBA PUNKTÓW ECTS: 210
4. MODUŁY ZAJĘĆ (zajęcia lub grupy zajęć) wraz z przypisaniem do każdego modułu zakładanych efektów uczenia się i liczby punktów ECTS:

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

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_00044535	Matematyka	K6_U71 K6_W01	1	E	60	75	0	0	0	135	15	200	350	14
2	PG_00044513	Geometria wykreślna	K6_W04 K6_U05	1	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
3	PG_00044512	Podstawy ekonomii	K6_W06 K6_U05	1	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
4	PG_00044509	Technologia informacyjna	K6_W04 K6_U01	1	Z	15	0	15	0	0	30	5	15	50	2
5	PG_00044539	Fizyka	K6_W02 K6_W03 K6_U06	1	E	30	45	0	0	0	75	5	70	150	6
6	PG_00044540	METROLOGIA	K6_W14 K6_U06 K6_U09	2	Z	15	0	15	0	0	30	5	40	75	3
7	PG_00044538	Fizyka	K6_W02 K6_W03 K6_U06	2	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
8	PG_00044528	Nauka o materiałach	K6_W03 K6_U09	2	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
9	PG_00044536	Matematyka	K6_U71 K6_W01	2	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
10	PG_00044532	Podstawy budowy maszyn	K6_W03 K6_U09 K6_K02	2	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
11	PG_00044541	Informatyka	K6_W04 K6_U05	2	Z	15	0	30	0	0	45	5	25	75	3
12	PG_00044534	Podstawy systemów transportowych	K6_W08 K6_U11	2	E	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3

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

Lp.	KOD MODUŁU/PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
13	PG_00044531	Mechanika techniczna	K6_U10 K6_W02	2	E	30	45	0	0	0	75	5	45	125	5
14	PG_00044533	Statystyka matematyczna	K6_W01 K6_U06	2	E	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
15	PG_00044583	Podstawy zarządzania i marketingu	K6_W05 K6_U04 K6_K01	3	Z	30	15	0	0	0	45	0	5	50	2
16	PG_00044580	ELEKTROTECHNIKA I ELEKTRONIKA	K6_W03 K6_W04 K6_U01	3	E	45	15	15	0	0	75	5	20	100	4
17	PG_00044579	Informatyka	K6_W04 K6_U05	3	Z	15	0	30	0	0	45	2	25	72	3
18	PG_00044601	Wychowanie fizyczne	K6_W91 K6_U91 K6_K91	3	Z	0	30	0	0	0	30	0	0	30	0
19	PG_00044577	Badania operacyjne i metody numeryczne	K6_W01 K6_U06	3	E	30	15	15	0	0	60	5	35	100	4
20	PG_00044591	Ochrona środowiska w transporcie	K6_W11 K6_U07 K6_K02	3	Z	30	15	0	0	0	45	5	20	70	3
21	PG_00044581	ŚRODKI TRANSPORTU	K6_W13 K6_U02 K6_K01	3	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
22	PG_00044590	Podstawy budownictwa	K6_U10 K6_W12	3	Z	30	0	0	15	0	45	5	25	75	3
23	PG_00044585	Grafika inżynierska	K6_W04 K6_U05	3	Z	0	0	30	0	0	30	5	15	50	2
24	PG_00044578	Geodezja i nawigacja satelitarna w transporcie	K6_W04 K6_U06 K6_U09	3	E	30	0	15	0	0	45	5	25	75	3
25	PG_00044603	Planowanie przestrzenne	K6_W11 K6_U07	4	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
26	PG_00044602	Automatyka i sterowanie	K6_W06 K6_U01	4	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
27	PG_00044609	PODSTAWY SYSTEMÓW TRANSPORTU WODNEGO	K6_W08 K6_W09 K6_W12 K6_U04	4	Z	30	15	0	15	0	60	5	35	100	4
28	PG_00044600	Wychowanie fizyczne	K6_W91 K6_U91 K6_K91	4	Z	0	30	0	0	0	30	0	0	30	0
29	PG_00044607	Infrastruktura transportu drogowego	K6_U10 K6_W12	4	E	30	0	0	30	0	60	5	35	100	4
30	PG_00044604	Podstawy eksploatacji technicznej maszyn i urządzeń	K6_W13 K6_U11 K6_K01	4	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
31	PG_00044605	PODSTAWY SYSTEMÓW TRANSPORTU POWIETRZNEGO	K6_W08 K6_W09 K6_W12 K6_U04	4	Z	30	0	0	15	0	45	5	25	75	3
32	PG_00044608	Infrastruktura transportu szynowego	K6_U10 K6_W12	4	E	30	0	0	30	0	60	5	35	100	4
33	PG_00044606	PODSTAWY LOGISTYKI	K6_W10 K6_U08	4	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
34	PG_00044622	Ekonomika i finansowanie transportu	K6_W06 K6_U07 K6_K02	5	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
35	PG_00044623	Podstawy niezawodności i bezpieczeństwa	K6_W15 K6_U07 K6_K02	5	Z	30	0	0	15	0	45	5	50	100	4
36	PG_00044620	Inżynieria ruchu kolejowego	K6_W09 K6_U08 K6_K01	5	E	30	0	0	15	0	45	5	50	100	4
37	PG_00044619	PSYCHOLOGIA TRANSPORTOWA	K6_W05 K6_U07 K6_K02	5	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
38	PG_00044621	Inżynieria ruchu drogowego	K6_W09 K6_U08 K6_K01	5	E	30	0	15	15	0	60	5	60	125	5
39	PG_00044636	PRAWO TRANSPORTOWE	K6_W07 K6_W11 K6_U04	6	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2

### A. GRUPA ZAJĘĆ OBOWIĄZKOWYCH Z ZAKRESU KIERUNKU STUDIÓW

Lp.	KOD MODUŁU / PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P						K	PW		RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
40	PG_00044637	OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ I PRZEMYSŁOWEJ	K6_W16 K6_U02 K6_K02	6	Z	15	15	0	0	0	30	0	20	50	2
<b>ŁĄCZNIE</b>						975	540	180	150	0	1845	187	1320	3352	132

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

### B. GRUPA ZAJĘĆ FAKULTATYWNYCH

(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU / PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P						K	PW		RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_M0000760	Przedmiot humanistyczno-społeczny I	K6_U71 K6_K71 K6_W71	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
2	PG_00042801	Psychologiczne podstawy zachowania człowieka	K6_W71 K6_U71 K6_K71	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	20	55	2
3	PG_00045411	Psychologia zagrożeń społecznych	K6_W71 K6_U71 K6_K71	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
4	PG_M0000762	Język obcy I	K6_K82 K6_K81 K6_U82 K6_W81 K6_U81	2	Z	0	30	0	0	0	30	2	18	50	2
5	PG_M0000763	Język obcy II	K6_K82 K6_K81 K6_U82 K6_W81 K6_U81	3	Z	0	30	0	0	0	30	2	18	50	2
6	PG_M0000764	Język obcy III	K6_K82 K6_K81 K6_U82 K6_W81 K6_U81	4	Z	0	30	0	0	0	30	2	18	50	2
7	PG_00044657	Drogi wodne i porty	K6_W18 K6_U13	5	Z	30	15	0	15	0	60	5	35	100	4
8	PG_00044658	Drogi szynowe	K6_W18 K6_U13	5	Z	30	0	0	15	0	45	5	25	75	3
9	PG_00044659	Projekt zespołowy (IT) I	K6_U01 K6_U03 K6_K01	5	Z	0	0	0	30	0	30	10	35	75	3
10	PG_M0000765	Język obcy IV	K6_K82 K6_K81 K6_U82 K6_W81 K6_U81	5	E	0	30	0	0	0	30	7	23	60	2
11	PG_00044676	INFRASTRUKTURA TRANSPORTU INTERMODALNEGO	K6_W18 K6_U13	6	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
12	PG_00044674	Diagnostyka dróg szynowych	K6_W18 K6_U13	6	E	30	0	0	15	0	45	10	45	100	4
13	PG_00044663	Projekt zespołowy (IT) II	K6_U01 K6_U03 K6_K01	6	Z	0	0	0	30	0	30	5	25	60	2
14	PG_00044661	Obiekty inżynierskie w transporcie	K6_W18 K6_U13	6	Z	30	15	0	15	0	60	5	35	100	4
15	PG_00044660	Drogi i ulice	K6_W18 K6_U13	6	E	30	0	15	0	0	45	5	50	100	4
16	PG_00044662	Trakcja elektryczna i urządzenia trakcyjne	K6_W18 K6_U13	6	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
17	PG_00044664	Praktyka (IT)	K6_U10 K6_W07 K6_K01	6	Z	0	0	0	0	0	0	0	150	150	6
18	PG_00044673	Szynowy transport miejski	K6_W18 K6_U13	7	Z	30	0	0	15	0	45	10	45	100	4
19	PG_00044675	Technologia robót torowych	K6_W18 K6_U13	7	Z	30	0	0	15	0	45	10	45	100	4

## B. GRUPA ZAJĘĆ FAKULTATYWNYCH

(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
20	PG_00044665	Zarządzanie projektami transportowymi	K6_W18 K6_U13 K6_K02	7	Z	15	15	0	15	0	45	5	25	75	3
21	PG_00044666	Seminarium dyplomowe (IT)	K6_U01 K6_U03 K6_U04 K6_K01	7	Z	0	0	0	0	30	30	15	80	125	5
22	PG_00044667	Projekt inżynierski (IT)	K6_U10 K6_W16 K6_U02 K6_U09 K6_K01	7	Z	0	0	0	0	0	0	20	330	350	14
ŁĄCZNIE						300	195	15	165	30	705	133	1082	1920	76
WSZYSTKO						330	75	15	165	30	615	125	1025	1765	70

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

## C. GRUPA ZAJĘĆ Z DZIEDZINY NAUK HUMANISTYCZNYCH LUB NAUK SPOŁECZNYCH

(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 5 punktów ECTS, w tym "Przedmiot humanistyczno – społeczny w wymiarze 2 punktów ECTS – dla studiów stacjonarnych drugiego stopnia)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_00044512	Podstawy ekonomii	K6_W06 K6_U05	1	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
2	PG_M0000760	Przedmiot humanistyczno-społeczny I	K6_U71 K6_K71 K6_W71	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
3	PG_00042801	Psychologiczne podstawy zachowania człowieka	K6_W71 K6_U71 K6_K71	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	20	55	2
4	PG_00045411	Psychologia zagrożeń społecznych	K6_W71 K6_U71 K6_K71	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
5	PG_00044583	Podstawy zarządzania i marketingu	K6_W05 K6_U04 K6_K01	3	Z	30	15	0	0	0	45	0	5	50	2
6	PG_00044619	PSYCHOLOGIA TRANSPORTOWA	K6_W05 K6_U07 K6_K02	5	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
7	PG_00044636	PRAWO TRANSPORTOWE	K6_W07 K6_W11 K6_U04	6	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
8	PG_00044637	OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ I PRZEMYSŁOWEJ	K6_W16 K6_U02 K6_K02	6	Z	15	15	0	0	0	30	0	20	50	2
9	PG_00044635	ERGONOMIA I BEZPIECZEŃSTWO PRACY W TRANSPORCIE	K6_W15 K6_U04 K6_U07	6	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
ŁĄCZNIE						150	75	0	0	0	225	25	125	375	15

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

## D. GRUPA ZAJĘĆ ZWIĄZANYCH Z PROWADZONĄ DZIAŁALNOŚCIĄ NAUKOWĄ W DYSCYPLINIE LUB DYSCYPLINACH, DO KTÓRYCH PRZYPORZĄDKOWANY JEST KIERUNEK – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI:

(liczba punktów ECTS w wymiarze większym niż 50% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_00044535	Matematyka	K6_U71 K6_W01	1	E	60	75	0	0	0	135	15	200	350	14
2	PG_00044509	Technologia informacyjna	K6_W04 K6_U01	1	Z	15	0	15	0	0	30	5	15	50	2

**D. GRUPA ZAJĘĆ ZWIĄZANYCH Z PROWADZONĄ DZIAŁALNOŚCIĄ NAUKOWĄ W DYSCYPLINIE LUB DYSCYPLINACH, DO KTÓRYCH PRZYPORZĄDKOWANY JEST KIERUNEK – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI:**

(liczba punktów ECTS w wymiarze większym niż 50% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P					K	PW	RAZEM		
						W	Ć	L	P	S					RAZEM
3	PG_00044532	Podstawy budowy maszyn	K6_W03 K6_U09 K6_K02	2	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
4	PG_00044534	Podstawy systemów transportowych	K6_W08 K6_U11	2	E	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
5	PG_00044533	Statystyka matematyczna	K6_W01 K6_U06	2	E	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
6	PG_00044577	Badania operacyjne i metody numeryczne	K6_W01 K6_U06	3	E	30	15	15	0	0	60	5	35	100	4
7	PG_00044581	ŚRODKI TRANSPORTU	K6_W13 K6_U02 K6_K01	3	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
8	PG_00044578	Geodezja i nawigacja satelitarna w transporcie	K6_W04 K6_U06 K6_U09	3	E	30	0	15	0	0	45	5	25	75	3
9	PG_00044603	Planowanie przestrzenne	K6_W11 K6_U07	4	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
10	PG_00044602	Automatyka i sterowanie	K6_W06 K6_U01	4	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
11	PG_00044607	Infrastruktura transportu drogowego	K6_U10 K6_W12	4	E	30	0	0	30	0	60	5	35	100	4
12	PG_00044604	Podstawy eksploatacji technicznej maszyn i urządzeń	K6_W13 K6_U11 K6_K01	4	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
13	PG_00044608	Infrastruktura transportu szynowego	K6_U10 K6_W12	4	E	30	0	0	30	0	60	5	35	100	4
14	PG_00044606	PODSTAWY LOGISTYKI	K6_W10 K6_U08	4	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
15	PG_00044657	Drogi wodne i porty	K6_W18 K6_U13	5	Z	30	15	0	15	0	60	5	35	100	4
16	PG_00044658	Drogi szynowe	K6_W18 K6_U13	5	Z	30	0	0	15	0	45	5	25	75	3
17	PG_00044622	Ekonomika i finansowanie transportu	K6_W06 K6_U07 K6_K02	5	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
18	PG_00044623	Podstawy niezawodności i bezpieczeństwa	K6_W15 K6_U07 K6_K02	5	Z	30	0	0	15	0	45	5	50	100	4
19	PG_00044620	Inżynieria ruchu kolejowego	K6_W09 K6_U08 K6_K01	5	E	30	0	0	15	0	45	5	50	100	4
20	PG_00044619	PSYCHOLOGIA TRANSPORTOWA	K6_W05 K6_U07 K6_K02	5	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
21	PG_00044621	Inżynieria ruchu drogowego	K6_W09 K6_U08 K6_K01	5	E	30	0	15	15	0	60	5	60	125	5
22	PG_00044676	INFRASTRUKTURA TRANSPORTU INTERMODALNEGO	K6_W18 K6_U13	6	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
23	PG_00044674	Diagnostyka dróg szynowych	K6_W18 K6_U13	6	E	30	0	0	15	0	45	10	45	100	4
24	PG_00044661	Obiekty inżynierskie w transporcie	K6_W18 K6_U13	6	Z	30	15	0	15	0	60	5	35	100	4
25	PG_00044660	Drogi i ulice	K6_W18 K6_U13	6	E	30	0	15	0	0	45	5	50	100	4
26	PG_00044662	Trakcja elektryczna i urządzenia trakcyjne	K6_W18 K6_U13	6	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
27	PG_00044673	Szynowy transport miejski	K6_W18 K6_U13	7	Z	30	0	0	15	0	45	10	45	100	4
28	PG_00044675	Technologia robót torowych	K6_W18 K6_U13	7	Z	30	0	0	15	0	45	10	45	100	4
<b>ŁĄCZNIE</b>						<b>795</b>	<b>300</b>	<b>75</b>	<b>195</b>	<b>0</b>	<b>1365</b>	<b>165</b>	<b>1095</b>	<b>2625</b>	<b>105</b>

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej  
W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

## 5. PODSUMOWANIE LICZBY GODZIN I PUNKTÓW ECTS:

ŁĄCZNA LICZBA GODZIN W PROGRAMIE	ŁĄCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS
5322	210
LICZBA GODZIN ZAJĘĆ Z BEZPOŚREDNIM UDZIAŁEM NAUCZYCIELI AKADEMICKICH LUB INNYCH OSÓB PROWADZĄCYCH ZAJĘCIA:	
OBJĘTYCH PLANEM STUDIÓW	2580
KONSULTACJI	325
EGZAMINÓW W TRAKCIE STUDIÓW	30
EGZAMINU DYPLOMOWEGO	1
ŁĄCZNIE	2936
PROCENTOWY UDZIAŁ GODZIN	55,17%

6. ŁĄCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH ZAJĘĆ PROWADZONYCH Z BEZPOŚREDNIM UDZIAŁEM NAUCZYCIELI AKADEMICKICH LUB INNYCH OSÓB PROWADZĄCYCH ZAJĘCIA:  
115
7. LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH ZAJĘĆ Z JĘZYKA OBCEGO:  
4
8. ŁĄCZNA LICZBA GODZIN I PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH MODUŁU/ PRZEDMIOTU "PROJEKT ZESPOŁOWY":  
5
9. LICZBA PUNKTÓW ECTS, WYMIAR, ZASADY I FORMA ODBYWANIA PRAKTYK ZAWODOWYCH:  
(obowiązkowa dla profilu praktycznego)  
6

praktyka zawodowa (po VI semestrze);  
6 ECTS, 4 tygodnie

**Transport (Kierunek) - Infrastruktura Transportu (Specjalność) - Utrzymanie Infrastruktury Wodnej (Profil)**

2. LICZBA SEMESTRÓW: 7
3. LICZBA PUNKTÓW ECTS: 210
4. MODUŁY ZAJĘĆ (zajęcia lub grupy zajęć) wraz z przypisaniem do każdego modułu zakładanych efektów uczenia się i liczby punktów ECTS:

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

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P					K	PW	RAZEM		
						W	Ć	L	P	S				RAZEM	
1	PG_00044535	Matematyka	K6_U71 K6_W01	1	E	60	75	0	0	0	135	15	200	350	14
2	PG_00044513	Geometria wykreślna	K6_W04 K6_U05	1	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
3	PG_00044512	Podstawy ekonomii	K6_W06 K6_U05	1	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
4	PG_00044509	Technologia informacyjna	K6_W04 K6_U01	1	Z	15	0	15	0	0	30	5	15	50	2
5	PG_00044539	Fizyka	K6_W02 K6_W03 K6_U06	1	E	30	45	0	0	0	75	5	70	150	6
6	PG_00044540	METROLOGIA	K6_W14 K6_U06 K6_U09	2	Z	15	0	15	0	0	30	5	40	75	3
7	PG_00044538	Fizyka	K6_W02 K6_W03 K6_U06	2	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
8	PG_00044528	Nauka o materiałach	K6_W03 K6_U09	2	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
9	PG_00044536	Matematyka	K6_U71 K6_W01	2	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
10	PG_00044532	Podstawy budowy maszyn	K6_W03 K6_U09 K6_K02	2	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
11	PG_00044541	Informatyka	K6_W04 K6_U05	2	Z	15	0	30	0	0	45	5	25	75	3
12	PG_00044534	Podstawy systemów transportowych	K6_W08 K6_U11	2	E	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3

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

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
13	PG_00044531	Mechanika techniczna	K6_U10 K6_W02	2	E	30	45	0	0	0	75	5	45	125	5
14	PG_00044533	Statystyka matematyczna	K6_W01 K6_U06	2	E	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
15	PG_00044583	Podstawy zarządzania i marketingu	K6_W05 K6_U04 K6_K01	3	Z	30	15	0	0	0	45	0	5	50	2
16	PG_00044580	ELEKTROTECHNIKA I ELEKTRONIKA	K6_W03 K6_W04 K6_U01	3	E	45	15	15	0	0	75	5	20	100	4
17	PG_00044579	Informatyka	K6_W04 K6_U05	3	Z	15	0	30	0	0	45	2	25	72	3
18	PG_00044601	Wychowanie fizyczne	K6_W91 K6_U91 K6_K91	3	Z	0	30	0	0	0	30	0	0	30	0
19	PG_00044577	Badania operacyjne i metody numeryczne	K6_W01 K6_U06	3	E	30	15	15	0	0	60	5	35	100	4
20	PG_00044591	Ochrona środowiska w transporcie	K6_W11 K6_U07 K6_K02	3	Z	30	15	0	0	0	45	5	20	70	3
21	PG_00044581	ŚRODKI TRANSPORU	K6_W13 K6_U02 K6_K01	3	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
22	PG_00044590	Podstawy budownictwa	K6_U10 K6_W12	3	Z	30	0	0	15	0	45	5	25	75	3
23	PG_00044585	Grafika inżynierska	K6_W04 K6_U05	3	Z	0	0	30	0	0	30	5	15	50	2
24	PG_00044578	Geodezja i nawigacja satelitarna w transporcie	K6_W04 K6_U06 K6_U09	3	E	30	0	15	0	0	45	5	25	75	3
25	PG_00044603	Planowanie przestrzenne	K6_W11 K6_U07	4	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
26	PG_00044602	Automatyka i sterowanie	K6_W06 K6_U01	4	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
27	PG_00044609	PODSTAWY SYSTEMÓW TRANSPORTU WODNEGO	K6_W08 K6_W09 K6_W12 K6_U04	4	Z	30	15	0	15	0	60	5	35	100	4
28	PG_00044600	Wychowanie fizyczne	K6_W91 K6_U91 K6_K91	4	Z	0	30	0	0	0	30	0	0	30	0
29	PG_00044607	Infrastruktura transportu drogowego	K6_U10 K6_W12	4	E	30	0	0	30	0	60	5	35	100	4
30	PG_00044604	Podstawy eksploatacji technicznej maszyn i urządzeń	K6_W13 K6_U11 K6_K01	4	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
31	PG_00044605	PODSTAWY SYSTEMÓW TRANSPORTU POWIETRZNEGO	K6_W08 K6_W09 K6_W12 K6_U04	4	Z	30	0	0	15	0	45	5	25	75	3
32	PG_00044608	Infrastruktura transportu szynowego	K6_U10 K6_W12	4	E	30	0	0	30	0	60	5	35	100	4
33	PG_00044606	PODSTAWY LOGISTYKI	K6_W10 K6_U08	4	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
34	PG_00044622	Ekonomika i finansowanie transportu	K6_W06 K6_U07 K6_K02	5	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
35	PG_00044623	Podstawy niezawodności i bezpieczeństwa	K6_W15 K6_U07 K6_K02	5	Z	30	0	0	15	0	45	5	50	100	4
36	PG_00044620	Inżynieria ruchu kolejowego	K6_W09 K6_U08 K6_K01	5	E	30	0	0	15	0	45	5	50	100	4
37	PG_00044619	PSYCHOLOGIA TRANSPORTOWA	K6_W05 K6_U07 K6_K02	5	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
38	PG_00044621	Inżynieria ruchu drogowego	K6_W09 K6_U08 K6_K01	5	E	30	0	15	15	0	60	5	60	125	5
39	PG_00044636	PRAWO TRANSPORTOWE	K6_W07 K6_W11 K6_U04	6	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2

### A. GRUPA ZAJĘĆ OBOWIĄZKOWYCH Z ZAKRESU KIERUNKU STUDIÓW

Lp.	KOD MODUŁU / PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P						K	PW		RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
40	PG_00044637	OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ I PRZEMYSŁOWEJ	K6_W16 K6_U02 K6_K02	6	Z	15	15	0	0	0	30	0	20	50	2
<b>ŁĄCZNIE</b>						975	540	180	150	0	1845	187	1320	3352	132

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

### B. GRUPA ZAJĘĆ FAKULTATYWNYCH

(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU / PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P						K	PW		RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_M0000760	Przedmiot humanistyczno-społeczny I	K6_U71 K6_K71 K6_W71	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
2	PG_00042801	Psychologiczne podstawy zachowania człowieka	K6_W71 K6_U71 K6_K71	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	20	55	2
3	PG_00045411	Psychologia zagrożeń społecznych	K6_W71 K6_U71 K6_K71	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
4	PG_M0000762	Język obcy I	K6_K82 K6_K81 K6_U82 K6_W81 K6_U81	2	Z	0	30	0	0	0	30	2	18	50	2
5	PG_M0000763	Język obcy II	K6_K82 K6_K81 K6_U82 K6_W81 K6_U81	3	Z	0	30	0	0	0	30	2	18	50	2
6	PG_M0000764	Język obcy III	K6_K82 K6_K81 K6_U82 K6_W81 K6_U81	4	Z	0	30	0	0	0	30	2	18	50	2
7	PG_00044657	Drogi wodne i porty	K6_W18 K6_U13	5	Z	30	15	0	15	0	60	5	35	100	4
8	PG_00044658	Drogi szynowe	K6_W18 K6_U13	5	Z	30	0	0	15	0	45	5	25	75	3
9	PG_00044659	Projekt zespołowy (IT) I	K6_U01 K6_U03 K6_K01	5	Z	0	0	0	30	0	30	10	35	75	3
10	PG_M0000765	Język obcy IV	K6_K82 K6_K81 K6_U82 K6_W81 K6_U81	5	E	0	30	0	0	0	30	7	23	60	2
11	PG_00044681	Utrzymanie portów i torów wodnych	K6_W18 K6_U13	6	Z	15	0	0	15	0	30	5	40	75	3
12	PG_00044677	Utrzymanie dróg wodnych	K6_W18 K6_U13	6	Z	30	0	0	15	0	45	10	45	100	4
13	PG_00044663	Projekt zespołowy (IT) II	K6_U01 K6_U03 K6_K01	6	Z	0	0	0	30	0	30	5	25	60	2
14	PG_00044661	Obiekty inżynierskie w transporcie	K6_W18 K6_U13	6	Z	30	15	0	15	0	60	5	35	100	4
15	PG_00044660	Drogi i ulice	K6_W18 K6_U13	6	E	30	0	15	0	0	45	5	50	100	4
16	PG_00044662	Trakcja elektryczna i urządzenia trakcyjne	K6_W18 K6_U13	6	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
17	PG_00044664	Praktyka (IT)	K6_U10 K6_W07 K6_K01	6	Z	0	0	0	0	0	0	0	150	150	6
18	PG_00044678	Rewitalizacja dróg wodnych	K6_W18 K6_U13	7	Z	30	15	0	0	0	45	10	45	100	4
19	PG_00044679	Inżynieria ruchu wodnego	K6_W17 K6_W18 K6_U13	7	Z	30	0	0	15	0	45	10	45	100	4



## B. GRUPA ZAJĘĆ FAKULTATYWNYCH

(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
20	PG_00044665	Zarządzanie projektami transportowymi	K6_W18 K6_U13 K6_K02	7	Z	15	15	0	15	0	45	5	25	75	3
21	PG_00044666	Seminarium dyplomowe (IT)	K6_U01 K6_U03 K6_U04 K6_K01	7	Z	0	0	0	0	30	30	15	80	125	5
22	PG_00044667	Projekt inżynierski (IT)	K6_U10 K6_W16 K6_U02 K6_U09 K6_K01	7	Z	0	0	0	0	0	0	20	330	350	14
ŁĄCZNIE						300	195	15	165	30	705	133	1082	1920	76
WSZYSTKO						330	75	15	165	30	615	125	1025	1765	70

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

## C. GRUPA ZAJĘĆ Z DZIEDZINY NAUK HUMANISTYCZNYCH LUB NAUK SPOŁECZNYCH

(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 5 punktów ECTS, w tym "Przedmiot humanistyczno – społeczny w wymiarze 2 punktów ECTS – dla studiów stacjonarnych drugiego stopnia)

Lp.	KOD MODUŁU/PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_00044512	Podstawy ekonomii	K6_W06 K6_U05	1	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
2	PG_M0000760	Przedmiot humanistyczno-społeczny I	K6_U71 K6_K71 K6_W71	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
3	PG_00042801	Psychologiczne podstawy zachowania człowieka	K6_W71 K6_U71 K6_K71	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	20	55	2
4	PG_00045411	Psychologia zagrożeń społecznych	K6_W71 K6_U71 K6_K71	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
5	PG_00044583	Podstawy zarządzania i marketingu	K6_W05 K6_U04 K6_K01	3	Z	30	15	0	0	0	45	0	5	50	2
6	PG_00044619	PSYCHOLOGIA TRANSPORTOWA	K6_W05 K6_U07 K6_K02	5	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
7	PG_00044636	PRAWO TRANSPORTOWE	K6_W07 K6_W11 K6_U04	6	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
8	PG_00044637	OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ I PRZEMYSŁOWEJ	K6_W16 K6_U02 K6_K02	6	Z	15	15	0	0	0	30	0	20	50	2
9	PG_00044635	ERGONOMIA I BEZPIECZEŃSTWO PRACY W TRANSPORCIE	K6_W15 K6_U04 K6_U07	6	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
ŁĄCZNIE						150	75	0	0	0	225	25	125	375	15

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

## D. GRUPA ZAJĘĆ ZWIĄZANYCH Z PROWADZONĄ DZIAŁALNOŚCIĄ NAUKOWĄ W DYSCYPLINIE LUB DYSCYPLINACH, DO KTÓRYCH PRZYPORZĄDKOWANY JEST KIERUNEK – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI:

(liczba punktów ECTS w wymiarze większym niż 50% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_00044535	Matematyka	K6_U71 K6_W01	1	E	60	75	0	0	0	135	15	200	350	14
2	PG_00044509	Technologia informacyjna	K6_W04 K6_U01	1	Z	15	0	15	0	0	30	5	15	50	2

**D. GRUPA ZAJĘĆ ZWIĄZANYCH Z PROWADZONĄ DZIAŁALNOŚCIĄ NAUKOWĄ W DYSCYPLINIE LUB DYSCYPLINACH, DO KTÓRYCH PRZYPORZĄDKOWANY JEST KIERUNEK – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI:**

(liczba punktów ECTS w wymiarze większym niż 50% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P						K	PW		RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
3	PG_00044532	Podstawy budowy maszyn	K6_W03 K6_U09 K6_K02	2	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
4	PG_00044534	Podstawy systemów transportowych	K6_W08 K6_U11	2	E	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
5	PG_00044533	Statystyka matematyczna	K6_W01 K6_U06	2	E	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
6	PG_00044577	Badania operacyjne i metody numeryczne	K6_W01 K6_U06	3	E	30	15	15	0	0	60	5	35	100	4
7	PG_00044581	ŚRODKI TRANSPORTU	K6_W13 K6_U02 K6_K01	3	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
8	PG_00044578	Geodezja i nawigacja satelitarna w transporcie	K6_W04 K6_U06 K6_U09	3	E	30	0	15	0	0	45	5	25	75	3
9	PG_00044603	Planowanie przestrzenne	K6_W11 K6_U07	4	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
10	PG_00044602	Automatyka i sterowanie	K6_W06 K6_U01	4	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
11	PG_00044607	Infrastruktura transportu drogowego	K6_U10 K6_W12	4	E	30	0	0	30	0	60	5	35	100	4
12	PG_00044604	Podstawy eksploatacji technicznej maszyn i urządzeń	K6_W13 K6_U11 K6_K01	4	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
13	PG_00044608	Infrastruktura transportu szynowego	K6_U10 K6_W12	4	E	30	0	0	30	0	60	5	35	100	4
14	PG_00044606	PODSTAWY LOGISTYKI	K6_W10 K6_U08	4	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
15	PG_00044657	Drogi wodne i porty	K6_W18 K6_U13	5	Z	30	15	0	15	0	60	5	35	100	4
16	PG_00044658	Drogi szynowe	K6_W18 K6_U13	5	Z	30	0	0	15	0	45	5	25	75	3
17	PG_00044622	Ekonomika i finansowanie transportu	K6_W06 K6_U07 K6_K02	5	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
18	PG_00044623	Podstawy niezawodności i bezpieczeństwa	K6_W15 K6_U07 K6_K02	5	Z	30	0	0	15	0	45	5	50	100	4
19	PG_00044620	Inżynieria ruchu kolejowego	K6_W09 K6_U08 K6_K01	5	E	30	0	0	15	0	45	5	50	100	4
20	PG_00044619	PSYCHOLOGIA TRANSPORTOWA	K6_W05 K6_U07 K6_K02	5	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
21	PG_00044621	Inżynieria ruchu drogowego	K6_W09 K6_U08 K6_K01	5	E	30	0	15	15	0	60	5	60	125	5
22	PG_00044681	Utrzymanie portów i torów wodnych	K6_W18 K6_U13	6	Z	15	0	0	15	0	30	5	40	75	3
23	PG_00044677	Utrzymanie dróg wodnych	K6_W18 K6_U13	6	Z	30	0	0	15	0	45	10	45	100	4
24	PG_00044661	Obiekty inżynierskie w transporcie	K6_W18 K6_U13	6	Z	30	15	0	15	0	60	5	35	100	4
25	PG_00044660	Drogi i ulice	K6_W18 K6_U13	6	E	30	0	15	0	0	45	5	50	100	4
26	PG_00044662	Trakcja elektryczna i urządzenia trakcyjne	K6_W18 K6_U13	6	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
27	PG_00044678	Rewitalizacja dróg wodnych	K6_W18 K6_U13	7	Z	30	15	0	0	0	45	10	45	100	4
28	PG_00044679	Inżynieria ruchu wodnego	K6_W17 K6_W18 K6_U13	7	Z	30	0	0	15	0	45	10	45	100	4
<b>ŁĄCZNIE</b>						<b>795</b>	<b>300</b>	<b>75</b>	<b>195</b>	<b>0</b>	<b>1365</b>	<b>165</b>	<b>1095</b>	<b>2625</b>	<b>105</b>

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej  
W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

## 5. PODSUMOWANIE LICZBY GODZIN I PUNKTÓW ECTS:

ŁĄCZNA LICZBA GODZIN W PROGRAMIE	ŁĄCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS
5322	210
LICZBA GODZIN ZAJĘĆ Z BEZPOŚREDNIM UDZIAŁEM NAUCZYCIELI AKADEMICKICH LUB INNYCH OSÓB PROWADZĄCYCH ZAJĘCIA:	
OBJĘTYCH PLANEM STUDIÓW	2580
KONSULTACJI	325
EGZAMINÓW W TRAKCIE STUDIÓW	30
EGZAMINU DYPLOMOWEGO	1
ŁĄCZNIE	2936
PROCENTOWY UDZIAŁ GODZIN	55,17%

6. ŁĄCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH ZAJĘĆ PROWADZONYCH Z BEZPOŚREDNIM UDZIAŁEM NAUCZYCIELI AKADEMICKICH LUB INNYCH OSÓB PROWADZĄCYCH ZAJĘCIA:  
115
7. LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH ZAJĘĆ Z JĘZYKA OBCEGO:  
4
8. ŁĄCZNA LICZBA GODZIN I PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH MODUŁU/ PRZEDMIOTU "PROJEKT ZESPOŁOWY":  
5
9. LICZBA PUNKTÓW ECTS, WYMIAR, ZASADY I FORMA ODBYWANIA PRAKTYK ZAWODOWYCH:  
(obowiązkowa dla profilu praktycznego)  
6

praktyka zawodowa (po VI semestrze);  
6 ECTS, 4 tygodnie

**Transport (Kierunek) - Systemy Transportowe (Specjalność) - Logistyka i Zarządzanie Transportem (Profil)**

2. LICZBA SEMESTRÓW: 7
3. LICZBA PUNKTÓW ECTS: 210
4. MODUŁY ZAJĘĆ (zajęcia lub grupy zajęć) wraz z przypisaniem do każdego modułu zakładanych efektów uczenia się i liczby punktów ECTS:

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

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_00044535	Matematyka	K6_U71 K6_W01	1	E	60	75	0	0	0	135	15	200	350	14
2	PG_00044513	Geometria wykreślna	K6_W04 K6_U05	1	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
3	PG_00044512	Podstawy ekonomii	K6_W06 K6_U05	1	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
4	PG_00044509	Technologia informacyjna	K6_W04 K6_U01	1	Z	15	0	15	0	0	30	5	15	50	2
5	PG_00044539	Fizyka	K6_W02 K6_W03 K6_U06	1	E	30	45	0	0	0	75	5	70	150	6
6	PG_00044540	METROLOGIA	K6_W14 K6_U06 K6_U09	2	Z	15	0	15	0	0	30	5	40	75	3
7	PG_00044538	Fizyka	K6_W02 K6_W03 K6_U06	2	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
8	PG_00044528	Nauka o materiałach	K6_W03 K6_U09	2	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
9	PG_00044536	Matematyka	K6_U71 K6_W01	2	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
10	PG_00044532	Podstawy budowy maszyn	K6_W03 K6_U09 K6_K02	2	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
11	PG_00044541	Informatyka	K6_W04 K6_U05	2	Z	15	0	30	0	0	45	5	25	75	3
12	PG_00044534	Podstawy systemów transportowych	K6_W08 K6_U11	2	E	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3

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

Lp.	KOD MODUŁU/PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
13	PG_00044531	Mechanika techniczna	K6_U10 K6_W02	2	E	30	45	0	0	0	75	5	45	125	5
14	PG_00044533	Statystyka matematyczna	K6_W01 K6_U06	2	E	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
15	PG_00044583	Podstawy zarządzania i marketingu	K6_W05 K6_U04 K6_K01	3	Z	30	15	0	0	0	45	0	5	50	2
16	PG_00044580	ELEKTROTECHNIKA I ELEKTRONIKA	K6_W03 K6_W04 K6_U01	3	E	45	15	15	0	0	75	5	20	100	4
17	PG_00044579	Informatyka	K6_W04 K6_U05	3	Z	15	0	30	0	0	45	2	25	72	3
18	PG_00044601	Wychowanie fizyczne	K6_W91 K6_U91 K6_K91	3	Z	0	30	0	0	0	30	0	0	30	0
19	PG_00044577	Badania operacyjne i metody numeryczne	K6_W01 K6_U06	3	E	30	15	15	0	0	60	5	35	100	4
20	PG_00044591	Ochrona środowiska w transporcie	K6_W11 K6_U07 K6_K02	3	Z	30	15	0	0	0	45	5	20	70	3
21	PG_00044581	ŚRODKI TRANSPORTU	K6_W13 K6_U02 K6_K01	3	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
22	PG_00044590	Podstawy budownictwa	K6_U10 K6_W12	3	Z	30	0	0	15	0	45	5	25	75	3
23	PG_00044585	Grafika inżynierska	K6_W04 K6_U05	3	Z	0	0	30	0	0	30	5	15	50	2
24	PG_00044578	Geodezja i nawigacja satelitarna w transporcie	K6_W04 K6_U06 K6_U09	3	E	30	0	15	0	0	45	5	25	75	3
25	PG_00044603	Planowanie przestrzenne	K6_W11 K6_U07	4	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
26	PG_00044602	Automatyka i sterowanie	K6_W06 K6_U01	4	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
27	PG_00044609	PODSTAWY SYSTEMÓW TRANSPORTU WODNEGO	K6_W08 K6_W09 K6_W12 K6_U04	4	Z	30	15	0	15	0	60	5	35	100	4
28	PG_00044600	Wychowanie fizyczne	K6_W91 K6_U91 K6_K91	4	Z	0	30	0	0	0	30	0	0	30	0
29	PG_00044607	Infrastruktura transportu drogowego	K6_U10 K6_W12	4	E	30	0	0	30	0	60	5	35	100	4
30	PG_00044604	Podstawy eksploatacji technicznej maszyn i urządzeń	K6_W13 K6_U11 K6_K01	4	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
31	PG_00044605	PODSTAWY SYSTEMÓW TRANSPORTU POWIETRZNEGO	K6_W08 K6_W09 K6_W12 K6_U04	4	Z	30	0	0	15	0	45	5	25	75	3
32	PG_00044608	Infrastruktura transportu szynowego	K6_U10 K6_W12	4	E	30	0	0	30	0	60	5	35	100	4
33	PG_00044606	PODSTAWY LOGISTYKI	K6_W10 K6_U08	4	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
34	PG_00044622	Ekonomika i finansowanie transportu	K6_W06 K6_U07 K6_K02	5	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
35	PG_00044623	Podstawy niezawodności i bezpieczeństwa	K6_W15 K6_U07 K6_K02	5	Z	30	0	0	15	0	45	5	50	100	4
36	PG_00044620	Inżynieria ruchu kolejowego	K6_W09 K6_U08 K6_K01	5	E	30	0	0	15	0	45	5	50	100	4
37	PG_00044619	PSYCHOLOGIA TRANSPORTOWA	K6_W05 K6_U07 K6_K02	5	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
38	PG_00044621	Inżynieria ruchu drogowego	K6_W09 K6_U08 K6_K01	5	E	30	0	15	15	0	60	5	60	125	5
39	PG_00044636	PRAWO TRANSPORTOWE	K6_W07 K6_W11 K6_U04	6	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2

### A. GRUPA ZAJĘĆ OBOWIĄZKOWYCH Z ZAKRESU KIERUNKU STUDIÓW

Lp.	KOD MODUŁU / PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P						K	PW		RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
40	PG_00044637	OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ I PRZEMYSŁOWEJ	K6_W16 K6_U02 K6_K02	6	Z	15	15	0	0	0	30	0	20	50	2
<b>ŁĄCZNIE</b>						975	540	180	150	0	1845	187	1320	3352	132

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

### B. GRUPA ZAJĘĆ FAKULTATYWNYCH

(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU / PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P						K	PW		RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_M0000760	Przedmiot humanistyczno-społeczny I	K6_U71 K6_K71 K6_W71	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
2	PG_00042801	Psychologiczne podstawy zachowania człowieka	K6_W71 K6_U71 K6_K71	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	20	55	2
3	PG_00045411	Psychologia zagrożeń społecznych	K6_W71 K6_U71 K6_K71	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
4	PG_M0000762	Język obcy I	K6_K82 K6_K81 K6_U82 K6_W81 K6_U81	2	Z	0	30	0	0	0	30	2	18	50	2
5	PG_M0000763	Język obcy II	K6_K82 K6_K81 K6_U82 K6_W81 K6_U81	3	Z	0	30	0	0	0	30	2	18	50	2
6	PG_M0000764	Język obcy III	K6_K82 K6_K81 K6_U82 K6_W81 K6_U81	4	Z	0	30	0	0	0	30	2	18	50	2
7	PG_00044638	Systemy i procesy transportowe	K6_W17 K6_U12	5	Z	30	15	15	0	0	60	5	35	100	4
8	PG_00044640	Projekt zespołowy (ST) I	K6_U01 K6_U03 K6_K01	5	Z	0	0	0	30	0	30	10	35	75	3
9	PG_00044639	LOGISTYKA TRANSPORTU I SPEDYCJA	K6_W10 K6_W17 K6_U12 K6_K02	5	Z	15	15	15	0	0	45	5	25	75	3
10	PG_M0000765	Język obcy IV	K6_K82 K6_K81 K6_U82 K6_W81 K6_U81	5	E	0	30	0	0	0	30	7	23	60	2
11	PG_00044655	Zarządzanie logistyczne	K6_W17 K6_U12	6	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
12	PG_00044654	CENTRA LOGISTYCZNE I MAGAZYNOWE	K6_W17 K6_U12	6	E	30	15	0	0	0	45	10	45	100	4
13	PG_00044642	Polityka transportowa	K6_W17 K6_U12	6	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
14	PG_00044643	Projekt zespołowy (ST) II	K6_U01 K6_U03 K6_K01	6	Z	0	0	0	30	0	30	5	25	60	2
15	PG_00044644	Praktyka (ST)	K6_U10 K6_W07 K6_K01	6	Z	0	0	0	0	0	0	0	150	150	6
16	PG_00044647	SYSTEMY I URZĄDZENIA STEROWANIA W TRANSPORCIE	K6_W17 K6_U12	6	E	30	15	15	0	0	60	5	35	100	4
17	PG_00044641	Zarządzanie w transporcie	K6_W17 K6_U12	6	Z	15	15	15	0	0	45	5	50	100	4
18	PG_00044653	ZARZĄDZANIE TRANSPORTEM ZBIOROWYM	K6_W17 K6_U12	7	Z	30	15	0	0	0	45	10	45	100	4
19	PG_00044656	INTEGRACJA PODSYSTEMÓW TRANSPORTU	K6_W17 K6_U12	7	Z	15	0	15	15	0	45	10	45	100	4

## B. GRUPA ZAJĘĆ FAKULTATYWNYCH

(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P						K	PW		RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
20	PG_00044646	Seminarium dyplomowe (ST)	K6_U01 K6_U03 K6_U04 K6_K01	7	Z	0	0	0	0	30	30	15	80	125	5
21	PG_00044645	Badania ruchu przewozów	K6_W14 K6_W17 K6_U12	7	Z	15	15	0	15	0	45	5	25	75	3
22	PG_00044668	Projekt inżynierski (ST)	K6_U10 K6_W16 K6_U02 K6_U09 K6_K01	7	Z	0	0	0	0	0	0	20	330	350	14
ŁĄCZNIE						255	255	75	90	30	705	133	1082	1920	76
WSZYSTKO						285	135	75	90	30	615	125	1025	1765	70

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

## C. GRUPA ZAJĘĆ Z DZIEDZINY NAUK HUMANISTYCZNYCH LUB NAUK SPOŁECZNYCH

(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 5 punktów ECTS, w tym "Przedmiot humanistyczno – społeczny w wymiarze 2 punktów ECTS – dla studiów stacjonarnych drugiego stopnia)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P						K	PW		RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_00044512	Podstawy ekonomii	K6_W06 K6_U05	1	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
2	PG_M0000760	Przedmiot humanistyczno-społeczny I	K6_U71 K6_K71 K6_W71	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
3	PG_00042801	Psychologiczne podstawy zachowania człowieka	K6_W71 K6_U71 K6_K71	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	20	55	2
4	PG_00045411	Psychologia zagrożeń społecznych	K6_W71 K6_U71 K6_K71	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
5	PG_00044583	Podstawy zarządzania i marketingu	K6_W05 K6_U04 K6_K01	3	Z	30	15	0	0	0	45	0	5	50	2
6	PG_00044619	PSYCHOLOGIA TRANSPORTOWA	K6_W05 K6_U07 K6_K02	5	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
7	PG_00044636	PRAWO TRANSPORTOWE	K6_W07 K6_W11 K6_U04	6	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
8	PG_00044637	OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ I PRZEMYSŁOWEJ	K6_W16 K6_U02 K6_K02	6	Z	15	15	0	0	0	30	0	20	50	2
9	PG_00044635	ERGONOMIA I BEZPIECZEŃSTWO PRACY W TRANSPORCIE	K6_W15 K6_U04 K6_U07	6	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
ŁĄCZNIE						150	75	0	0	0	225	25	125	375	15

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

## D. GRUPA ZAJĘĆ ZWIĄZANYCH Z PROWADZONĄ DZIAŁALNOŚCIĄ NAUKOWĄ W DYSCYPLINIE LUB DYSCYPLINACH, DO KTÓRYCH PRZYPORZĄDKOWANY JEST KIERUNEK – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI:

(liczba punktów ECTS w wymiarze większym niż 50% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P						K	PW		RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_00044535	Matematyka	K6_U71 K6_W01	1	E	60	75	0	0	0	135	15	200	350	14
2	PG_00044509	Technologia informacyjna	K6_W04 K6_U01	1	Z	15	0	15	0	0	30	5	15	50	2

**D. GRUPA ZAJĘĆ ZWIĄZANYCH Z PROWADZONĄ DZIAŁALNOŚCIĄ NAUKOWĄ W DYSCYPLINIE LUB DYSCYPLINACH, DO KTÓRYCH PRZYPORZĄDKOWANY JEST KIERUNEK – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI:**

(liczba punktów ECTS w wymiarze większym niż 50% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P					K	PW	RAZEM		
						W	Ć	L	P	S					RAZEM
3	PG_00044532	Podstawy budowy maszyn	K6_W03 K6_U09 K6_K02	2	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
4	PG_00044534	Podstawy systemów transportowych	K6_W08 K6_U11	2	E	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
5	PG_00044533	Statystyka matematyczna	K6_W01 K6_U06	2	E	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
6	PG_00044577	Badania operacyjne i metody numeryczne	K6_W01 K6_U06	3	E	30	15	15	0	0	60	5	35	100	4
7	PG_00044581	ŚRODKI TRANSPORTU	K6_W13 K6_U02 K6_K01	3	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
8	PG_00044578	Geodezja i nawigacja satelitarna w transporcie	K6_W04 K6_U06 K6_U09	3	E	30	0	15	0	0	45	5	25	75	3
9	PG_00044603	Planowanie przestrzenne	K6_W11 K6_U07	4	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
10	PG_00044602	Automatyka i sterowanie	K6_W06 K6_U01	4	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
11	PG_00044607	Infrastruktura transportu drogowego	K6_U10 K6_W12	4	E	30	0	0	30	0	60	5	35	100	4
12	PG_00044604	Podstawy eksploatacji technicznej maszyn i urządzeń	K6_W13 K6_U11 K6_K01	4	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
13	PG_00044608	Infrastruktura transportu szynowego	K6_U10 K6_W12	4	E	30	0	0	30	0	60	5	35	100	4
14	PG_00044606	PODSTAWY LOGISTYKI	K6_W10 K6_U08	4	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
15	PG_00044638	Systemy i procesy transportowe	K6_W17 K6_U12	5	Z	30	15	15	0	0	60	5	35	100	4
16	PG_00044639	LOGISTYKA TRANSPORTU I SPEDYCJA	K6_W10 K6_W17 K6_U12 K6_K02	5	Z	15	15	15	0	0	45	5	25	75	3
17	PG_00044622	Ekonomika i finansowanie transportu	K6_W06 K6_U07 K6_K02	5	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
18	PG_00044623	Podstawy niezawodności i bezpieczeństwa	K6_W15 K6_U07 K6_K02	5	Z	30	0	0	15	0	45	5	50	100	4
19	PG_00044620	Inżynieria ruchu kolejowego	K6_W09 K6_U08 K6_K01	5	E	30	0	0	15	0	45	5	50	100	4
20	PG_00044619	PSYCHOLOGIA TRANSPORTOWA	K6_W05 K6_U07 K6_K02	5	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
21	PG_00044621	Inżynieria ruchu drogowego	K6_W09 K6_U08 K6_K01	5	E	30	0	15	15	0	60	5	60	125	5
22	PG_00044655	Zarządzanie logistyczne	K6_W17 K6_U12	6	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
23	PG_00044654	CENTRA LOGISTYCZNE I MAGAZYNOWE	K6_W17 K6_U12	6	E	30	15	0	0	0	45	10	45	100	4
24	PG_00044647	SYSTEMY I URZĄDZENIA STEROWANIA W TRANSPORCIE	K6_W17 K6_U12	6	E	30	15	15	0	0	60	5	35	100	4
25	PG_00044641	Zarządzanie w transporcie	K6_W17 K6_U12	6	Z	15	15	15	0	0	45	5	50	100	4
26	PG_00044653	ZARZĄDZANIE TRANSPORTEM ZBIOROWYM	K6_W17 K6_U12	7	Z	30	15	0	0	0	45	10	45	100	4
27	PG_00044656	INTEGRACJA PODSYSTEMÓW TRANSPORTU	K6_W17 K6_U12	7	Z	15	0	15	15	0	45	10	45	100	4

**D. GRUPA ZAJĘĆ ZWIĄZANYCH Z PROWADZONĄ DZIAŁALNOŚCIĄ NAUKOWĄ W DYSCYPLINIE LUB DYSCYPLINACH, DO KTÓRYCH PRZYPORZĄDKOWANY JEST KIERUNEK – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI:**

(liczba punktów ECTS w wymiarze większym niż 50% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN							LICZBA PUNKTÓW ECTS		
						P						K		PW	RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
28	PG_00044645	Badania ruchu przewozów	K6_W14 K6_W17 K6_U12	7	Z	15	15	0	15	0	45	5	25	75	3
<b>ŁĄCZNIE</b>						735	360	135	135	0	1365	165	1095	2625	105

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

**5. PODSUMOWANIE LICZBY GODZIN I PUNKTÓW ECTS:**

ŁĄCZNA LICZBA GODZIN W PROGRAMIE	ŁĄCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS
5322	210
LICZBA GODZIN ZAJĘĆ Z BEZPOŚREDNIM UDZIAŁEM NAUCZYCIELI AKADEMICKICH LUB INNYCH OSÓB PROWADZĄCYCH ZAJĘCIA:	
OBJĘTYCH PLANEM STUDIÓW	2580
KONSULTACJI	325
EGZAMINÓW W TRAKCIE STUDIÓW	30
EGZAMINU DYPLOMOWEGO	1
<b>ŁĄCZNIE</b>	<b>2936</b>
PROCENTOWY UDZIAŁ GODZIN	55,17%

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

115

**7. LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH ZAJĘĆ Z JĘZYKA OBCEGO:**

4

**8. ŁĄCZNA LICZBA GODZIN I PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH MODUŁU/PRZEDMIOTU "PROJEKT ZESPOŁOWY":**

5

**9. LICZBA PUNKTÓW ECTS, WYMIAR, ZASADY I FORMA ODBYWANIA PRAKTYK ZAWODOWYCH: (obowiązkowa dla profilu praktycznego)**

6

praktyka zawodowa (po VI semestrze);  
6 ECTS, 4 tygodnie

**Transport (Kierunek) - Systemy Transportowe (Specjalność) - Inżynieria ruchu (Profil)**

**2. LICZBA SEMESTRÓW: 7**

**3. LICZBA PUNKTÓW ECTS: 210**

**4. MODUŁY ZAJĘĆ (zajęcia lub grupy zajęć) wraz z przypisaniem do każdego modułu zakładanych efektów uczenia się i liczby punktów ECTS:**

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

Lp.	KOD MODUŁU/PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN							LICZBA PUNKTÓW ECTS		
						P						K		PW	RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_00044535	Matematyka	K6_U71 K6_W01	1	E	60	75	0	0	0	135	15	200	350	14
2	PG_00044513	Geometria wykeślna	K6_W04 K6_U05	1	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
3	PG_00044512	Podstawy ekonomii	K6_W06 K6_U05	1	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
4	PG_00044509	Technologia informacyjna	K6_W04 K6_U01	1	Z	15	0	15	0	0	30	5	15	50	2
5	PG_00044539	Fizyka	K6_W02 K6_W03 K6_U06	1	E	30	45	0	0	0	75	5	70	150	6



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

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
6	PG_00044540	METROLOGIA	K6_W14 K6_U06 K6_U09	2	Z	15	0	15	0	0	30	5	40	75	3
7	PG_00044538	Fizyka	K6_W02 K6_W03 K6_U06	2	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
8	PG_00044528	Nauka o materiałach	K6_W03 K6_U09	2	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
9	PG_00044536	Matematyka	K6_U71 K6_W01	2	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
10	PG_00044532	Podstawy budowy maszyn	K6_W03 K6_U09 K6_K02	2	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
11	PG_00044541	Informatyka	K6_W04 K6_U05	2	Z	15	0	30	0	0	45	5	25	75	3
12	PG_00044534	Podstawy systemów transportowych	K6_W08 K6_U11	2	E	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
13	PG_00044531	Mechanika techniczna	K6_U10 K6_W02	2	E	30	45	0	0	0	75	5	45	125	5
14	PG_00044533	Statystyka matematyczna	K6_W01 K6_U06	2	E	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
15	PG_00044583	Podstawy zarządzania i marketingu	K6_W05 K6_U04 K6_K01	3	Z	30	15	0	0	0	45	0	5	50	2
16	PG_00044580	ELEKTROTECHNIKA I ELEKTRONIKA	K6_W03 K6_W04 K6_U01	3	E	45	15	15	0	0	75	5	20	100	4
17	PG_00044579	Informatyka	K6_W04 K6_U05	3	Z	15	0	30	0	0	45	2	25	72	3
18	PG_00044601	Wychowanie fizyczne	K6_W91 K6_U91 K6_K91	3	Z	0	30	0	0	0	30	0	0	30	0
19	PG_00044577	Badania operacyjne i metody numeryczne	K6_W01 K6_U06	3	E	30	15	15	0	0	60	5	35	100	4
20	PG_00044591	Ochrona środowiska w transporcie	K6_W11 K6_U07 K6_K02	3	Z	30	15	0	0	0	45	5	20	70	3
21	PG_00044581	ŚRODKI TRANSPORU	K6_W13 K6_U02 K6_K01	3	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
22	PG_00044590	Podstawy budownictwa	K6_U10 K6_W12	3	Z	30	0	0	15	0	45	5	25	75	3
23	PG_00044585	Grafika inżynierska	K6_W04 K6_U05	3	Z	0	0	30	0	0	30	5	15	50	2
24	PG_00044578	Geodezja i nawigacja satelitarna w transporcie	K6_W04 K6_U06 K6_U09	3	E	30	0	15	0	0	45	5	25	75	3
25	PG_00044603	Planowanie przestrzenne	K6_W11 K6_U07	4	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
26	PG_00044602	Automatyka i sterowanie	K6_W06 K6_U01	4	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
27	PG_00044609	PODSTAWY SYSTEMÓW TRANSPORTU WODNEGO	K6_W08 K6_W09 K6_W12 K6_U04	4	Z	30	15	0	15	0	60	5	35	100	4
28	PG_00044600	Wychowanie fizyczne	K6_W91 K6_U91 K6_K91	4	Z	0	30	0	0	0	30	0	0	30	0
29	PG_00044607	Infrastruktura transportu drogowego	K6_U10 K6_W12	4	E	30	0	0	30	0	60	5	35	100	4
30	PG_00044604	Podstawy eksploatacji technicznej maszyn i urządzeń	K6_W13 K6_U11 K6_K01	4	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
31	PG_00044605	PODSTAWY SYSTEMÓW TRANSPORU POWIETRZNEGO	K6_W08 K6_W09 K6_W12 K6_U04	4	Z	30	0	0	15	0	45	5	25	75	3
32	PG_00044608	Infrastruktura transportu szynowego	K6_U10 K6_W12	4	E	30	0	0	30	0	60	5	35	100	4
33	PG_00044606	PODSTAWY LOGISTYKI	K6_W10 K6_U08	4	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3

### A. GRUPA ZAJĘĆ OBOWIĄZKOWYCH Z ZAKRESU KIERUNKU STUDIÓW

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P						K	PW		RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
34	PG_00044622	Ekonomika i finansowanie transportu	K6_W06 K6_U07 K6_K02	5	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
35	PG_00044623	Podstawy niezawodności i bezpieczeństwa	K6_W15 K6_U07 K6_K02	5	Z	30	0	0	15	0	45	5	50	100	4
36	PG_00044620	Inżynieria ruchu kolejowego	K6_W09 K6_U08 K6_K01	5	E	30	0	0	15	0	45	5	50	100	4
37	PG_00044619	PSYCHOLOGIA TRANSPORTOWA	K6_W05 K6_U07 K6_K02	5	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
38	PG_00044621	Inżynieria ruchu drogowego	K6_W09 K6_U08 K6_K01	5	E	30	0	15	15	0	60	5	60	125	5
39	PG_00044636	PRAWO TRANSPORTOWE	K6_W07 K6_W11 K6_U04	6	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
40	PG_00044637	OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ I PRZEMYSŁOWEJ	K6_W16 K6_U02 K6_K02	6	Z	15	15	0	0	0	30	0	20	50	2
<b>ŁĄCZNIE</b>						<b>975</b>	<b>540</b>	<b>180</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>1845</b>	<b>187</b>	<b>1320</b>	<b>3352</b>	<b>132</b>

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

### B. GRUPA ZAJĘĆ FAKULTATYWNYCH

(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P						K	PW		RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_M0000760	Przedmiot humanistyczno-społeczny I	K6_U71 K6_K71 K6_W71	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
2	PG_00042801	Psychologiczne podstawy zachowania człowieka	K6_W71 K6_U71 K6_K71	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	20	55	2
3	PG_00045411	Psychologia zagrożeń społecznych	K6_W71 K6_U71 K6_K71	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
4	PG_M0000762	Język obcy I	K6_K82 K6_K81 K6_U82 K6_W81 K6_U81	2	Z	0	30	0	0	0	30	2	18	50	2
5	PG_M0000763	Język obcy II	K6_K82 K6_K81 K6_U82 K6_W81 K6_U81	3	Z	0	30	0	0	0	30	2	18	50	2
6	PG_M0000764	Język obcy III	K6_K82 K6_K81 K6_U82 K6_W81 K6_U81	4	Z	0	30	0	0	0	30	2	18	50	2
7	PG_00044638	Systemy i procesy transportowe	K6_W17 K6_U12	5	Z	30	15	15	0	0	60	5	35	100	4
8	PG_00044640	Projekt zespołowy (ST) I	K6_U01 K6_U03 K6_K01	5	Z	0	0	0	30	0	30	10	35	75	3
9	PG_00044639	LOGISTYKA TRANSPORTU I SPEDYCJA	K6_W10 K6_W17 K6_U12 K6_K02	5	Z	15	15	15	0	0	45	5	25	75	3
10	PG_M0000765	Język obcy IV	K6_K82 K6_K81 K6_U82 K6_W81 K6_U81	5	E	0	30	0	0	0	30	7	23	60	2
11	PG_00044651	ORGANIZACJA I STEROWANIE RUCHEM LOTNICZYM	K6_W17 K6_U12	6	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3

## B. GRUPA ZAJĘĆ FAKULTATYWNYCH

(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
12	PG_00044649	ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE RUCHEM DROGOWYM	K6_W17 K6_U12	6	E	30	0	0	15	0	45	10	45	100	4
13	PG_00044642	Polityka transportowa	K6_W17 K6_U12	6	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
14	PG_00044643	Projekt zespołowy (ST) II	K6_U01 K6_U03 K6_K01	6	Z	0	0	0	30	0	30	5	25	60	2
15	PG_00044644	Praktyka (ST)	K6_U10 K6_W07 K6_K01	6	Z	0	0	0	0	0	0	0	150	150	6
16	PG_00044647	SYSTEMY I URZĄDZENIA STEROWANIA W TRANSPORCIE	K6_W17 K6_U12	6	E	30	15	15	0	0	60	5	35	100	4
17	PG_00044641	Zarządzanie w transporcie	K6_W17 K6_U12	6	Z	15	15	15	0	0	45	5	50	100	4
18	PG_00044650	ZARZĄDZANIE I ORGANIZACJA RUCHU KOLEJOWEGO	K6_W17 K6_U12	7	Z	30	0	0	15	0	45	10	45	100	4
19	PG_00044652	Sterowanie ruchem drogowym	K6_W17 K6_U12	7	Z	15	15	15	0	0	45	10	45	100	4
20	PG_00044646	Seminarium dyplomowe (ST)	K6_U01 K6_U03 K6_U04 K6_K01	7	Z	0	0	0	0	30	30	15	80	125	5
21	PG_00044645	Badania ruchu przewozów	K6_W14 K6_W17 K6_U12	7	Z	15	15	0	15	0	45	5	25	75	3
22	PG_00044668	Projekt inżynierski (ST)	K6_U10 K6_W16 K6_U02 K6_U09 K6_K01	7	Z	0	0	0	0	0	0	20	330	350	14
ŁĄCZNIE						255	240	75	105	30	705	133	1082	1920	76
WSZYSTKO						285	120	75	105	30	615	125	1025	1765	70

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

## C. GRUPA ZAJĘĆ Z DZIEDZINY NAUK HUMANISTYCZNYCH LUB NAUK SPOŁECZNYCH

(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 5 punktów ECTS, w tym "Przedmiot humanistyczno – społeczny w wymiarze 2 punktów ECTS – dla studiów stacjonarnych drugiego stopnia)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_00044512	Podstawy ekonomii	K6_W06 K6_U05	1	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
2	PG_M0000760	Przedmiot humanistyczno-społeczny I	K6_U71 K6_K71 K6_W71	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
3	PG_00042801	Psychologiczne podstawy zachowania człowieka	K6_W71 K6_U71 K6_K71	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	20	55	2
4	PG_00045411	Psychologia zagrożeń społecznych	K6_W71 K6_U71 K6_K71	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
5	PG_00044583	Podstawy zarządzania i marketingu	K6_W05 K6_U04 K6_K01	3	Z	30	15	0	0	0	45	0	5	50	2
6	PG_00044619	PSYCHOLOGIA TRANSPORTOWA	K6_W05 K6_U07 K6_K02	5	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
7	PG_00044636	PRAWO TRANSPORTOWE	K6_W07 K6_W11 K6_U04	6	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
8	PG_00044637	OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ I PRZEMYSŁOWEJ	K6_W16 K6_U02 K6_K02	6	Z	15	15	0	0	0	30	0	20	50	2

### C. GRUPA ZAJĘĆ Z DZIEDZINY NAUK HUMANISTYCZNYCH LUB NAUK SPOŁECZNYCH

(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 5 punktów ECTS, w tym "Przedmiot humanistyczno – społeczny w wymiarze 2 punktów ECTS – dla studiów stacjonarnych drugiego stopnia)

Lp.	KOD MODUŁU/PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN							LICZBA PUNKTÓW ECTS		
						P						K		PW	RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
9	PG_00044635	ERGONOMIA I BEZPIECZEŃSTWO PRACY W TRANSPORCIE	K6_W15 K6_U04 K6_U07	6	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
<b>ŁĄCZNIE</b>						150	75	0	0	0	225	25	125	375	15

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

### D. GRUPA ZAJĘĆ ZWIĄZANYCH Z PROWADZONĄ DZIAŁALNOŚCIĄ NAUKOWĄ W DYSCYPLINIE LUB DYSCYPLINACH, DO KTÓRYCH PRZYPORZĄDKOWANY JEST KIERUNEK – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI:

(liczba punktów ECTS w wymiarze większym niż 50% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN							LICZBA PUNKTÓW ECTS		
						P						K		PW	RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_00044535	Matematyka	K6_U71 K6_W01	1	E	60	75	0	0	0	135	15	200	350	14
2	PG_00044509	Technologia informacyjna	K6_W04 K6_U01	1	Z	15	0	15	0	0	30	5	15	50	2
3	PG_00044532	Podstawy budowy maszyn	K6_W03 K6_U09 K6_K02	2	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2
4	PG_00044534	Podstawy systemów transportowych	K6_W08 K6_U11	2	E	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
5	PG_00044533	Statystyka matematyczna	K6_W01 K6_U06	2	E	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
6	PG_00044577	Badania operacyjne i metody numeryczne	K6_W01 K6_U06	3	E	30	15	15	0	0	60	5	35	100	4
7	PG_00044581	ŚRODKI TRANSPORU	K6_W13 K6_U02 K6_K01	3	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
8	PG_00044578	Geodezja i nawigacja satelitarna w transporcie	K6_W04 K6_U06 K6_U09	3	E	30	0	15	0	0	45	5	25	75	3
9	PG_00044603	Planowanie przestrzenne	K6_W11 K6_U07	4	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
10	PG_00044602	Automatyka i sterowanie	K6_W06 K6_U01	4	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
11	PG_00044607	Infrastruktura transportu drogowego	K6_U10 K6_W12	4	E	30	0	0	30	0	60	5	35	100	4
12	PG_00044604	Podstawy eksploatacji technicznej maszyn i urządzeń	K6_W13 K6_U11 K6_K01	4	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
13	PG_00044608	Infrastruktura transportu szynowego	K6_U10 K6_W12	4	E	30	0	0	30	0	60	5	35	100	4
14	PG_00044606	PODSTAWY LOGISTYKI	K6_W10 K6_U08	4	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
15	PG_00044638	Systemy i procesy transportowe	K6_W17 K6_U12	5	Z	30	15	15	0	0	60	5	35	100	4
16	PG_00044639	LOGISTYKA TRANSPORTU I SPEDYCJA	K6_W10 K6_W17 K6_U12 K6_K02	5	Z	15	15	15	0	0	45	5	25	75	3
17	PG_00044622	Ekonomika i finansowanie transportu	K6_W06 K6_U07 K6_K02	5	Z	30	15	0	0	0	45	5	25	75	3
18	PG_00044623	Podstawy niezawodności i bezpieczeństwa	K6_W15 K6_U07 K6_K02	5	Z	30	0	0	15	0	45	5	50	100	4
19	PG_00044620	Inżynieria ruchu kolejowego	K6_W09 K6_U08 K6_K01	5	E	30	0	0	15	0	45	5	50	100	4
20	PG_00044619	PSYCHOLOGIA TRANSPORTOWA	K6_W05 K6_U07 K6_K02	5	Z	15	15	0	0	0	30	5	15	50	2

**D. GRUPA ZAJĘĆ ZWIĄZANYCH Z PROWADZONĄ DZIAŁALNOŚCIĄ NAUKOWĄ W DYSCYPLINIE LUB DYSCYPLINACH, DO KTÓRYCH PRZYPORZĄDKOWANY JEST KIERUNEK – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI:**

(liczba punktów ECTS w wymiarze większym niż 50% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN							LICZBA PUNKTÓW ECTS		
						P					K	PW		RAZEM	
						W	Ć	L	P	S					RAZEM
21	PG_00044621	Inżynieria ruchu drogowego	K6_W09 K6_U08 K6_K01	5	E	30	0	15	15	0	60	5	60	125	5
22	PG_00044651	ORGANIZACJA I STEROWANIE RUCHEM LOTNICZYM	K6_W17 K6_U12	6	Z	15	15	0	0	0	30	5	40	75	3
23	PG_00044649	ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE RUCHEM DROGOWYM	K6_W17 K6_U12	6	E	30	0	0	15	0	45	10	45	100	4
24	PG_00044647	SYSTEMY I URZĄDZENIA STEROWANIA W TRANSPORCIE	K6_W17 K6_U12	6	E	30	15	15	0	0	60	5	35	100	4
25	PG_00044641	Zarządzanie w transporcie	K6_W17 K6_U12	6	Z	15	15	15	0	0	45	5	50	100	4
26	PG_00044650	ZARZĄDZANIE I ORGANIZACJA RUCHU KOLEJOWEGO	K6_W17 K6_U12	7	Z	30	0	0	15	0	45	10	45	100	4
27	PG_00044652	Sterowanie ruchem drogowym	K6_W17 K6_U12	7	Z	15	15	15	0	0	45	10	45	100	4
28	PG_00044645	Badania ruchu przewozów	K6_W14 K6_W17 K6_U12	7	Z	15	15	0	15	0	45	5	25	75	3
<b>ŁĄCZNIE</b>						<b>735</b>	<b>345</b>	<b>135</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>1365</b>	<b>165</b>	<b>1095</b>	<b>2625</b>	<b>105</b>

\*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

5. PODSUMOWANIE LICZBY GODZIN I PUNKTÓW ECTS:

ŁĄCZNA LICZBA GODZIN W PROGRAMIE	ŁĄCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS
5322	210
LICZBA GODZIN ZAJĘĆ Z BEZPOŚREDNIM UDZIAŁEM NAUCZYCIELI AKADEMICKICH LUB INNYCH OSÓB PROWADZĄCYCH ZAJĘCIA:	
OBJĘTYCH PLANEM STUDIÓW	2580
KONSULTACJI	325
EGZAMINÓW W TRAKCIE STUDIÓW	30
EGZAMINU DYPLOMOWEGO	1
ŁĄCZNIE	2936
PROCENTOWY UDZIAŁ GODZIN	55,17%

6. ŁĄCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH ZAJĘĆ PROWADZONYCH Z BEZPOŚREDNIM UDZIAŁEM NAUCZYCIELI AKADEMICKICH LUB INNYCH OSÓB PROWADZĄCYCH ZAJĘCIA:  
115

7. LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH ZAJĘĆ Z JĘZYKA OBCEGO:  
4

8. ŁĄCZNA LICZBA GODZIN I PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH MODUŁU/PRZEDMIOTU "PROJEKT ZESPOŁOWY":  
5

9. LICZBA PUNKTÓW ECTS, WYMIAR, ZASADY I FORMA ODBYWANIA PRAKTYK ZAWODOWYCH: (obowiązkowa dla profilu praktycznego)  
6

praktyka zawodowa (po VI semestrze);  
6 ECTS, 4 tygodnie

10. WARUNKI UKOŃCZENIA STUDIÓW I UZYSKANIA KWALIFIKACJI:

Uzyskanie wymaganych efektów uczenia w tym zaliczeń i zdanie egzaminów przewidzianych w programie studiów i uzyskanie wymaganej liczby punktów ECTS, wykonanie pracy dyplomowej i zdanie egzaminu dyplomowego

11. KARTY PRZEDMIOTÓW (w portalu Moja PG i katalogu ECTS)
- VI. KOPIA UCHWAŁY RADY WYDZIAŁU W SPRAWIE OPINII NA TEMAT PROGRAMU STUDIÓW WRAZ Z KOPIĄ OPINII WŁAŚCIWEGO ORGANU SAMORZĄDU STUDENCKIEGO**
- VII. PLAN STUDIÓW prowadzonych w formie stacjonarnej (w załączeniu)**
- VIII. MATRYCA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ W ODNIESIENIU DO MODUŁÓW / PRZEDMIOTÓW (w załączeniu)**