Zakładane efekty uczenia się dla kierunku

Wydział	Wydział Inżynierii Mechanicznej Wydział Budownictwa, Architektury i Inżymierii Środowiska
nazwa kierunku studiów	transport
profil	ogólnoakademicki
poziom kształcenia	studia I stopnia
tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta [1]	inżynier
dyscyplina lub dyscypliny, do których odnoszą się zakładane efekty uczenia się [2]	**procentowy udział dyscypliny[2]**
inżynieria mechaniczna – dyscyplina wiodąca [3] inżynieria lądowa i transport	80% 20%
Łącznie:	100%

Symbol efektów kierun-kowych	Efekty uczenia się dla kierunku	Efekty - z części I (kod składnika opisu)[4]	Efekty prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich - z części III (kod składnika opisu) [6]
	WIEDZA:		
K_W01	ma podstawową wiedzę z zakresu matematyki, fizyki, inżynierii systemów oraz nauk pokrewnych niezbędną do rozumienia zjawisk i procesów związanych z budową i eksploatacją systemów technicznych	P6S_WG	P6S_WG
K_W02	ma uporządkowaną wiedzę w zakresie zasad budowy, eksploatacji i modelowania systemów, środków transportowych i urządzeń infrastruktury transportowej i logistycznej oraz modelowania procesów realizowanych w tych systemach	P6S_WG	P6S_WG
K_W03	ma wiedzę w zakresie materiałów oraz technologii stosowanych w procesach konstruowania i wytwarzania elementów maszyn i pojazdów oraz elementów infrastrukturalnych w systemach transportowych i logistycznych	P6S_WG	P6S_WG
K_W04	ma wiedzę z zakresu grafiki inżynierskiej i zastosowania komputerowego wspomagania projektowania i analizy systemów technicznych	P6S_WG	P6S_WG
K_W05	ma podstawową wiedzę w zakresie metrologii, zna i rozumie metody pomiaru podstawowych wielkości fizycznych występujących w budowie i eksploatacji systemów technicznych oraz analizy wyników pomiarów	P6S_WG	P6S_WG
K_W06	ma uporządkowaną i szczegółową wiedzę teoretyczną z zakresu elektrotechniki, elektroniki, automatyki i teleinformatyki oraz urządzeń elektrycznych stosowanych w środkach transportu	P6S_WG	P6S_WG
K_W07	ma podstawową wiedzę dotycząca zasad bezpieczeństwa i ochrony środowiska stosowanych w systemach transportowych i logistycznych	P6S_WG	P6S_WG
K_W08	ma uporządkowaną wiedzę z zakresu planowania i utrzymania dróg oraz bezpieczeństwa i teorii ruchu pojazdów	P6S_WG	P6S_WG
K_W09	ma wiedzę dotyczącą zasad i procedur oraz technik i systemów informatycznych stosowanych w procesach wyceny i likwidacji szkód transportowych	P6S_WG	P6S_WG

K_W10	ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej; zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w eksploatacji systemów transportowych i logistycznych	P6S_WK	P6S_WK
K_W11	ma elementarną wiedzę w zakresie ochrony własności intelektualnej, prawa patentowego oraz przepisów i procedur ubezpieczeniowych w transporcie	P6S_WK	P6S_WK
K_W12	ma elementarną wiedzę w zakresie zarządzania, w tym zarządzania jakością oraz organizacji i prowadzenia działalności gospodarczej	P6S_WK	P6S_WK
K_W13	ma wiedzę z zakresu obcojęzycznej terminologii stosowanej w obszarze transportu i logistyki, w tym w zakresie technologii informatycznej	P6S_WK	P6S_WK
K_W14	posiada wiedzę z zakresu zdrowego trybu życia	P6S_WK	P6S_WK
	UMIEJĘTNOŚCI:		
K_U01	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie	P6S_UW	P6S_UW
K_U02	potrafi pracować indywidualnie i w zespole; umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów	P6S_UO	P6S_UW
K_U03	posługuje się językiem obcym w stopniu wystarczającym do porozumiewania się, a także czytania ze zrozumieniem kart katalogowych, instrukcji obsługi pojazdów i urządzeń, narzędzi informatycznych oraz podobnych dokumentów	P6S_UK	P6S_UW
K_U04	ma umiejętność samokształcenia się, m.in. w celu podnoszenia kompetencji zawodowych	P6S_UU	P6S_UW
K_U05	potrafi wykorzystać poznane metody i modele, a także programy komputerowe do analizy systemów transportowych i logistycznych oraz ich elementów	P6S_UW	P6S_UW
K_U06	potrafi opracować i porównać rozwiązania konstrukcyjne pojazdów, urządzeń i systemów technicznych ze względu na zadane kryteria użytkowe i ekonomiczne	P6S_UW	P6S_UW
K_U07	potrafi dokonać pomiaru podstawowych wielkości fizycznych występujących w budowie i eksploatacji systemów technicznych oraz analizy wyników pomiarów	P6S_UO	P6S_UW
K_U08	potrafi zastosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy	P6S_UW	P6S_UW
K_U09	potrafi dokonać analizy, wyboru i zastosować poznane metody i narzędzia stosowane do analizy systemów i procesów transportowych i logistycznych	P6S_UW	P6S_UW
K_U10	potrafi sformułować i ocenić specyfikację oraz rozwiązania z zakresu projektowania i budowy systemów transportowych i logistycznych, z uwzględnieniem aspektów użytkowych, ekonomicznych oraz prawnych, w tym ochrony własności intelektualnej, korzystając m.in. z obowiązujących norm i regulacji prawnych	P6S_UO	P6S_UW
K_U11	potrafi rozwiązywać podstawowe zagadnienia dotyczące analizy ruchu pojazdów	P6S_UO	P6S_UW
K_U12	potrafi zastosować wiedzę teoretyczną oraz odpowiednie narzędzia w celu analizy i projektowania systemów i procesów dotyczących zaplecza technicznego środków transportu i infrastruktury drogowej	P6S_UW	P6S_UW
	KOMPETENCJE SPOŁECZNE:		
K_K01	rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się (studia drugiego i trzeciego stopnia, studia podyplomowe, kursy), podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych	P6S_KO	
K_K02	ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera transportu, w tym jej wpływ na środowisko, i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje	P6S_KO	
K_K03	ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania	P6S_KO	
K_K04	potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy	P6S_KK	
K_K05	ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, a zwłaszcza rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu - m.in. poprzez środki masowego przekazu - informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki i innych aspektów działalności inżyniera transportu; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały	P6S_KR	

K_K06	ma świadomość odpowiedzialności za skutki przyjętych rozwiązań inżynierskich	P6S_KO	

objaśnienia
ogólna liczba kierunkowych efektów uczenia się – dla nowych kierunków / poziomów studiów zaleca się zdefiniowanie około 30 efektów uczenia dla studiów I stopnia oraz około 20 efektów uczenia się dla studiów II stopnia, w proporcji poszczególnych kategorii zbliżonej do 2:2:1 (W:U:KS),

w opisie efektów uczenia się należy uwzględnić charakterystyki I i II stopnia PRK oraz efekty uczenia się w zakresie znajomości języka obcego

[1] – należy wskazać odpowiedni tytuł zawodowy zgodnie z zasadami określonymi w rozdziale 7. rozp. MNiSW z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. z 2018 r. Poz. 1861), tytuły zawodowe to: **„licencjat", „inżynier", „magister"**, **„magister inżynier"** oraz: „licencjat pielęgniarstwa", „licencjat położnictwa", **„inżynier architekt"**, „inżynier pożarnictwa", **„magister inżynier architekt"**, „magister inżynier pożarnictwa", „magister pielęgniarstwa", „magister położnictwa", „lekarz", „lekarz dentysta", „lekarz weterynarii", „ magister farmacji", „magister inżynier architekt"

[2] **– nazwy dyscyplin, do których przyporządkowano kierunek** zgodne z rozp. MNiSW z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz. U. z 2018 r. Poz. 1818) **wraz ze wskazaniem procentowego udziału dyscyplin, w których uzyskiwane są efekty uczenia się,** przy czym suma udziałów musi wynosić 100%, wynik należy podać w zaokrągleniu bez wartości ułamkowych (zgodnie z art. 214 ust. 1 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę –Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. Poz. 1669) oraz §3 ust. 4 rozp. MNiSW z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz. U. z 2018 r. Poz. 1861))

[3] – w przypadku kierunków przyporządkowanych do więcej niż jednej dyscypliny zgodnie z art. 53. ust. 2. PSWiN konieczne jest wskazanie **dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się**

[4] - należy odnieść / **uwzględnić pełen zakres charakterystyk** dla kwalifikacji odpowiednio na poziomie 6 PRK (studia I stopnia) lub 7 PRK (studia II stopnia**) określonych w części I załącznika do rozp. MNiSW z dnia 14 listopada 2018 r.** w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U. z 2018 r. Poz. 2218) – wskazać kod składnika opisu

[5] - **dotyczy wyłącznie studiów z dziedziny sztuki (kolumnę należy usunąć w przypadku kierunków, które nie zostały przyporządkowane do tej dziedziny)** - odnieść / **uwzględnić odpowiednie charakterystyki** dla kwalifikacji odpowiednio na poziomie 6 PRK (studia I stopnia) lub 7 PRK (studia II stopnia) **określone w części II załącznika do rozp. MNiSW z dnia 14 listopada 2018 r.** w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U. z 2018 r. Poz. 2218) –dla określonych efektów kierunkowych wskazać kod składnika opisu oraz zakres charakterystyk z dziedziny sztuki z części II

[6] **- dotyczy wyłącznie studiów, po których nadawane są tytuły zawodowe „inżynier", „magister inżynier" lub równorzędne (kolumnę należy usunąć w przypadku kierunków, po których nadawane są tytuły zawodowe: „licencjat", „magister" lub równorzędne)** - odnieść / **uwzględnić pełen zakres charakterystyk** efektów uczenia się dla kwalifikacji odpowiednio na poziomie 6 PRK (studia I stopnia) lub 7 PRK (studia II stopnia) **określone w części III załącznika do rozp. MNiSW z dnia 14 listopada 2018 r.** w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U. z 2018 r. Poz. 2218) –dla określonych efektów kierunkowych związanych z uzyskiwaniem kompetencji inżynierskich wskazać odpowiedni kod składnika opisu z części III

symbole kierunkowych efektów kształcenia
K (pierwsza litera) – kierunkowy efekt kształcenia
W – wiedza
U – umiejętności
K – kompetencje społeczne
01, 02, … - numer efektu kształcenia w postaci dwóch cyfr (numery 1-9 należy poprzedzić cyfrą 0)

Informacje ogólne o programie studiów

WYDZIAŁY:	**WYDZIAŁ INŻYNIERII MECHANICZNEJ** **WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, ARCHITEKTURY I INŻYNIERII ŚRODOWISKA**
KIERUNEK:	**TRANSPORT**
PROFIL:	**PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI**
POZIOM STUDIÓW:	**STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (3,5-LETNIE INŻYNIERSKIE)**
FORMA STUDIÓW:	**STUDIA STACJONARNE**

łączna liczba godzin zajęć dydaktycznych	2295 godz.
łączna liczba pkt. ECTS jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia (w przypadku studiów stacjonarnych ponad 50% z ogólnej liczby pkt. ECTS)	122 pkt. ECTS
liczba pkt. ECTS jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych (nie mniej niż 5 pkt. ECTS, nie dotyczy kierunków przyporządkowanych do dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych)	8 pkt. ECTS
liczba pkt. ECTS za zajęcia do wyboru (nie mniej niż 30% z ogólnej liczby pkt. ECTS)	72 pkt. ECTS
zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie / dyscyplinach, do których przyporządkowano kierunek studiów wskazać wyłącznie dla kierunku o profilu ogólnoakademickim (ponad 50% z ogólnej liczby pkt. ECTS)	145 pkt. ECTS
zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne wskazać wyłącznie dla kierunku o profilu praktycznym (ponad 50% z ogólnej liczby pkt. ECTS)	--- pkt. ECTS

załącznik nr 2 do: Wytycznych do projektowania i modyfikacji programów studiów I i II stopnia w UTP

WYDZIAŁ INŻYNIERII MECHANICZNEJ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, ARCHITEKTURY I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

UNIWERSYTETU TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZEGO
IM. J. i J. ŚNIADECKICH
W BYDGOSZCZY

PLAN STUDIÓW NR VII

PROFIL: **PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI**
POZIOM STUDIÓW: **STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (3,5-LETNIE INŻYNIERSKIE)**
FORMA STUDIÓW: **STUDIA STACJONARNE**
KIERUNEK: **TRANSPORT**
SPECJALNOŚĆ:
1. ORGANIZACJA TRANSPORTU
2. TRANSPORT DROGOWY
3. INŻYNIERIA RUCHU DROGOWEGO
4. INŻYNIERIA POWYPADKOWA W TRANSPORCIE
5. LOGISTYKA

.....
pieczątka uczelni

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba egzaminów	Liczba zaliczeń	Liczba pkt. ECTS	GODZINY Razem	w tym W	Ć	L	P / S	ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE sem. I W	Ć	L	P/S	sem. II W	Ć	L	P/S	sem. III W	Ć	L	P/S	sem. IV W	Ć	L	P/S	sem. V W	Ć	L	P/S	sem. VI W	Ć	L	P/S	sem. VII W	Ć	L	P/S
										Liczba godzin w semestrze (semestr I -VII po 15 tygodni)																											
A.	**PRZEDMIOTY OGÓLNE**																																				
1.	Język obcy do wyboru [1]	1	3	5	120			120												30				30				30				30						
2.	Wychowanie fizyczne [2]		2	0	60		60												30				30														
3.	Technologia informacyjna		2	3	30	15		15		15		15																										
4.	Przedmioty humanistyczne do wyboru [3]	1	1	3	30	30				15				15																								
5.	BHP i ergonomia		1	1	15	15				15																												
6.	Ochrona własności intelektualnej		1	1	15	15				15																												
7.	Komunikacja społeczna		1	1	15	15																														15			
	RAZEM	**2**	**11**	**14**	**285**	**90**	**60**	**135**	**0**	60	0	15	0	15	0	0	0	0	30	30	0	0	30	30	0	0	0	30	0	0	0	30	0	15	0	0	0
										75				15				60				60				30				30				15			

PODSUMOWANIE ARKUSZA 1	egzaminów	zaliczeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P / S	sem. I W	Ć	L	P/S	sem. II W	Ć	L	P/S	sem. III W	Ć	L	P/S	sem. IV W	Ć	L	P/S	sem. V W	Ć	L	P/S	sem. VI W	Ć	L	P/S	sem. VII W	Ć	L	P/S
	2	**11**	**14**	**285**	**90**	**60**	**135**	**0**	**60**	**0**	**15**	**0**	**15**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**30**	**0**	**0**	**30**	**30**	**0**	**0**	**0**	**30**	**0**	**0**	**0**	**30**	**0**	**15**	**0**	**0**	**0**
									75				**15**				**60**				**60**				**30**				**30**				**15**			
Liczba: egzaminów									**1**				**0**				**0**				**0**				**0**				**1**				**0**			
Liczba: zaliczeń									**4**				**1**				**2**				**2**				**1**				**0**				**1**			
Liczba: pkt. ECTS									**7**				**1**				**1**				**1**				**1**				**2**				**1**			

UWAGI:

1. **Język obcy** do wyboru spośród: 1. Język angielski, 2. Język niemiecki, 3. Język rosyjski.
2. **Wychowanie fizyczne** - studenci dokonują wyboru jednej formy zajęć z oferty SWFiS.
3. **Przedmiot humanistyczny** do wyboru spośród: - w semestrze I: 1. Psychologia, 2. Filozofia. - w semestrze II: 3. Elementy prawa, 4. Socjologia ogólna, 5. Negocjacje.
4. Studentów obowiązuje zaliczenie **praktyki zawodowej**: 4 tyg. po IV semestrze (4 pkt. ECTS).
5. Jeden **przedmiot obieralny** do wyboru.

Obowiązuje od roku akademickiego: **2019/2020**

Legenda:
W - wykład
Ć - ćwiczenia audytoryjne
L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych
P - ćwiczenia projektowe
S - seminarium
T - zajęcia terenowe
- egzamin

WYDZIAŁ INŻYNIERII MECHANICZNEJ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, ARCHITEKTURY I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

UNIWERSYTETU TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZEGO
IM. J. i J. ŚNIADECKICH
W BYDGOSZCZY

PLAN STUDIÓW NR VII

PROFIL: **PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI**
POZIOM STUDIÓW: **STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (3,5-LETNIE INŻYNIERSKIE)**
FORMA STUDIÓW: **STUDIA STACJONARNE**
KIERUNEK: **TRANSPORT**
SPECJALNOŚĆ:
1. ORGANIZACJA TRANSPORTU
2. TRANSPORT DROGOWY
3. INŻYNIERIA RUCHU DROGOWEGO
4. INŻYNIERIA POWYPADKOWA W TRANSPORCIE
5. LOGISTYKA

.....
pieczątka uczelni

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba egzaminów	Liczba zaliczeń	Liczba pkt. ECTS	GODZINY Razem	w tym W	Ć	L	P / S	ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE sem. I W	Ć	L	P/S	sem. II W	Ć	L	P/S	sem. III W	Ć	L	P/S	sem. IV W	Ć	L	P/S	sem. V W	Ć	L	P/S	sem. VI W	Ć	L	P/S	sem. VII W	Ć	L	P/S
										Liczba godzin w semestrze (semestr I -VII po 15 tygodni)																											
B.	**PRZEDMIOTY PODSTAWOWE**																																				
1.	Badania operacyjne		1	3	30	15	15															15	15														
2.	Budowa pojazdów	1	1	6	60	30		30										30		30																	
3.	Fizyka	1	1	6	45	30	15			30	15																										
4.	Informatyka		2	3	45	15		30						15		30																					
5.	Matematyka	2	2	12	90	45	45			30	30			15	15																						
6.	Materiałoznawstwo		2	4	45	30		15										30		15																	
7.	Mechanika techniczna i płynów	1	2	5	60	30	30							15	15			15	15																		
8.	Podstawy przedsiębiorczości		1	2	15	15																													15			
9.	Techniki wytwarzania i podstawy technologii maszyn		2	3	45	30		15		30		15																									
	RAZEM	**5**	**14**	**44**	**435**	**240**	**105**	**90**	**0**	90	45	15	0	45	30	30	0	75	15	45	0	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0
										150				105				135				30				0				0				15			
		egzaminów	zaliczeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P / S	sem. I W	Ć	L	P/S	sem. II W	Ć	L	P/S	sem. III W	Ć	L	P/S	sem. IV W	Ć	L	P/S	sem. V W	Ć	L	P/S	sem. VI W	Ć	L	P/S	sem. VII W	Ć	L	P/S
	PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2	**7**	**25**	**58**	**720**	**330**	**165**	**225**	**0**	**150**	**45**	**30**	**0**	**60**	**30**	**30**	**0**	**75**	**45**	**75**	**0**	**15**	**45**	**30**	**0**	**0**	**0**	**30**	**0**	**0**	**0**	**30**	**0**	**30**	**0**	**0**	**0**
										225				**120**				**195**				**90**				**30**				**30**				**30**			
	Liczba: egzaminów									**3**				**1**				**2**				**0**				**0**				**1**				**0**			
	Liczba: zaliczeń									**8**				**5**				**6**				**3**				**1**				**0**				**2**			
	Liczba: pkt. ECTS									**24**				**10**				**14**				**4**				**1**				**2**				**3**			

UWAGI:

1. **Język obcy** do wyboru spośród: 1. Język angielski, 2. Język niemiecki, 3. Język rosyjski.
2. **Wychowanie fizyczne** - studenci dokonują wyboru jednej formy zajęć z oferty SWFiS.
3. **Przedmiot humanistyczny** do wyboru spośród: - w semestrze I: 1. Psychologia, 2. Filozofia. - w semestrze II: 3. Elementy prawa, 4. Socjologia ogólna, 5. Negocjacje.
4. Studentów obowiązuje zaliczenie **praktyki zawodowej**: 4 tyg. po IV semestrze (4 pkt. ECTS).
5. Jeden **przedmiot obieralny** do wyboru.

Obowiązuje od roku akademickiego: **2019/2020**

Legenda:
W - wykład
Ć - ćwiczenia audytoryjne
L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych
P - ćwiczenia projektowe
S - seminarium
T - zajęcia terenowe
- egzamin

ARKUSZ 2

WYDZIAŁ INŻYNIERII MECHANICZNEJ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, ARCHITEKTURY I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

UNIWERSYTETU TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZEGO
IM. J. i J. ŚNIADECKICH
W BYDGOSZCZY

PLAN STUDIÓW NR VII

PROFIL: **PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI**
POZIOM STUDIÓW: **STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (3,5-LETNIE INŻYNIERSKIE)**
FORMA STUDIÓW: **STUDIA STACJONARNE**
KIERUNEK: **TRANSPORT**
SPECJALNOŚĆ:
1. ORGANIZACJA TRANSPORTU
2. TRANSPORT DROGOWY
3. INŻYNIERIA RUCHU DROGOWEGO
4. INŻYNIERIA POWYPADKOWA W TRANSPORCIE
5. LOGISTYKA

.....
pieczątka uczelni

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba egzaminów	Liczba zaliczeń	Liczba pkt. ECTS	GODZINY Razem	w tym W	Ć	L	P / S	ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE sem. I W	Ć	L	P/S	sem. II W	Ć	L	P/S	sem. III W	Ć	L	P/S	sem. IV W	Ć	L	P/S	sem. V W	Ć	L	P/S	sem. VI W	Ć	L	P/S	sem. VII W	Ć	L	P/S
										Liczba godzin w semestrze (semestr I -VII po 15 tygodni)																											
C.	**PRZEDMIOTY KIERUNKOWE**																																				
1.	Automatyka		2	2	30	15		15														15		15												
2.	**Badania ruchu drogowego / Badania transportowe** (5)	1	1	4	60	15		45														15		45												
3.	Diagnostyka techniczna	1	1	5	60	30		30																		30		30								
4.	Ekonomika transportu		1	2	30	30												30																		
5.	Elektrotechnika i elektronika	1	2	7	60	30	15	15						15	15			15		15																
6.	Grafika inżynierska	1	1	6	45	15	30			15	30																									
7.	Infrastruktura drogowa	1	1	5	60	30			30					30			30																			
8.	**Infrastruktura transportu / Drogi transportowe i ich otoczenie** (5)	1	1	4	45	30	15							30	15																					
9.	Logistyka		1	3	45	30	15											30	15																	
10.	Materiały eksploatacyjne		2	3	30	15		15																										15		15	
11.	Metrologia		2	2	30	15		15						15		15																		15			
12.	Ochrona środowiska w transporcie		1	2	15	15																												15			
13.	Organizacja i zarządzanie w transporcie		1	1	15	15																				15										
14.	Podstawy eksploatacji technicznej		2	5	75	30		30	15													30		30	15											
15.	**Podstawy inżynierii ruchu / Inżynieria ruch miejskiego** (5)		2	4	45	30			15													30			15										
16.	Podstawy konstrukcji maszyn	1	3	7	60	30	15		15					15				15	15		15															
17.	Silniki środków transportu		2	3	60	30	15	15														30	15	15												
18.	Systemy transportowe	1	1	5	60	30		30						30		30																				
19.	Środki transportu	1	1	4	60	45	15															45	15													
20.	Technologia napraw środków transportu	1	1	4	60	30		30																		30		30								
21.	Technologia transportu		1	1	15	15												15																		
22.	**Teoria i inżynieria systemów / Podstawy nauki o systemach technicznych** (5)		2	2	30	15			15																									15			15
23.	Urządzenia elektryczne środków transportu		2	2	30	15		15																		15		15								
24.	Praktyka zawodowa			4																																
25.	Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej oraz przygotowanie do egzaminu dyplomowego			15																																
	RAZEM	**10**	**34**	**102**	**1020**	**555**	**120**	**255**	**90**	15	30	0	0	135	30	45	30	105	30	15	15	165	30	105	30	90	0	75	0	45	0	15	15	0	0	0	0
										45				240				165				330				165				75				0			
		egzaminów	zaliczeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P / S	sem. I W	Ć	L	P/S	sem. II W	Ć	L	P/S	sem. III W	Ć	L	P/S	sem. IV W	Ć	L	P/S	sem. V W	Ć	L	P/S	sem. VI W	Ć	L	P/S	sem. VII W	Ć	L	P/S
	PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2+3	**17**	**59**	**160**	**1740**	**885**	**285**	**480**	**90**	**165**	**75**	**30**	**0**	**195**	**60**	**75**	**30**	**180**	**75**	**90**	**15**	**180**	**75**	**135**	**30**	**90**	**0**	**105**	**0**	**45**	**0**	**45**	**15**	**30**	**0**	**0**	**0**
										270				**360**				**360**				**420**				**195**				**105**				**30**			
	Liczba:				egzaminów					**4**				**4**				**4**				**2**				**2**				**1**				**0**			
					zaliczeń					**9**				**12**				**12**				**13**				**6**				**5**				**2**			
					pkt. ECTS					**30**				**30**				**30**				**30**				**13**				**9**				**18**			

UWAGI:

1. **Język obcy** do wyboru spośród: 1. Język angielski, 2. Język niemiecki, 3. Język rosyjski.
2. **Wychowanie fizyczne** - studenci dokonują wyboru jednej formy zajęć z oferty SWFiS.
3. **Przedmiot humanistyczny** do wyboru spośród: - w semestrze I: 1. Psychologia, 2. Filozofia. - w semestrze II: 3. Elementy prawa, 4. Socjologia ogólna, 5. Negocjacje.
4. Studentów obowiązuje zaliczenie **praktyki zawodowej**: 4 tyg. po IV semestrze (4 pkt. ECTS).
5. Jeden **przedmiot obieralny** do wyboru.

Obowiązuje od roku akademickiego: **2019/2020**

Legenda:
W - wykład
Ć - ćwiczenia audytoryjne
L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych
P - ćwiczenia projektowe
S - seminarium
T - zajęcia terenowe
- egzamin

WYDZIAŁ INŻYNIERII MECHANICZNEJ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, ARCHITEKTURY I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

UNIWERSYTETU TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZEGO
IM. J. i J. ŚNIADECKICH
W BYDGOSZCZY

PLAN STUDIÓW NR VII

PROFIL: **PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI**
POZIOM STUDIÓW: **STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (3,5-LETNIE INŻYNIERSKIE)**
FORMA STUDIÓW: **STUDIA STACJONARNE**
KIERUNEK: **TRANSPORT**
SPECJALNOŚĆ: **1. ORGANIZACJA TRANSPORTU**

.....
pieczątka uczelni

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba egzaminów	Liczba zaliczeń	Liczba pkt. ECTS	GODZINY Razem	w tym W	Ć	L	P / S	ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE: sem. I W	Ć	L	P/S	sem. II W	Ć	L	P/S	sem. III W	Ć	L	P/S	sem. IV W	Ć	L	P/S	sem. V W	Ć	L	P/S	sem. VI W	Ć	L	P/S	sem. VII W	Ć	L	P/S
										Liczba godzin w semestrze (semestr I -VII po 15 tygodni)																											
D.1	**PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE**																																				
1.	Procesy logistyczne w transporcie		1	3	30	15	15																			15	15										
2.	Eksploatacja środków transportu		2	3	60	30		30																						30		30					
3.	Marketing w transporcie		2	4	45	15	15		15																					15	15		15				
4.	Organizacja transportu zbiorowego		1	5	60	30	30		0																					30	30						
5.	Organizacja zaplecza technicznego	1	2	6	60	30	15		15																	30	15		15								
6.	Organizacja ruchu drogowego		2	4	30	15			15																									15			15
7.	Prawo transportowe		1	2	30	30																				30										
8.	Usługi spedycyjne w transporcie		1	5	60	30	30																							30	30						
9.	Technologie informacyjne transportu		2	3	45	15		30																		15						30					
10.	Transport wewnętrzny		2	5	60	30	15		15																	30	15		15								
11.	Zarzadzanie przedsiębiorstwem transportowym	1	2	6	45	15	15		15																									15	15		15
12.	Seminarium dyplomowe		2	4	30				30																												15
	RAZEM	**2**	**20**	**50**	**555**	**255**	**135**	**60**	**105**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	45	0	30	105	75	60	30	30	15	0	45
										0				0				0				0				195				270				90			
		egzaminów	zaliczeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P / S	sem. I W	Ć	L	P/S	sem. II W	Ć	L	P/S	sem. III W	Ć	L	P/S	sem. IV W	Ć	L	P/S	sem. V W	Ć	L	P/S	sem. VI W	Ć	L	P/S	sem. VII W	Ć	L	P/S
	PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2+3+4	**19**	**79**	**210**	**2295**	**1140**	**420**	**540**	**195**	**165**	**75**	**30**	**0**	**195**	**60**	**75**	**30**	**180**	**75**	**90**	**15**	**180**	**75**	**135**	**30**	**210**	**45**	**105**	**30**	**150**	**75**	**105**	**45**	**60**	**15**	**0**	**45**
										270				**360**				**360**				**420**				**390**				**375**				**120**			
	Liczba: egzaminów									**4**				**4**				**4**				**2**				**3**				**1**				**1**			
	Liczba: zaliczeń									**9**				**12**				**12**				**13**				**13**				**13**				**7**			
	Liczba: pkt. ECTS									**30**				**30**				**30**				**30**				**30**				**30**				**30**			

UWAGI:

1. **Język obcy** do wyboru spośród: 1. Język angielski, 2. Język niemiecki, 3. Język rosyjski.
2. **Wychowanie fizyczne** - studenci dokonują wyboru jednej formy zajęć z oferty SWFiS.
3. **Przedmiot humanistyczny** do wyboru spośród: - w semestrze I: 1. Psychologia, 2. Filozofia. - w semestrze II: 3. Elementy prawa, 4. Socjologia ogólna, 5. Negocjacje.
4. Studentów obowiązuje zaliczenie **praktyki zawodowej**: 4 tyg. po IV semestrze (4 pkt. ECTS).
5. Jeden **przedmiot obieralny** do wyboru.

Obowiązuje od roku akademickiego: **2019/2020**

Legenda:

W - wykład
Ć - ćwiczenia audytoryjne
L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych
P - ćwiczenia projektowe
S - seminarium
T - zajęcia terenowe
- egzamin

WYDZIAŁ INŻYNIERII MECHANICZNEJ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, ARCHITEKTURY I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

UNIWERSYTETU TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZEGO
IM. J. i J. ŚNIADECKICH
W BYDGOSZCZY

PLAN STUDIÓW NR VII

PROFIL: **PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI**
POZIOM STUDIÓW: **STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (3,5-LETNIE INŻYNIERSKIE)**
FORMA STUDIÓW: **STUDIA STACJONARNE**
KIERUNEK: **TRANSPORT**
SPECJALNOŚĆ:

2. TRANSPORT DROGOWY

.....
pieczątka uczelni

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba egzaminów	Liczba zaliczeń	Liczba pkt. ECTS	GODZINY Razem	w tym W	Ć	L	P / S	ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE: sem. I – Liczba godzin w semestrze (semestr I -VII po 15 tygodni): W	Ć	L	P/S
D.2	**PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE**												
1.	Badania pojazdów		2	5	60	30		30					
2.	Eksploatacja pojazdów samochodowych		3	5	60	30		15	15				
3.	Niezawodność i bezpieczeństwo w transporcie		1	4	60	30	30						
4.	Organizacja zaplecza technicznego	1	2	6	75	30		15	30				
5.	Organizacja ruchu drogowego		2	4	30	15			15				
6.	Przepisy transportu drogowego		1	3	30	30							
7.	Przewóz ładunków niebezpiecznych		2	4	45	15			30				
8.	Technologia procesów ładunkowych		2	3	45	30		15					
9.	Telematyka w transporcie		2	2	30	15		15					
10.	Transport międzynarodowy		1	4	60	30	30						
11.	Zarządzanie transportem drogowym	1	1	6	30	15	15						
12.	Seminarium dyplomowe		2	4	30				30				
	RAZEM	**2**	**21**	**50**	**555**	**270**	**75**	**90**	**120**	0	0	0	0
										0			

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	sem. II W	Ć	L	P/S	sem. III W	Ć	L	P/S	sem. IV W	Ć	L	P/S	sem. V W	Ć	L	P/S	sem. VI W	Ć	L	P/S	sem. VII W	Ć	L	P/S
D.2	**PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE**																								
1.	Badania pojazdów																	30		30					
2.	Eksploatacja pojazdów samochodowych																	30		15	15				
3.	Niezawodność i bezpieczeństwo w transporcie													30	30										
4.	Organizacja zaplecza technicznego																	30		15	30				
5.	Organizacja ruchu drogowego																					15			15
6.	Przepisy transportu drogowego																	30							
7.	Przewóz ładunków niebezpiecznych													15			30								
8.	Technologia procesów ładunkowych													30		15									
9.	Telematyka w transporcie													15		15									
10.	Transport międzynarodowy													30	30										
11.	Zarządzanie transportem drogowym																					15	15		
12.	Seminarium dyplomowe																				15				15
	RAZEM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	60	30	30	120	0	60	60	30	15	0	30
		0				0				0				240				240				75			

	egzaminów	sem. I	sem. II	sem. III	sem. IV	sem. V	sem. VI	sem. VII
Liczba:		**4**	**4**	**4**	**2**	**2**	**2**	**1**
	zaliczeń	**9**	**12**	**12**	**13**	**14**	**14**	**6**
	pkt. ECTS	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**

	egzaminów	zaliczeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P / S	sem. I W	Ć	L	P/S	sem. II W	Ć	L	P/S	sem. III W	Ć	L	P/S	sem. IV W	Ć	L	P/S	sem. V W	Ć	L	P/S	sem. VI W	Ć	L	P/S	sem. VII W	Ć	L	P/S
PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2+3+5	**19**	**80**	**210**	**2295**	**1155**	**360**	**570**	**210**	**165**	**75**	**30**	**0**	**195**	**60**	**75**	**30**	**180**	**75**	**90**	**15**	**180**	**75**	**135**	**30**	**210**	**60**	**135**	**30**	**165**	**0**	**105**	**75**	**60**	**15**	**0**	**30**
									270				**360**				**360**				**420**				**435**				**345**				**105**			

UWAGI:

1. **Język obcy** do wyboru spośród: 1. Język angielski, 2. Język niemiecki, 3. Język rosyjski.
2. **Wychowanie fizyczne** - studenci dokonują wyboru jednej formy zajęć z oferty SWFiS.
3. **Przedmiot humanistyczny** do wyboru spośród: - w semestrze I: 1. Psychologia, 2. Filozofia. - w semestrze II: 3. Elementy prawa, 4. Socjologia ogólna, 5. Negocjacje.
4. Studentów obowiązuje zaliczenie **praktyki zawodowej**: 4 tyg. po IV semestrze (4 pkt. ECTS).
5. Jeden **przedmiot obieralny** do wyboru.

Obowiązuje od roku akademickiego: **2019/2020**

Legenda:

W - wykład
Ć - ćwiczenia audytoryjne
L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych
P - ćwiczenia projektowe
S - seminarium
T - zajęcia terenowe
- egzamin

WYDZIAŁ INŻYNIERII MECHANICZNEJ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, ARCHITEKTURY I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

UNIWERSYTETU TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZEGO
IM. J. i J. ŚNIADECKICH
W BYDGOSZCZY

PLAN STUDIÓW NR VII

PROFIL: **PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI**
POZIOM STUDIÓW: **STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (3,5-LETNIE INŻYNIERSKIE)**
FORMA STUDIÓW: **STUDIA STACJONARNE**
KIERUNEK: **TRANSPORT**
SPECJALNOŚĆ:

3. INŻYNIERIA RUCHU DROGOWEGO

……
pieczątka uczelni

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba egzaminów	Liczba zaliczeń	Liczba pkt. ECTS	GODZINY Razem	w tym W	Ć	L	P / S	ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE: sem. I W	Ć	L	P/S	sem. II W	Ć	L	P/S	sem. III W	Ć	L	P/S	sem. IV W	Ć	L	P/S	sem. V W	Ć	L	P/S	sem. VI W	Ć	L	P/S	sem. VII W	Ć	L	P/S
										Liczba godzin w semestrze (semestr I -VII po 15 tygodni)																											
D.3	**PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE**																																				
1.	Badanie statystyczne w transporcie		1	4	30	15	15																			15	15										
2.	Bezpieczeństwo ruchu drogowego		2	4	45	30			15																									30			15
3.	Metody komputerowe w transporcie		2	3	45	15		30																		15		30									
4.	Organizacja ruchu drogowego	1	1	6	60	30			30																					30			30				
5.	Organizacja transportu zbiorowego		2	4	60	30		30																						30		30					
6.	Organizacja i modelowanie procesów transportowych	0	2	4	60	30			30																					30			30				
7.	Przepisy transportowe		1	2	30	30																				30											
8.	Zachowania transportowe użytkowników infrastruktury transport		1	2	30	15	15																			15	15										
9.	Sterowanie ruchem drogowym		2	6	45	15			30																									15			30
10.	Teoria ruchu potoku pojazdów	1	1	5	60	30			30																					30			30				
11.	Utrzymanie dróg	1	2	6	60	30		15	15																	30		15	15								
12.	Seminarium dyplomowe		2	4	30				30																									15			15
	RAZEM	**3**	**19**	**50**	**555**	**270**	**30**	**75**	**180**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105	30	45	15	120	0	30	105	45	0	0	60
										0				0				0				0				195				255				105			
		egzaminów	zaliczeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P / S	sem. I W	Ć	L	P/S	sem. II W	Ć	L	P/S	sem. III W	Ć	L	P/S	sem. IV W	Ć	L	P/S	sem. V W	Ć	L	P/S	sem. VI W	Ć	L	P/S	sem. VII W	Ć	L	P/S
	PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2+3+6	**20**	**78**	**210**	**2295**	**1155**	**315**	**555**	**270**	**165**	**75**	**30**	**0**	**195**	**60**	**75**	**30**	**180**	**75**	**90**	**15**	**180**	**75**	**135**	**30**	**195**	**30**	**150**	**15**	**165**	**0**	**75**	**120**	**75**	**0**	**0**	**60**
										270				**360**				**360**				**420**				**390**				**360**				**135**			
	Liczba: egzaminów									**4**				**4**				**4**				**2**				**3**				**3**				**0**			
	Liczba: zaliczeń									**9**				**12**				**12**				**13**				**13**				**12**				**7**			
	Liczba: pkt. ECTS									**30**				**30**				**30**				**30**				**30**				**30**				**30**			

UWAGI:

1. **Język obcy** do wyboru spośród: 1. Język angielski, 2. Język niemiecki, 3. Język rosyjski.
2. **Wychowanie fizyczne** - studenci dokonują wyboru jednej formy zajęć z oferty SWFiS.
3. **Przedmiot humanistyczny** do wyboru spośród: - w semestrze I: 1. Psychologia, 2. Filozofia. - w semestrze II: 3. Elementy prawa, 4. Socjologia ogólna, 5. Negocjacje.
4. Studentów obowiązuje zaliczenie **praktyki zawodowej**: 4 tyg. po IV semestrze (4 pkt. ECTS).
5. Jeden **przedmiot obieralny** do wyboru.

Obowiązuje od roku akademickiego: **2019/2020**

Legenda:

W - wykład
Ć - ćwiczenia audytoryjne
L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych
P - ćwiczenia projektowe
S - seminarium
T - zajęcia terenowe
- egzamin

WYDZIAŁ INŻYNIERII MECHANICZNEJ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, ARCHITEKTURY I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

UNIWERSYTETU TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZEGO
IM. J. i J. ŚNIADECKICH
W BYDGOSZCZY

PLAN STUDIÓW NR VII

PROFIL: **PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI**
POZIOM STUDIÓW: **STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (3,5-LETNIE INŻYNIERSKIE)**
FORMA STUDIÓW: **STUDIA STACJONARNE**
KIERUNEK: **TRANSPORT**
SPECJALNOŚĆ:

4. INŻYNIERIA POWYPADKOWA W TRANSPORCIE

.....
pieczątka uczelni

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba egzaminów	Liczba zaliczeń	Liczba pkt. ECTS	GODZINY Razem	w tym W	w tym Ć	w tym L	w tym P / S	ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE: sem. I W	sem. I Ć	sem. I L	sem. I P/S	sem. II W	sem. II Ć	sem. II L	sem. II P/S	sem. III W	sem. III Ć	sem. III L	sem. III P/S	sem. IV W	sem. IV Ć	sem. IV L	sem. IV P/S	sem. V W	sem. V Ć	sem. V L	sem. V P/S	sem. VI W	sem. VI Ć	sem. VI L	sem. VI P/S	sem. VII W	sem. VII Ć	sem. VII L	sem. VII P/S
										Liczba godzin w semestrze (semestr I -VII po 15 tygodni)																													
D.4	**PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE**																																				
1.	Badanie środków transportu	1	2	7	75	30		30	15																					30		30	15				
2.	Bezpieczeństwo eksploatacji środków transportu		2	4	45	30		15	0																	30		15									
3.	Likwidacja szkód w transporcie	1	2	5	60	30	15		15																									30	15		15
4.	Organizacja zaplecza technicznego		3	7	75	30		15	30																					30		15	30				
5.	Powypadkowe technologie informatyczne		3	7	75	30		30	15																	30		30	15								
6.	Rzeczoznawstwo środków transportu		3	6	75	30		30	15																	30		30	15								
7.	Ubezpieczenia transportowe		2	5	60	30	15		15																									30	15		15
8.	Bezpieczeństwo ruchu drogowego		2	5	60	30	0		30																					30			30				
9.	Seminarium dyplomowe		2	4	30				30																								15				15
	RAZEM	**2**	**21**	**50**	**555**	**240**	**30**	**120**	**165**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	0	75	30	90	0	45	90	60	30	0	45
										0				0				0				0				195				225				135			

	egzaminów	zaliczeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P / S	sem. I W	sem. I Ć	sem. I L	sem. I P/S	sem. II W	sem. II Ć	sem. II L	sem. II P/S	sem. III W	sem. III Ć	sem. III L	sem. III P/S	sem. IV W	sem. IV Ć	sem. IV L	sem. IV P/S	sem. V W	sem. V Ć	sem. V L	sem. V P/S	sem. VI W	sem. VI Ć	sem. VI L	sem. VI P/S	sem. VII W	sem. VII Ć	sem. VII L	sem. VII P/S
PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2+3+7	**19**	**80**	**210**	**2295**	**1125**	**315**	**600**	**255**	**165**	**75**	**30**	**0**	**195**	**60**	**75**	**30**	**180**	**75**	**90**	**15**	**180**	**75**	**135**	**30**	**180**	**0**	**180**	**30**	**135**	**0**	**90**	**105**	**90**	**30**	**0**	**45**
									270				**360**				**360**				**420**				**390**				**330**				**165**			
Liczba: egzaminów									**4**				**4**				**4**				**2**				**2**				**2**				**1**			
Liczba: zaliczeń									**9**				**12**				**12**				**13**				**14**				**13**				**7**			
Liczba: pkt. ECTS									**30**				**30**				**30**				**30**				**30**				**30**				**30**			

UWAGI:

1. **Język obcy** do wyboru spośród: 1. Język angielski, 2. Język niemiecki, 3. Język rosyjski.
2. **Wychowanie fizyczne** - studenci dokonują wyboru jednej formy zajęć z oferty SWFiS.
3. **Przedmiot humanistyczny** do wyboru spośród: - w semestrze I: 1. Psychologia, 2. Filozofia. - w semestrze II: 3. Elementy prawa, 4. Socjologia ogólna, 5. Negocjacje.
4. Studentów obowiązuje zaliczenie **praktyki zawodowej**: 4 tyg. po IV semestrze (4 pkt. ECTS).
5. Jeden **przedmiot obieralny** do wyboru.

Obowiązuje od roku akademickiego: **2019/2020**

Legenda:

W - wykład
Ć - ćwiczenia audytoryjne
L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych
P - ćwiczenia projektowe
S - seminarium
T - zajęcia terenowe
- egzamin

WYDZIAŁ INŻYNIERII MECHANICZNEJ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, ARCHITEKTURY I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

UNIWERSYTETU TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZEGO
IM. J. i J. ŚNIADECKICH
W BYDGOSZCZY

PLAN STUDIÓW NR VII

PROFIL: **PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI**
POZIOM STUDIÓW: **STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (3,5-LETNIE INŻYNIERSKIE)**
FORMA STUDIÓW: **STUDIA STACJONARNE**
KIERUNEK: **TRANSPORT**
SPECJALNOŚĆ:

5. LOGISTYKA

.....
pieczątka uczelni

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba egzaminów	Liczba zaliczeń	Liczba pkt. ECTS	GODZINY Razem	w tym W	w tym Ć	w tym L	w tym P / S	ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE: sem. I W	sem. I Ć	sem. I L	sem. I P/S	sem. II W	sem. II Ć	sem. II L	sem. II P/S	sem. III W	sem. III Ć	sem. III L	sem. III P/S	sem. IV W	sem. IV Ć	sem. IV L	sem. IV P/S	sem. V W	sem. V Ć	sem. V L	sem. V P/S	sem. VI W	sem. VI Ć	sem. VI L	sem. VI P/S	sem. VII W	sem. VII Ć	sem. VII L	sem. VII P/S
										Liczba godzin w semestrze (semestr I -VII po 15 tygodni)																												
D.5	**PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE**																																				
1.	Logistyka dystrybucji, produkcji i zaopatrzenia	1	2	8	75	30	30		15																				30	30		15				
2.	Bezpieczeństwo ruchu w procesach logistycznych		2	4	45	30		15																		30		15								
3.	Projektowanie procesów logistycznych	1	1	5	60	30			30																								30			30
4.	Zarządzanie i organizacja ruchu		3	6	75	30		15	30																				30		15	30				
5.	Technika i technologia logistyczna		3	6	75	30		30	15																	30		30	15							
6.	Zarządzanie łańcuchami dostaw		2	7	75	30	15		30																	30	15		30							
7.	Towaroznawstwo		1	5	45	30	15																										30	15		
8.	Centra logistyczne i magazyny		2	5	75	30	30		15																				30	30		15				
9.	Seminarium dyplomowe		2	4	30				30																							15				15
	RAZEM	**2**	**18**	**50**	**555**	**240**	**90**	**60**	**165**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	15	45	45	90	60	15	75	60	15	0	45
										0				0				0				0				195				240				120			

PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2+3+8	egzaminów	zaliczeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P / S	sem. I W	sem. I Ć	sem. I L	sem. I P/S	sem. II W	sem. II Ć	sem. II L	sem. II P/S	sem. III W	sem. III Ć	sem. III L	sem. III P/S	sem. IV W	sem. IV Ć	sem. IV L	sem. IV P/S	sem. V W	sem. V Ć	sem. V L	sem. V P/S	sem. VI W	sem. VI Ć	sem. VI L	sem. VI P/S	sem. VII W	sem. VII Ć	sem. VII L	sem. VII P/S
	19	**77**	**210**	**2295**	**1125**	**375**	**540**	**255**	**165**	**75**	**30**	**0**	**195**	**60**	**75**	**30**	**180**	**75**	**90**	**15**	**180**	**75**	**135**	**30**	**180**	**15**	**150**	**45**	**135**	**60**	**60**	**90**	**90**	**15**	**0**	**45**
									270				**360**				**360**				**420**				**390**				**345**				**150**			
Liczba: egzaminów									**4**				**4**				**4**				**2**				**2**				**2**				**1**			
Liczba: zaliczeń									**9**				**12**				**12**				**13**				**13**				**13**				**5**			
Liczba: pkt. ECTS									**30**				**30**				**30**				**30**				**30**				**30**				**30**			

UWAGI:

1. **Język obcy** do wyboru spośród: 1. Język angielski, 2. Język niemiecki, 3. Język rosyjski.
2. **Wychowanie fizyczne** - studenci dokonują wyboru jednej formy zajęć z oferty SWFiS.
3. **Przedmiot humanistyczny** do wyboru spośród: - w semestrze I: 1. Psychologia, 2. Filozofia. - w semestrze II: 3. Elementy prawa, 4. Socjologia ogólna, 5. Negocjacje.
4. Studentów obowiązuje zaliczenie **praktyki zawodowej**: 4 tyg. po IV semestrze (4 pkt. ECTS).
5. Jeden **przedmiot obieralny** do wyboru.

Obowiązuje od roku akademickiego: **2019/2020**

Legenda:

W - wykład
Ć - ćwiczenia audytoryjne
L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych
P - ćwiczenia projektowe
S - seminarium
T - zajęcia terenowe
- egzamin

Informacje ogólne o programie studiów

KIERUNEK:	**WYDZIAŁ INŻYNIERII MECHANICZNEJ** **WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, ARCHITEKTURY I INŻYNIERII ŚRODOWISKA**
KIERUNEK:	**TRANSPORT**
PROFIL:	**PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI**
POZIOM STUDIÓW:	**STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (4-LETNIE INŻYNIERSKIE)**
FORMA STUDIÓW:	**STUDIA NIESTACJONARNE**

łączna liczba godzin zajęć dydaktycznych	1395 godz.
łączna liczba pkt. ECTS jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia (w przypadku studiów stacjonarnych ponad 50% z ogólnej liczby pkt. ECTS)	134 pkt. ECTS
liczba pkt. ECTS jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych (nie mniej niż 5 pkt. ECTS, nie dotyczy kierunków przyporządkowanych do dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych)	8 pkt. ECTS
liczba pkt. ECTS za zajęcia do wyboru (nie mniej niż 30% z ogólnej liczby pkt. ECTS)	72 pkt. ECTS
zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie / dyscyplinach, do których przyporządkowano kierunek studiów wskazać wyłącznie dla kierunku o profilu ogólnoakademickim (ponad 50% z ogólnej liczby pkt. ECTS)	145 pkt. ECTS
zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne wskazać wyłącznie dla kierunku o profilu praktycznym (ponad 50% z ogólnej liczby pkt. ECTS)	--- pkt. ECTS

WYDZIAŁ INŻYNIERII MECHANICZNEJ

WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, ARCHITEKTURY I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

UNIWERSYTETU TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZEGO
IM. J. i J. ŚNIADECKICH
W BYDGOSZCZY

PLAN STUDIÓW NR VII

PROFIL: **PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI**
POZIOM STUDIÓW: **STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (4-LETNIE INŻYNIERSKIE)**
FORMA STUDIÓW: **STUDIA NIESTACJONARNE**
KIERUNEK: **TRANSPORT**
SPECJALNOŚĆ:
1. ORGANIZACJA TRANSPORTU
2. TRANSPORT DROGOWY
3. INŻYNIERIA RUCHU DROGOWEGO
4. INŻYNIERIA POWYPADKOWA W TRANSPORCIE
5. LOGISTYKA

.....
pieczątka uczelni

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba egzaminów	Liczba zaliczeń	pkt. ECTS	GODZINY Razem	w tym W	Ć	L	P / S	ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE sem. I W	Ć	L	P/S	sem. II W	Ć	L	P/S	sem. III W	Ć	L	P/S	sem. IV W	Ć	L	P/S	sem. V W	Ć	L	P/S	sem. VI W	Ć	L	P/S	sem. VII W	Ć	L	P/S	sem. VIII W	Ć	L	P/S
										Liczba godzin w semestrze (semestr I - VIII po 8 zjazdów/semestr)																																	
A.	**PRZEDMIOTY OGÓLNE**																																								
1.	Język obcy do wyboru [1]	1	3	5	75			75																		15				20				20				20		
2.	Technologia informacyjna		2	3	20	5		15		5		15																												
3.	Przedmioty humanistyczne do wyboru [2]	1	1	3	20	20				10								10																						
4.	BHP i ergonomia		1	1	10	10				10																														
5.	Ochrona własności intelektualnej		1	1	10	10				10																														
6.	Komunikacja społeczna		1	1	10	10																																10			
	RAZEM	**2**	**9**	**14**	**145**	**55**	**0**	**90**	**0**	35	0	15	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	20	0	0	0	20	0	10	0	20	0
										50				0				10				0				15				20				20				30			
		egzaminów	zaliczeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P / S	sem. I W	Ć	L	P/S	sem. II W	Ć	L	P/S	sem. III W	Ć	L	P/S	sem. IV W	Ć	L	P/S	sem. V W	Ć	L	P/S	sem. VI W	Ć	L	P/S	sem. VII W	Ć	L	P/S	sem. VIII W	Ć	L	P/S
	PODSUMOWANIE ARKUSZA 1	**2**	**9**	**14**	**145**	**55**	**0**	**90**	**0**	**35**	**0**	**15**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**10**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**15**	**0**	**0**	**0**	**20**	**0**	**0**	**0**	**20**	**0**	**10**	**0**	**20**	**0**
										50				**0**				**10**				**0**				**15**				**20**				**20**				**30**			
	Liczba: egzaminów									**1**				**0**				**0**				**0**				**0**				**0**				**0**				**1**			
	Liczba: zaliczeń									**4**				**0**				**1**				**0**				**1**				**1**				**1**				**1**			
	Liczba: pkt. ECTS									**7**				**0**				**1**				**0**				**1**				**1**				**1**				**3**			

UWAGI:

1. **Język obcy** do wyboru spośród: 1. Język angielski, 2. Język niemiecki, 3. Język rosyjski.
2. **Przedmiot humanistyczny do wyboru** spośród: w semestrze I: 1. Psychologia, 2. Filozofia; semestrze III: 3. Elementy prawa, 4. Socjologia ogólna, 5. Negocjacje.
3. Studentów obowiązuje zaliczenie **4 tygodniowej praktyki zawodowej** po IV semestrze. Z praktyki mogą być zwolnione osoby pracujące zawodowo zgodnie z kierunkiem (4 pkt ECTS).
4. **Przedmiot obieralne** jeden do wyboru.

Obowiązuje od roku akademickiego: **2019/2020**

Legenda:
W - wykład
Ć - ćwiczenia audytoryjne
L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych
P - ćwiczenia projektowe
S - seminarium
T - zajęcia terenowe
- egzamin

WYDZIAŁ INŻYNIERII MECHANICZNEJ

WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, ARCHITEKTURY I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

UNIWERSYTETU TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZEGO
IM. J. i J. ŚNIADECKICH
W BYDGOSZCZY

PLAN STUDIÓW NR VII

PROFIL: **PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI**
POZIOM STUDIÓW: **STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (4-LETNIE INŻYNIERSKIE)**
FORMA STUDIÓW: **STUDIA NIESTACJONARNE**
KIERUNEK: **TRANSPORT**
SPECJALNOŚĆ:
1. ORGANIZACJA TRANSPORTU
2. TRANSPORT DROGOWY
3. INŻYNIERIA RUCHU DROGOWEGO
4. INŻYNIERIA POWYPADKOWA W TRANSPORCIE
5. LOGISTYKA

.....
pieczątka uczelni

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba egzaminów	Liczba zaliczeń	pkt. ECTS	GODZINY Razem	w tym W	Ć	L	P / S	ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE: Liczba godzin w semestrze (semestr I - VIII po 8 zjazdów/semestr) sem. I W	Ć	L	P/S	sem. II W	Ć	L	P/S	sem. III W	Ć	L	P/S	sem. IV W	Ć	L	P/S	sem. V W	Ć	L	P/S	sem. VI W	Ć	L	P/S	sem. VII W	Ć	L	P/S	sem. VIII W	Ć	L	P/S
B.	**PRZEDMIOTY PODSTAWOWE**																																								
1.	Badania operacyjne		1	3	20	10	10												10	10																				
2.	Budowa pojazdów		2	6	35	15		20											15		20																			
3.	Fizyka	1	2	6	30	15	15							10	15			5																					
4.	Informatyka		2	3	30	15		15						15		15																								
5.	Matematyka	2	2	12	60	30	30			20	20			10	10																								
6.	Materiałoznawstwo		2	4	30	15		15						15		15																								
7.	Mechanika techniczna i płynów	1	2	5	40	20	20							10	10			10	10																				
8.	Podstawy przedsiębiorczości		1	2	10	10																														10				
9.	Techniki wytwarzania i podstawy technologii maszyn		2	3	20	10		10		10		10																											
	RAZEM	**4**	**16**	**44**	**275**	**140**	**75**	**60**	**0**	30	20	10	0	60	35	30	0	40	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0
										60				125				80				0				0				0				10				0			

		egzaminów	zaliczeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P / S	sem. I	sem. II	sem. III	sem. IV	sem. V	sem. VI	sem. VII	sem. VIII
PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2		**6**	**25**	**58**	**420**	**195**	**75**	**150**	**0**	**110**	**125**	**90**	**0**	**15**	**20**	**30**	**30**
Liczba:	egzaminów									**2**	**2**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**
	zaliczeń									**7**	**7**	**6**	**0**	**1**	**1**	**2**	**1**
	pkt. ECTS									**16**	**20**	**14**	**0**	**1**	**1**	**3**	**3**

UWAGI:

1. **Język obcy** do wyboru spośród: 1. Język angielski, 2. Język niemiecki, 3. Język rosyjski.
2. **Przedmiot humanistyczny do wyboru** spośród: w semestrze I: 1. Psychologia, 2. Filozofia; semestrze III: 3. Elementy prawa, 4. Socjologia ogólna, 5. Negocjacje.
3. Studentów obowiązuje zaliczenie **4 tygodniowej praktyki zawodowej** po IV semestrze. Z praktyki mogą być zwolnione osoby pracujące zawodowo zgodnie z kierunkiem (4 pkt ECTS).
4. **Przedmiot obieralne** jeden do wyboru.

Obowiązuje od roku akademickiego: **2019/2020**

Legenda:
W - wykład
Ć - ćwiczenia audytoryjne
L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych
P - ćwiczenia projektowe
S - seminarium
T - zajęcia terenowe
- egzamin

WYDZIAŁ INŻYNIERII MECHANICZNEJ

WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, ARCHITEKTURY I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

UNIWERSYTETU TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZEGO
IM. J. i J. ŚNIADECKICH
W BYDGOSZCZY

PLAN STUDIÓW NR VII

PROFIL: **PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI**
POZIOM STUDIÓW: **STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (4-LETNIE INŻYNIERSKIE)**
FORMA STUDIÓW: **STUDIA NIESTACJONARNE**
KIERUNEK: **TRANSPORT**
SPECJALNOŚĆ:
1. ORGANIZACJA TRANSPORTU
2. TRANSPORT DROGOWY
3. INŻYNIERIA RUCHU DROGOWEGO
4. INŻYNIERIA POWYPADKOWA W TRANSPORCIE
5. LOGISTYKA

.....
pieczątka uczelni

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba egzaminów	Liczba zaliczeń	Liczba pkt. ECTS	GODZINY Razem	w tym W	w tym Ć	w tym L	w tym P / S	ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE: sem. I W	sem. I Ć	sem. I L	sem. I P/S	sem. II W	sem. II Ć	sem. II L	sem. II P/S	sem. III W	sem. III Ć	sem. III L	sem. III P/S	sem. IV W	sem. IV Ć	sem. IV L	sem. IV P/S	sem. V W	sem. V Ć	sem. V L	sem. V P/S	sem. VI W	sem. VI Ć	sem. VI L	sem. VI P/S	sem. VII W	sem. VII Ć	sem. VII L	sem. VII P/S	sem. VIII W	sem. VIII Ć	sem. VIII L	sem. VIII P/S
										Liczba godzin w semestrze (semestr I - VIII po 8 zjazdów/semestr)																															
C.	**PRZEDMIOTY KIERUNKOWE**																																								
1.	Automatyka		2	2	20	10		10														10					10														
2.	**Badania ruchu drogowego / Badania transportowe** (4)	1	1	4	30	10		20																		10		20													
3.	Diagnostyka techniczna	1	1	5	40	20		20																		20		20													
4.	Ekonomika transportu		1	2	20	20																												20							
5.	Elektrotechnika i elektronika	1	2	7	35	15	10	10						15	10	10																									
6.	Grafika inżynierska	1	1	6	40	20	20			20	20																														
7.	Infrastruktura drogowa (zmiana nazwy)	1	1	5	25	15			10									15			10																				
8.	**Infrastruktura transportu / Drogi transportowe i ich otoczenie** (4)	1	1	4	30	20	10																			20	10														
9.	Logistyka		1	3	35	20	15																											20	15						
10.	Materiały eksploatacyjne		2	3	20	10		10										10		10																					
11.	Metrologia		2	2	20	10		10														10		10																	
12.	Ochrona środowiska w transporcie		1	2	5	5								5																											
13.	Organizacja i zarządzanie w transporcie		1	1	10	10																				10															
14.	Podstawy eksploatacji technicznej		3	5	50	20		20	10																					20		20	10								
15.	**Podstawy inżynierii ruchu / Inżynieria ruch miejskiego** (4)		2	4	30	20			10																	20			10												
16.	Podstawy konstrukcji maszyn	1	2	7	40	20	10		10									15	10			5			10															
17.	Silniki środków transportu		2	3	35	15	10	10														15	10	10																
18.	Systemy transportowe	1	1	5	40	20		20														20		20																
19.	Środki transportu	1	1	4	40	25	15															25	15																	
20.	Technologia napraw środków transportu	1	1	4	40	20		20																										20		20					
21.	Technologia transportu		1	1	10	10																								10										
22.	**Teoria i inżynieria systemów / Podstawy nauki o systemach technicznych** (4)		2	2	15	10			5													10			5															
23.	Urządzenia elektryczne środków transportowych		2	2	20	10		10																						10		10								
24.	Praktyka zawodowa (3)		1	4	0																																			
25.	Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej oraz przygotowanie do egzaminu dyplomowego		1	15	0																																		
	RAZEM	**10**	**36**	**102**	**650**	**355**	**90**	**160**	**45**	20	20	0	0	20	10	10	0	40	10	10	10	95	25	40	15	80	10	50	10	40	0	30	10	60	15	20	0	0	0	0	0
										40				40				70				175				150				80				95				0			

PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2+3	egzaminów	zaliczeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P / S	sem. I W	sem. I Ć	sem. I L	sem. I P/S	sem. II W	sem. II Ć	sem. II L	sem. II P/S	sem. III W	sem. III Ć	sem. III L	sem. III P/S	sem. IV W	sem. IV Ć	sem. IV L	sem. IV P/S	sem. V W	sem. V Ć	sem. V L	sem. V P/S	sem. VI W	sem. VI Ć	sem. VI L	sem. VI P/S	sem. VII W	sem. VII Ć	sem. VII L	sem. VII P/S	sem. VIII W	sem. VIII Ć	sem. VIII L	sem. VIII P/S
	16	**61**	**160**	**1070**	**550**	**165**	**310**	**45**	**85**	**40**	**25**	**0**	**80**	**45**	**40**	**0**	**90**	**30**	**30**	**10**	**95**	**25**	**40**	**15**	**80**	**10**	**65**	**10**	**40**	**0**	**50**	**10**	**70**	**15**	**40**	**0**	**10**	**0**	**20**	**0**
									150				**165**				**160**				**175**				**165**				**100**				**125**				**30**			
Liczba: egzaminów									**3**				**3**				**3**				**2**				**3**				**0**				**1**				**1**			
Liczba: zaliczeń									**8**				**10**				**10**				**11**				**9**				**7**				**5**				**1**			
Liczba: pkt. ECTS									**22**				**29**				**26**				**24**				**20**				**9**				**12**				**18**			

UWAGI:

1. **Język obcy** do wyboru spośród: 1. Język angielski, 2. Język niemiecki, 3. Język rosyjski.
2. **Przedmiot humanistyczny do wyboru** spośród: w semestrze I: 1. Psychologia, 2. Filozofia; semestrze III: 3. Elementy prawa, 4. Socjologia ogólna, 5. Negocjacje.
3. Studentów obowiązuje zaliczenie **4 tygodniowej praktyki zawodowej** po IV semestrze. Z praktyki mogą być zwolnione osoby pracujące zawodowo zgodnie z kierunkiem (4 pkt ECTS).
4. **Przedmiot obieralne** jeden do wyboru.

Obowiązuje od roku akademickiego: **2019/2020**

Legenda:
W - wykład
Ć - ćwiczenia audytoryjne
L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych
P - ćwiczenia projektowe
S - seminarium
T - zajęcia terenowe
- egzamin

WYDZIAŁ INŻYNIERII MECHANICZNEJ

WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, ARCHITEKTURY I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

UNIWERSYTETU TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZEGO
IM. J. i J. ŚNIADECKICH
W BYDGOSZCZY

PLAN STUDIÓW NR VII

PROFIL: **PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI**
POZIOM STUDIÓW: **STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (4-LETNIE INŻYNIERSKIE)**
FORMA STUDIÓW: **STUDIA NIESTACJONARNE**
KIERUNEK: **TRANSPORT**
SPECJALNOŚĆ: **1. ORGANIZACJA TRANSPORTU**

.....
pieczątka uczelni

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba egzaminów	Liczba zaliczeń	Liczba pkt. ECTS	GODZINY Razem	GODZINY w tym W	Ć	L	P / S	ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE: sem. I – Liczba godzin w semestrze (semestr I - VIII po 8 zjazdów/semestr) W	Ć	L	P/S
D.1	**PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE**												
1.	Procesy logistyczne w transporcie		1	3	15	5	10						
2.	Eksploatacja środków transportu		2	3	35	15		20					
3.	Marketing w transporcie		2	4	20	10	5		5				
4.	Organizacja transportu zbiorowego		1	5	30	10	20						
5.	Organizacja zaplecza technicznego	1	2	6	40	15	10		15				
6.	Organizacja ruchu drogowego		2	4	15	10			5				
7.	Prawo transportowe		1	2	10	10							
8.	Usługi spedycyjne w transporcie		1	5	35	15	20						
9.	Technologie informacyjne transportu		2	3	35	10		25					
10.	Transport wewnętrzny		2	5	40	15	15		10				
11.	Zarządzanie przedsiębiorstwem transportowym	1	2	6	30	15	10		5				
12.	Seminarium dyplomowe		2	4	20				20				
	RAZEM	**2**	**20**	**50**	**325**	**130**	**90**	**45**	**60**	0	0	0	0
										0			
	PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2+3+4	**18**	**81**	**210**	**1395**	**680**	**255**	**355**	**105**	**85**	**40**	**25**	**0**
										150			
	Liczba: egzaminów									**3**			
	Liczba: zaliczeń									**8**			
	Liczba: pkt. ECTS									**22**			

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	sem. II W	Ć	L	P/S	sem. III W	Ć	L	P/S	sem. IV W	Ć	L	P/S	sem. V W	Ć	L	P/S	sem. VI W	Ć	L	P/S	sem. VII W	Ć	L	P/S	sem. VIII W	Ć	L	P/S
D.1	**PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE**																												
1.	Procesy logistyczne w transporcie																					5	10						
2.	Eksploatacja środków transportu																					15		20					
3.	Marketing w transporcie																					10	5		5				
4.	Organizacja transportu zbiorowego																	10	20										
5.	Organizacja zaplecza technicznego																	15	10		15								
6.	Organizacja ruchu drogowego																					10			5				
7.	Prawo transportowe													10															
8.	Usługi spedycyjne w transporcie																	15	20										
9.	Technologie informacyjne transportu																									10		25	
10.	Transport wewnętrzny													15	15						10								
11.	Zarządzanie przedsiębiorstwem transportowym																									15	10		5
12.	Seminarium dyplomowe																							10					10
	RAZEM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	15	0	0	40	50	0	25	40	15	20	20	25	10	25	15
		0				0				0				40				115				95				75			
	PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2+3+4	**80**	**45**	**40**	**0**	**90**	**30**	**30**	**10**	**95**	**25**	**40**	**15**	**105**	**25**	**65**	**10**	**80**	**50**	**50**	**35**	**110**	**30**	**60**	**20**	**35**	**10**	**45**	**15**
		165				**160**				**175**				**205**				**215**				**220**				**105**			
	egzaminów	**3**				**3**				**2**				**3**				**1**				**1**				**2**			
	zaliczeń	**10**				**10**				**11**				**11**				**12**				**13**				**6**			
	pkt. ECTS	**29**				**26**				**24**				**26**				**26**				**28**				**29**			

UWAGI:

1. **Język obcy** do wyboru spośród: 1. Język angielski, 2. Język niemiecki, 3. Język rosyjski.
2. **Przedmiot humanistyczny do wyboru** spośród: w semestrze I: 1. Psychologia, 2. Filozofia; semestrze III: 3. Elementy prawa, 4. Socjologia ogólna, 5. Negocjacje.
3. Studentów obowiązuje zaliczenie **4 tygodniowej praktyki zawodowej** po IV semestrze. Z praktyki mogą być zwolnione osoby pracujące zawodowo zgodnie z kierunkiem (4 pkt ECTS).
4. **Przedmiot obieralne** jeden do wyboru.

Obowiązuje od roku akademickiego: **2019/2020**

Legenda:
W - wykład
Ć - ćwiczenia audytoryjne
L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych
P - ćwiczenia projektowe
S - seminarium
T - zajęcia terenowe
- egzamin

WYDZIAŁ INŻYNIERII MECHANICZNEJ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, ARCHITEKTURY I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

UNIWERSYTETU TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZEGO
IM. J. i J. ŚNIADECKICH
W BYDGOSZCZY

PLAN STUDIÓW NR VII

PROFIL: **PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI**
POZIOM STUDIÓW: **STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (4-LETNIE INŻYNIERSKIE)**
FORMA STUDIÓW: **STUDIA NIESTACJONARNE**
KIERUNEK: **TRANSPORT**
SPECJALNOŚĆ: **2. TRANSPORT DROGOWY**

.....
pieczątka uczelni

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba egzaminów	Liczba zaliczeń	Liczba pkt. ECTS	GODZINY Razem	GODZINY w tym W	Ć	L	P / S	ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE sem. I W	Ć	L	P/S	sem. II W	Ć	L	P/S	sem. III W	Ć	L	P/S	sem. IV W	Ć	L	P/S	sem. V W	Ć	L	P/S	sem. VI W	Ć	L	P/S	sem. VII W	Ć	L	P/S	sem. VIII W	Ć	L	P/S
										Liczba godzin w semestrze (semestr I - VIII po 8 zjazdów/semestr)																													
D.2	**PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE**																																						
1.	Badania pojazdów		2	5	35	15		20																						15		20								
2.	Eksploatacja pojazdów samochodowych		3	5	35	10		15	10																													10		15	10
3.	Niezawodność i bezpieczeństwo w transporcie		1	4	30	10	20																							10	20								
4.	Organizacja zaplecza technicznego	1	2	6	45	15		10	20																					15						10	20			
5.	Organizacja ruchu drogowego		2	4	15	10			5																									10			5			
6.	Przepisy transportu drogowego		1	3	10	10																				10													
7.	Przewóz ładunków niebezpiecznych		2	4	35	15			20																					15			20							
8.	Technologia procesów ładunkowych		2	3	35	20		15																		20		15											
9.	Telematyka w transporcie		2	2	15	5		10																						5		10								
10.	Transport międzynarodowy		1	4	30	10	20																															10	20		
11.	Zarządzanie transportem drogowym	1	1	6	20	15	5																											15	5					
12.	Seminarium dyplomowe		2	4	20				20																												10				10
	RAZEM	**2**	**21**	**50**	**325**	**135**	**45**	**70**	**75**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	15	0	60	20	30	20	25	5	10	35	20	20	15	20
										0				0				0				0				45				130				75				75			
		egzaminów	zaliczeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P / S	sem. I W	Ć	L	P/S	sem. II W	Ć	L	P/S	sem. III W	Ć	L	P/S	sem. IV W	Ć	L	P/S	sem. V W	Ć	L	P/S	sem. VI W	Ć	L	P/S	sem. VII W	Ć	L	P/S	sem. VIII W	Ć	L	P/S
	PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2+3+5	**18**	**82**	**210**	**1395**	**685**	**210**	**380**	**120**	**85**	**40**	**25**	**0**	**80**	**45**	**40**	**0**	**90**	**30**	**30**	**10**	**95**	**25**	**40**	**15**	**110**	**10**	**80**	**10**	**100**	**20**	**80**	**30**	**95**	**20**	**50**	**35**	**30**	**20**	**35**	**20**
										150				**165**				**160**				**175**				**210**				**230**				**200**				**105**			
	Liczba:				egzaminów					**3**				**3**				**3**				**2**				**3**				**1**				**2**				**1**			
					zaliczeń					**8**				**10**				**10**				**11**				**12**				**13**				**12**				**6**			
					pkt. ECTS					**22**				**29**				**26**				**24**				**26**				**26**				**28**				**29**			

UWAGI:

1. **Język obcy** do wyboru spośród: 1. Język angielski, 2. Język niemiecki, 3. Język rosyjski.
2. **Przedmiot humanistyczny do wyboru** spośród: w semestrze I: 1. Psychologia, 2. Filozofia; semestrze III: 3. Elementy prawa, 4. Socjologia ogólna, 5. Negocjacje.
3. Studentów obowiązuje zaliczenie **4 tygodniowej praktyki zawodowej** po IV semestrze. Z praktyki mogą być zwolnione osoby pracujące zawodowo zgodnie z kierunkiem (4 pkt ECTS).
4. **Przedmiot obieralne** jeden do wyboru.

Obowiązuje od roku akademickiego: **2019/2020**

Legenda:
W - wykład
Ć - ćwiczenia audytoryjne
L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych
P - ćwiczenia projektowe
S - seminarium
T - zajęcia terenowe
- egzamin

WYDZIAŁ INŻYNIERII MECHANICZNEJ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, ARCHITEKTURY I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

UNIWERSYTETU TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZEGO
IM. J. i J. ŚNIADECKICH
W BYDGOSZCZY

PLAN STUDIÓW NR VII

PROFIL: **PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI**
POZIOM STUDIÓW: **STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (4-LETNIE INŻYNIERSKIE)**
FORMA STUDIÓW: **STUDIA NIESTACJONARNE**
KIERUNEK: **TRANSPORT**
SPECJALNOŚĆ:

3. INŻYNIERIA RUCHU DROGOWEGO

.....
pieczątka uczelni

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba egzaminów	Liczba zaliczeń	pkt. ECTS	GODZINY Razem	w tym W	Ć	L	P / S	ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE sem. I W	Ć	L	P/S	sem. II W	Ć	L	P/S	sem. III W	Ć	L	P/S	sem. IV W	Ć	L	P/S	sem. V W	Ć	L	P/S	sem. VI W	Ć	L	P/S	sem. VII W	Ć	L	P/S	sem. VIII W	Ć	L	P/S
										Liczba godzin w semestrze (semestr I - VIII po 8 zjazdów/semestr)																													
D.3	**PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE**																																						
1.	Badanie statystyczne w transporcie		1	4	20	10	10																											10	10						
2.	Bezpieczeństwo ruchu drogowego		2	4	25	15			10																	15			10											
3.	Metody komputerowe w transporcie		2	3	30	10		20																													10		20	
4.	Organizacja ruchu drogowego	1	1	6	35	15			20																					15			20							
5.	Organizacja transportu zbiorowego		2	4	35	15		20																										15		20				
6.	Organizacja i modelowanie procesów transportowych		2	4	30	15			15																									15			15			
7.	Przepisy transportowe		1	2	10	10																												10						
8.	Zachowania transportowe użytkowników infrastruktury transportowe		1	2	15	5	10																			5	10												
9.	Sterowanie ruchem drogowym		2	6	30	10			20																					10			20							
10.	Teoria ruchu potoku pojazdów	1	1	5	35	20			15																					20			15							
11.	Utrzymanie dróg	1	2	6	40	15		15	10																												15		15	10
12.	Seminarium dyplomowe		2	4	20				20																												10			10
	RAZEM	**3**	**19**	**50**	**325**	**140**	**20**	**55**	**110**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	10	0	10	45	0	0	55	50	10	20	25	25	0	35	20
										0				0				0				0				40				100				105				80			
		egzaminów	zaliczeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P / S	sem. I W	Ć	L	P/S	sem. II W	Ć	L	P/S	sem. III W	Ć	L	P/S	sem. IV W	Ć	L	P/S	sem. V W	Ć	L	P/S	sem. VI W	Ć	L	P/S	sem. VII W	Ć	L	P/S	sem. VIII W	Ć	L	P/S
	PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2+3+6	**19**	**80**	**210**	**1395**	**690**	**185**	**365**	**155**	**85**	**40**	**25**	**0**	**80**	**45**	**40**	**0**	**90**	**30**	**30**	**10**	**95**	**25**	**40**	**15**	**100**	**20**	**65**	**20**	**85**	**0**	**50**	**65**	**120**	**25**	**60**	**25**	**35**	**0**	**55**	**20**
										150				**165**				**160**				**175**				**205**				**200**				**230**				**110**			
	Liczba:				egzaminów					**3**				**3**				**3**				**2**				**3**				**2**				**1**				**2**			
					zaliczeń					**8**				**10**				**10**				**11**				**12**				**11**				**12**				**6**			
					pkt. ECTS					**22**				**29**				**26**				**24**				**26**				**26**				**28**				**29**			

UWAGI:

1. **Język obcy** do wyboru spośród: 1. Język angielski, 2. Język niemiecki, 3. Język rosyjski.
2. **Przedmiot humanistyczny do wyboru** spośród: w semestrze I: 1. Psychologia, 2. Filozofia; semestrze III: 3. Elementy prawa, 4. Socjologia ogólna, 5. Negocjacje.
3. Studentów obowiązuje zaliczenie **4 tygodniowej praktyki zawodowej** po IV semestrze. Z praktyki mogą być zwolnione osoby pracujące zawodowo zgodnie z kierunkiem (4 pkt ECTS).
4. **Przedmiot obieralne** jeden do wyboru.

Obowiązuje od roku akademickiego: **2019/2020**

Legenda:
W - wykład
Ć - ćwiczenia audytoryjne
L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych
P - ćwiczenia projektowe
S - seminarium
T - zajęcia terenowe
- egzamin

WYDZIAŁ INŻYNIERII MECHANICZNEJ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, ARCHITEKTURY I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

UNIWERSYTETU TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZEGO
IM. J. i J. ŚNIADECKICH
W BYDGOSZCZY

PLAN STUDIÓW NR VII

PROFIL: **PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI**
POZIOM STUDIÓW: **STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (4-LETNIE INŻYNIERSKIE)**
FORMA STUDIÓW: **STUDIA NIESTACJONARNE**
KIERUNEK: **TRANSPORT**
SPECJALNOŚĆ:

4. INŻYNIERIA POWYPADKOWA W TRANSPORCIE

.....
pieczątka uczelni

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba egzaminów	Liczba zaliczeń	Liczba pkt. ECTS	GODZINY Razem	GODZINY w tym W	Ć	L	P / S	ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE sem. I W	Ć	L	P/S	sem. II W	Ć	L	P/S	sem. III W	Ć	L	P/S	sem. IV W	Ć	L	P/S	sem. V W	Ć	L	P/S	sem. VI W	Ć	L	P/S	sem. VII W	Ć	L	P/S	sem. VIII W	Ć	L	P/S
										Liczba godzin w semestrze (semestr I - VIII po 8 zjazdów/semestr)																													
D.4	**PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE**																																						
1.	Badanie środków transportu	1	2	7	45	15		20	10																					15		20	10								
2.	Bezpieczeństwo eksploatacji środków transportu		2	4	25	15		10																								15		10					
3.	Likwidacja szkód w transporcie	1	2	5	35	15	10		10																											15	10		10
4.	Organizacja zaplecza technicznego		3	7	45	20		10	15																								20		10	15			
5.	Powypadkowe technologie informatyczne		2	7	45	15		20	10																								15					20	10
6.	Rzeczoznawstwo środków transportu		3	6	45	15		20	10																	15		20	10										
7.	Ubezpieczenia transportowe		2	5	35	15	10		10																					15	10		10						
8.	Bezpieczeństwo ruchu drogowego		1	5	30	15	15																							15	15								
9.	Seminarium dyplomowe		2	4	20				20																										10				10
	RAZEM	**2**	**19**	**50**	**325**	**125**	**35**	**80**	**85**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	20	10	45	25	20	20	50	0	20	25	15	10	20	30
										0				0				0				0				45				110				95				75			
		egzaminów	zaliczeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P / S	sem. I W	Ć	L	P/S	sem. II W	Ć	L	P/S	sem. III W	Ć	L	P/S	sem. IV W	Ć	L	P/S	sem. V W	Ć	L	P/S	sem. VI W	Ć	L	P/S	sem. VII W	Ć	L	P/S	sem. VIII W	Ć	L	P/S
	PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2+3+7	**18**	**80**	**210**	**1395**	**675**	**200**	**390**	**130**	**85**	**40**	**25**	**0**	**80**	**45**	**40**	**0**	**90**	**30**	**30**	**10**	**95**	**25**	**40**	**15**	**95**	**10**	**85**	**20**	**85**	**25**	**70**	**30**	**120**	**15**	**60**	**25**	**25**	**10**	**40**	**30**
										150				**165**				**160**				**175**				**210**				**210**				**220**				**105**			
	Liczba:				egzaminów					**3**				**3**				**3**				**2**				**3**				**1**				**1**				**2**			
					zaliczeń					**8**				**10**				**10**				**11**				**12**				**12**				**12**				**5**			
					pkt. ECTS					**22**				**29**				**26**				**24**				**26**				**26**				**28**				**29**			

UWAGI:

1. **Język obcy** do wyboru spośród: 1. Język angielski, 2. Język niemiecki, 3. Język rosyjski.
2. **Przedmiot humanistyczny do wyboru** spośród: w semestrze I: 1. Psychologia, 2. Filozofia; semestrze III: 3. Elementy prawa, 4. Socjologia ogólna, 5. Negocjacje.
3. Studentów obowiązuje zaliczenie **4 tygodniowej praktyki zawodowej** po IV semestrze. Z praktyki mogą być zwolnione osoby pracujące zawodowo zgodnie z kierunkiem (4 pkt ECTS).
4. **Przedmiot obieralne** jeden do wyboru.

Obowiązuje od roku akademickiego: **2019/2020**

Legenda:
W - wykład
Ć - ćwiczenia audytoryjne
L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych
P - ćwiczenia projektowe
S - seminarium
T - zajęcia terenowe
- egzamin

ARKUSZ 7

WYDZIAŁ INŻYNIERII MECHANICZNEJ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA, ARCHITEKTURY I INŻYNIERII ŚRODOWISKA

UNIWERSYTETU TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZEGO
IM. J. i J. ŚNIADECKICH
W BYDGOSZCZY

PLAN STUDIÓW NR VII

PROFIL: **PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI**
POZIOM STUDIÓW: **STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (4-LETNIE INŻYNIERSKIE)**
FORMA STUDIÓW: **STUDIA NIESTACJONARNE**
KIERUNEK: **TRANSPORT**
SPECJALNOŚĆ:

5. LOGISTYKA

.....
pieczątka uczelni

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba egzaminów	Liczba zaliczeń	Liczba pkt. ECTS	GODZINY Razem	w tym W	Ć	L	P / S	ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE sem. I W	Ć	L	P/S	sem. II W	Ć	L	P/S	sem. III W	Ć	L	P/S	sem. IV W	Ć	L	P/S	sem. V W	Ć	L	P/S	sem. VI W	Ć	L	P/S	sem. VII W	Ć	L	P/S	sem. VIII W	Ć	L	P/S
										Liczba godzin w semestrze (semestr I - VIII po 8 zjazdów/semestr)																													
D.5	**PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE**																																						
1.	Logistyka dystrybucji, produkcji i zaopatrzenia	1	2	8	45	15	20		10																					15	20		10								
2.	Bezpieczeństwo ruchu w procesach logistycznych		2	4	25	15		10																										15		10				
3.	Projektowanie procesów logistycznych	1	1	5	35	15			20																													15			20
4.	Zarządzanie i organizacja ruchu		3	6	45	20		10	15																	20		10	15												
5.	Technika i technologia logistyczna		3	6	45	15		20	10																										15					20	10
6.	Zarządzanie łańcuchami dostaw		2	7	45	15	10		20																										15	10		20			
7.	Towaroznawstwo		1	5	25	15	10																							15	10									
8.	Centra logistyczne i magazyny		2	5	40	15	15		10																					15	15									10
9.	Seminarium dyplomowe		2	4	20				20																												10			10
	RAZEM	2	18	50	325	125	55	40	105	0 0 0 0				0 0 0 0				0 0 0 0				0 0 0 0				0 0 0 0				20 0 10 15				45 45 0 10				45 10 10 30				15 0 20 50
										0				0				0				0				45				100				95				85			
		egzaminów	zaliczeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P / S	sem. I W	Ć	L	P/S	sem. II W	Ć	L	P/S	sem. III W	Ć	L	P/S	sem. IV W	Ć	L	P/S	sem. V W	Ć	L	P/S	sem. VI W	Ć	L	P/S	sem. VII W	Ć	L	P/S	sem. VIII W	Ć	L	P/S
	PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2+3+8	18	79	210	1395	675	220	350	150	85 40 25 0				80 45 40 0				90 30 30 10				95 25 40 15				100 10 75 25				85 45 50 20				115 25 50 30				25 0 40 50			
										150				165				160				175				210				200				220				115			
	Liczba:				egzaminów					3				3				3				2				3				1				1				2			
					zaliczeń					8				10				10				11				12				11				11				6			
					pkt. ECTS					**22**				**29**				**26**				**24**				26				26				28				29			

UWAGI:

1. **Język obcy** do wyboru spośród: 1. Język angielski, 2. Język niemiecki, 3. Język rosyjski.
2. **Przedmiot humanistyczny do wyboru** spośród: w semestrze I: 1. Psychologia, 2. Filozofia; semestrze III: 3. Elementy prawa, 4. Socjologia ogólna, 5. Negocjacje.
3. Studentów obowiązuje zaliczenie **4 tygodniowej praktyki zawodowej** po IV semestrze. Z praktyki mogą być zwolnione osoby pracujące zawodowo zgodnie z kierunkiem (4 pkt ECTS).
4. **Przedmiot obieralne** jeden do wyboru.

Obowiązuje od roku akademickiego: **2019/2020**

Legenda:
W - wykład
Ć - ćwiczenia audytoryjne
L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych
P - ćwiczenia projektowe
S - seminarium
T - zajęcia terenowe
- egzamin

ARKUSZ 8