



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



Załącznik do Uchwały Senatu PŚk Nr 242/24  
z dnia 17 lipca 2024 r.

## Program studiów

# TRANSPORT i LOGISTYKA

studia drugiego stopnia  
profil ogólnoakademicki





## Spis treści

<b>I. Informacje ogólne .....</b>	<b>3</b>
<b>II. Efekty uczenia się .....</b>	<b>4</b>
1. Tabela odniesień kierunkowych efektów uczenia się do uniwersalnych charakterystyk I stopnia oraz charakterystyk II stopnia na poziomie 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji .....	4
2. Tabela pokrycia kompetencji inżynierskich przez kierunkowe efekty uczenia się .....	9
3. Matryca efektów uczenia się .....	10
<b>III. Tabela wskaźników ilościowych .....</b>	<b>16</b>
<b>IV. Opis programu studiów .....</b>	<b>18</b>
1. Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2024/2025 .....	18
a) studia stacjonarne .....	18
b) studia niestacjonarne .....	22
2. Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk, w przypadku gdy program studiów przewiduje praktyki .....	25
3. Opis poszczególnych przedmiotów – karty przedmiotów (sylabusy) .....	26
4a. Wykaz przedmiotów związanych z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów .....	27
4b. Wykaz przedmiotów kształtujących umiejętności praktyczne (dla kierunków praktycznych) .....	29
5. Wykaz przedmiotów wybieralnych .....	30
6. Wykaz przedmiotów służących zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich .....	31
7. Wykaz przedmiotów z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych .....	33



## I. Informacje ogólne

Kierunek:

### TRANSPORT I LOGISTYKA

Poziom kształcenia	II stopień
Profil	ogólnoakademicki
Forma prowadzenia studiów	stacjonarne / niestacjonarne
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta	Magister inżynier
Przyporządkowanie do dyscypliny lub dyscyplin (jeżeli więcej niż 1 dyscyplina – wskazanie dyscypliny wiodącej i udziału procentowego każdej z dyscyplin)	inżynieria mechaniczna (wiodąca): 86 % inżynieria lądowa, geodezja i transport: 14 %
Liczba semestrów	3 – stacjonarne 3 – niestacjonarne
Liczba punktów ECTS konieczna dla uzyskania kwalifikacji (tytułu zawodowego) określonej dla rozpatrywanego programu studiów	90

Obowiązuje od roku akademickiego	2024/2025
Pieczętka i podpis dziekana	



## II. Efekty uczenia się

### 1. Tabela odniesień kierunkowych efektów uczenia się do uniwersalnych charakterystyk I stopnia oraz charakterystyk II stopnia na poziomie 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji

nazwa kierunku studiów: TRANSPORT I LOGISTYKA			
poziom: II stopień			
profil: ogólnoakademicki			
symbol kierunkowych efektów uczenia się	efekty uczenia się	Odniesienie do uniwersalnych charakterystyk I stopnia oraz charakterystyk II stopnia PRK poziom kwalifikacji 7	Odniesienie do charakterystyk II stopnia PRK – kompetencje inżynierskie
<b>Wiedza P7U_W</b>			
TIL2_W01	Ma rozszerzoną wiedzę z zakresu działów matematyki, fizyki, informatyki i inżynierii systemów, właściwych dla studiowanego kierunku.	P7U_W P7S_WG	
TIL2_W02	Ma pogłębioną wiedzę w zakresie elektroniki, elektrotechniki, automatyki, telekomunikacji i mechaniki stosowanej, systemów pomiarowych i diagnostyki przydatną do formułowania i rozwiązywania zadań z zakresu transportu.	P7U_W P7S_WG	
TIL2_W03	Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu: budowy i eksploatacji, diagnostyki i technologii napraw środków transportu i ich podzespołów, sterowania ruchem, technologii transportowych, logistyki.	P7U_W P7S_WG	P7S_WG
TIL2_W04	Ma pogłębioną wiedzę w zakresie projektowania, systemów sterowania ruchem, obiektów transportowych, towarów, wybranych elementów infrastruktury transportowej i bezpieczeństwa transportu drogowego.	P7U_W P7S_WG	P7S_WG
TIL2_W05	Ma podbudowaną teoretycznie szczegółową wiedzę w zakresie metod ilościowych, modelowania i optymalizacji procesów transportowych oraz planowania, sterowania i zarządzania systemami transportowymi i logistycznymi.	P7U_W P7S_WG	
TIL2_W06	Ma pogłębioną wiedzę o aktualnych kierunkach i rozwoju europejskiej polityki transportowej oraz przewozach międzynarodowych i specjalistycznych.	P7U_W P7S_WG	
TIL2_W07	Zna w pogłębionym stopniu metody i techniki stosowane przy projektowaniu oraz rozwiązywaniu problemów wynikających z organizacji i eksploatacji środków transportu; zna i rozumie procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych.	P7U_W P7S_WG	P7S_WG



<b>TIL2_W08</b>	Ma pogłębioną wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych i prawnych uwarunkowań działalności transportowej.	P7U_W P7S_WK	P7S_WK
<b>TIL2_W09</b>	Ma uporządkowaną, pogłębioną wiedzę dotyczącą uwarunkowań i mechanizmów funkcjonowania przedsiębiorstw na rynku TSL (Transport – Spedycja – Logistyka).	P7U_W P7S_WG P7S_WK	
<b>TIL2_W10</b>	Posiada uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie zaawansowaną wiedzę z zakresu nowoczesnych systemów teleinformacyjnych.	P7U_W P7S_WG	P7S_WG
<b>TIL2_W11</b>	Ma zaawansowaną wiedzę z zakresu ergonomii i ekologii w transporcie.	P7U_W P7S_WG	
<b>TIL2_W12</b>	Posiada uporządkowaną i pogłębioną wiedzę z zakresu organizacji procesów transportowych i magazynowych, zrównoważonego transportu i inżynierii systemów.	P7U_W P7S_WG P7S_WK	P7S_WG P7S_WK
<b>TIL2_W13</b>	Posiada pogłębioną wiedzę dotyczącą zarządzania jakością i bezpieczeństwem w procesach transportowych.	P7U_W P7S_WG P7S_WK	P7S_WG P7S_WK
<b>TIL2_W14</b>	Posiada uporządkowaną zaawansowaną wiedzę w zakresie zarządzania niezawodnością oraz ryzykiem projektów transportowych.	P7U_W P7S_WG	
<b>TIL2_W15</b>	Zna wybrane zagadnienia z zakresu zaawansowanych metod i narzędzi (w tym komputerowych) do zarządzania logistycznego stosowane przy rozwiązywaniu problemów w obszarach funkcjonalnych przedsiębiorstw.	P7U_W P7S_WG	P7S_WG
<b>TIL2_W16</b>	Ma podbudowaną teoretycznie, szczegółową wiedzę związaną z zagadnieniami ekonomiki transportu, organizacji i zarządzania w transporcie oraz marketingu w transporcie. Zna i rozumie zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości.	P7U_W P7S_WG P7S_WK	
<b>TIL2_W17</b>	Posiada uporządkowaną, pogłębioną wiedzę dotyczącą historii i wynalazczości w zakresie transportu, z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz zasad korzystania z zasobów informacji patentowej.	P7U_W P7S_WK	
<b>TIL2_W18</b>	Ma podbudowaną teoretycznie, szczegółową wiedzę związaną z zagadnieniami dotyczącymi badań środków transportowych i ich podzespołów.	P7U_W P7S_WG	P7S_WG
<b>Umiejętności P7U_U</b>			
<b>TIL2_U01</b>	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, a także wyciągnąć wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie.	P7U_U P7S_UW P7S_UK	
<b>TIL2_U02</b>	Potrafi opracować dokumentację wyników zadania projektowego lub badawczego; potrafi przygotować opracowanie końcowe zawierające omówienie tych wyników.	P7U_U P7S_UW	P7S_UW
<b>TIL2_U03</b>	Potrafi przygotować i przedstawić prezentację na temat realizowanego zadania projektowego lub badawczego oraz poprowadzić dyskusję dotyczącą przedstawionej prezentacji.	P7U_U P7S_UK	



<b>TIL2_U04</b>	Potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i zrealizować proces samokształcenia.	P7U_U P7S_UU	
<b>TIL2_U05</b>	Potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu problemów obejmujących projektowanie i organizację systemów transportu - dostrzegać ich aspekty pozatechniczne, w tym środowiskowe, ekonomiczne, organizacyjne, eksploatacyjne i prawne, potrafi dokonywać ich krytycznej oceny.	P7U_U P7S_UW	P7S_UW
<b>TIL2_U06</b>	Potrafi projektować elementy środków transportu, infrastruktury transportowej, systemów sterowania z uwzględnieniem zadanych kryteriów użytkowych i ekonomicznych, wykorzystując istniejące komputerowe narzędzia wspomagania projektowania.	P7U_U P7S_UW	P7S_UW
<b>TIL2_U07</b>	Potrafi zaplanować, przeanalizować i przeprowadzić symulację procesu transportowego, z uwzględnieniem krajowych i międzynarodowych uregulowań prawnych oraz interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski.	P7U_U P7S_UW	P7S_UW
<b>TIL2_U08</b>	Potrafi wykorzystać poznane metody i narzędzia zarządzania logistycznego do formułowania i rozwiązywania problemów w obszarze zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji przedsiębiorstwa oraz interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski.	P7U_U P7S_UW	P7S_UW
<b>TIL2_U09</b>	Potrafi przeprowadzić analizę i ocenę ekonomiczną efektywności działania systemu logistycznego, w tym wybranych jego elementów oraz zinterpretować uzyskane wyniki i wyciągnąć wnioski.	P7U_U P7S_UW	P7S_UW
<b>TIL2_U10</b>	Potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu problemów związanych z analizą efektywności ekonomicznej działania systemu logistycznego oraz przedsiębiorstwa TSL – integrować wiedzę z dziedziny logistyki, ekonomiki transportu, zarządzania przedsiębiorstwem, eksploatacji środków transportu.	P7U_U P7S_UW	P7S_UW
<b>TIL2_U11</b>	Potrafi współpracować w grupie, przyjmując w niej różne role, w tym kierownicze, potrafi samodzielnie i krytycznie planować proces samokształcenia, w tym uzupełniania wiedzy i umiejętności o charakterze interdyscyplinarnym; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób w tym zakresie.	P7U_U P7S_UO P7S_UU	
<b>TIL2_U12</b>	Potrafi przeanalizować i ocenić jakość świadczonych usług transportowych i efektywność podejmowanych działań.	P7U_U P7S_UW	P7S_UW
<b>TIL2_U13</b>	Potrafi wykorzystać metody i modele matematyczne do modelowania i optymalizacji zagadnień związanych z planowaniem, projektowaniem i eksploatacją systemu transportowego.	P7U_U P7S_UW	
<b>TIL2_U14</b>	Potrafi konfigurować i obsługiwać systemy diagnostyczne środków transportu oraz zarządzać interfejsami pomiarowymi i diagnostycznymi.	P7U_U P7S_UW	P7S_UW
<b>TIL2_U15</b>	Potrafi zaplanować i zarządzać eksploatacją i diagnostyką środków transportu.	P7U_U P7S_UW	P7S_UW
<b>TIL2_U16</b>	Potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu problemów związanych z projektowaniem oraz diagnostyką urządzeń i układów środków transportu, systemów	P7U_U P7S_UW	





	transportowych – integrować wiedzę z dziedziny mechaniki, elektryki, elektroniki, automatyki, hydrotechniki.		
<b>TIL2_U17</b>	Potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć w zakresie materiałów, elementów, metod projektowania i wytwarzania do projektowania i wytwarzania układów środków transportu oraz systemów transportu.	P7U_U P7S_UW	P7S_UW
<b>TIL2_U18</b>	Posiada umiejętność prognozowania, planowania, organizowania i analizowania procesów transportowych z wykorzystaniem nowoczesnych technologii komputerowych.	P7U_U P7S_UW	P7S_UW
<b>TIL2_U19</b>	Potrafi wykorzystać metody i modele matematyczne do optymalizacji zagadnień związanych z prognozowaniem, projektowaniem i eksploatacją systemu transportowego.	P7U_U P7S_UW	P7S_UW
<b>TIL2_U20</b>	Ma umiejętności językowe w zakresie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla transportu, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego; potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach, także w języku angielskim (obcym); potrafi przygotować opracowanie naukowe w języku polskim i krótkie doniesienie naukowe w języku angielskim, przedstawiające wyniki własnych badań.	P7U_U P7S_UK	
<b>Kompetencje społeczne P7U_K</b>			
<b>TIL2_K01</b>	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie, jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych, w szczególności dotyczących zagadnień transportu, a także zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem tych problemów.	P7U_K P7S_KK	
<b>TIL2_K02</b>	Jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy, w szczególności w zakresie rozwiązywania problemów dotyczących transportu.	P7U_K P7S_KO	
<b>TIL2_K03</b>	Jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego oraz inicjowania działania na rzecz interesu publicznego.	P7U_K P7S_KO	
<b>TIL2_K04</b>	Jest gotów określić priorytety oraz identyfikować i rozstrzygać dylematy związane z realizacją określonego przez siebie lub innych zadania.	P7U_K P7S_KK	
<b>TIL2_K05</b>	Rozumie społeczne aspekty praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związaną z tym odpowiedzialność. Jest gotów do krytycznej oceny odbieranych treści oraz własnej wiedzy.	P7U_K P7S_KR P7S_KK	



<b>TIL2_K06</b>	Jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych w obszarze transportu, z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych, w tym: rozwijania dorobku zawodu, podtrzymywania jego etosu, jak również przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad.	P7U_K P7S_KR	
<b>TIL2_K07</b>	Ma świadomość ważności i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.	P7U_K P7S_KK	
<b>TIL2_K08</b>	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 nauki i techniki oraz innych aspektów działalności zawodowej; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały, z uzasadnieniem różnych punktów widzenia.	P7U_K P7S_KR	





## 2. Tabela pokrycia kompetencji inżynierskich przez kierunkowe efekty uczenia się

<b>nazwa kierunku studiów: TRANSPORT I LOGISTYKA</b>	
<b>poziom: studia II stopnia</b>	
<b>profil: ogólnoakademicki</b>	
<b>Kompetencje inżynierskie</b>	<b>Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się</b>
<b>Wiedza</b>	
Student zna i rozumie podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych	TIL2_W07
Student zna i rozumie podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form indywidualnej przedsiębiorczości	TIL2_W15 TIL2_W16
<b>Umiejętności</b>	
Student potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	TIL2_U07 TIL2_U13
Student potrafi przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu: 1) wykorzystywać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne; 2) dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne w tym aspekty etyczne; 3) dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich	TIL2_U05 TIL2_U08 TIL2_U09 TIL2_U14 TIL2_U18 TIL2_U17
Student potrafi dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i oceniać te rozwiązania	TIL2_U05 TIL2_U09
Student potrafi projektować - zgodnie z zadaną specyfikacją – oraz wykonywać typowe dla kierunku studiów proste urządzenia, obiekty, systemy lub realizować procesy, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów	TIL2_U06
Student potrafi rozwiązywać praktyczne zadania inżynierskie wymagające korzystania ze standardów i norm inżynierskich oraz stosowania technologii właściwych dla kierunku studiów, wykorzystując doświadczenie zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską – w przypadku studiów o profilu praktycznym	-
Student potrafi wykorzystywać zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską doświadczenie związane z utrzymaniem urządzeń, obiektów i systemów typowych dla kierunku studiów – w przypadku studiów o profilu praktycznym	-

### OBJAŚNIENIA:

Symbol efektu tworzą:

- KIERx – nazwa kierunku i stopnia np. OZE1 studia 1. stopnia, kierunek *odnawialne źródła energii*;
- znak \_ (podkreślnik);
- jedna z liter W, U lub K – dla oznaczenia kategorii efektów (W – wiedza, U – umiejętności, K – kompetencje społeczne);
- numer efektu w obrębie danej kategorii, zapisany w postaci dwóch cyfr (numery 1-9 należy poprzedzić cyfrą 0);



### 3. Matryca efektów uczenia się

Nazwa przedmiotu	Semestr 1																		
	Prawo cywilne	Prawo handlowe	Metody matematyczne w transporcie	Modelowanie procesów transportowych	Sterowanie i zarządzanie w systemach transportu	Prawo podatkowe w działalności przedsiębiorstw transportowych	Samochody specjalne i specjalizowane	Przewozy międzynarodowe transportem samochodowym - dostęp do rynku	Komputerowe wspomaganie procesów logistycznych	Ekologia	Logistyka miejska	Elektrotechnika i elektronika samochodowa	Technologia napraw pojazdów samochodowych	Wybrane zagadnienia rzeczoznawstwa samochodowego	Recykling pojazdów samochodowych	Technologie niskoemisyjne w silnikach spalinowych	Logistyka przemysłowa	Towaroznawstwo	Metody ilościowe w działalności przedsiębiorstwa
	<b>Wiedza</b>																		
TIL2_W01			+	+	+		+												
TIL2_W02												+							
TIL2_W03							+					+	+	+	+	+	+		
TIL2_W04											+			+					
TIL2_W05			+	+	+				+		+							+	+
TIL2_W06								+											
TIL2_W07					+									+	+	+			+
TIL2_W08	+	+				+		+										+	+
TIL2_W09									+		+						+	+	+
TIL2_W10					+				+										
TIL2_W11										+					+	+			
TIL2_W12					+					+									
TIL2_W13							+							+					
TIL2_W14																			
TIL2_W15										+							+		+
TIL2_W16					+				+										
TIL2_W17							+												
TIL2_W18												+							
	<b>Umiejętności</b>																		
TIL2_U01			+	+	+			+	+	+		+		+	+	+		+	
TIL2_U02			+	+	+		+			+	+	+	+	+	+	+	+		
TIL2_U03			+				+			+	+						+		
TIL2_U04								+	+			+		+					
TIL2_U05						+													
TIL2_U06							+				+		+						
TIL2_U07								+	+									+	
TIL2_U08					+					+							+		
TIL2_U09																			
TIL2_U10					+												+		+
TIL2_U11					+													+	
TIL2_U12									+									+	
TIL2_U13			+	+						+									+
TIL2_U14					+						+								
TIL2_U15																			
TIL2_U16					+						+		+						
TIL2_U17							+												





Semestr 2																
Nazwa przedmiotu																
Niezawodność systemów																
Diagnostyka pojazdów samochodowych																
Przewozy specjalistyczne w transporcie drogowym																
Bezpieczeństwo transportu drogowego																
Systemy teleinformatyczne w transporcie																
Wsparcie logistyczne działalności gospodarczej przedsiębiorstwa																
Zrównoważony rozwój transportu drogowego																
Ergonomia w transporcie																
Język obcy																
Praca przejściowa																
Diagnostyka i sterowanie silników spalinowych																
Inżynieria systemów																
Biomechanika obrażeń w zderzeniach pojazdów																
Nowe trendy w transporcie drogowym																
Biomechanika obrażeń w zderzeniach pojazdów																
Analiza ruchu na podstawie informacji wizyjnej																
Metody optymalizacyjne i wielokryterialne w transporcie																
Infrastruktura spedycyjno - logistyczna																
Zarządzanie projektami																
Technologie połączeń elementów w środkach transportu																
Wiedza																
TIL2_W01	+															
TIL2_W02		+														
TIL2_W03			+													
TIL2_W04				+												
TIL2_W05					+											
TIL2_W06			+			+										
TIL2_W07				+		+										
TIL2_W08					+	+			+	+						+
TIL2_W09					+	+										
TIL2_W10		+			+											
TIL2_W11							+									
TIL2_W12							+									
TIL2_W13	+	+				+										
TIL2_W14	+						+									
TIL2_W15					+										+	
TIL2_W16						+				+						
TIL2_W17													+			
TIL2_W18	+						+									
Umiejętności																
TIL2_U01	+	+	+	+			+	+	+	+		+			+	
TIL2_U02	+	+		+			+	+		+		+	+			+
TIL2_U03									+	+						+
TIL2_U04	+		+	+					+				+			
TIL2_U05							+			+				+		
TIL2_U06							+			+					+	
TIL2_U07			+				+						+	+		
TIL2_U08													+			+
TIL2_U09						+	+									
TIL2_U10						+				+						
TIL2_U11								+								
TIL2_U12							+									
TIL2_U13	+													+		
TIL2_U14		+		+	+		+			+						
TIL2_U15		+		+						+						
TIL2_U16	+									+						+
TIL2_U17																+
TIL2_U18							+							+		
TIL2_U19	+															





Semestr 3								
Nazwa przedmiotu	Ochrona patentowa i prawo autorskie	Działalność gospodarcza i zarządzanie finansami przedsiębiorstwa transportowego	Biopaliwa w transporcie	Prawo socjalne	Historia techniki i wynalazków	Pomiary wibroakustyczne w transporcie	Praca dyplomowa	Seminarium dyplomowe
<b>Wiedza</b>								
TIL2_W01						+	+	
TIL2_W02						+	+	
TIL2_W03			+				+	
TIL2_W04								
TIL2_W05								
TIL2_W06			+					
TIL2_W07								
TIL2_W08		+	+	+				
TIL2_W09								
TIL2_W10								
TIL2_W11			+					
TIL2_W12								
TIL2_W13							+	
TIL2_W14								
TIL2_W15		+						
TIL2_W16		+						
TIL2_W17	+				+		+	
TIL2_W18						+		
<b>Umiejętności</b>								
TIL2_U01		+	+			+	+	+
TIL2_U02		+	+			+	+	+
TIL2_U03							+	+
TIL2_U04			+			+		
TIL2_U05			+					
TIL2_U06								
TIL2_U07								
TIL2_U08								
TIL2_U09		+		+				
TIL2_U10		+						
TIL2_U11								+

ogólne i kier.	TS	EiZwTD	LiS
7	9	11	7
3	6	7	4
5	8	8	7
3	3	4	4
6	7	9	8
4	5	6	4
5	7	9	7
10	10	10	11
4	4	5	8
4	4	4	4
3	4	6	3
3	3	3	4
5	5	6	7
3	3	3	4
3	3	3	6
4	5	5	4
4	4	4	4
3	5	3	3
19	21	24	20
16	20	22	18
8	8	8	10
8	9	10	8
3	4	4	3
2	4	3	3
4	4	6	5
2	2	3	4
4	4	4	4
3	4	3	5
4	4	4	5





TIL2_U12							+	+
TIL2_U13								
TIL2_U14							+	
TIL2_U15								
TIL2_U16								
TIL2_U17							+	
TIL2_U18								
TIL2_U19								
TIL2_U20							+	
<b>Kompetencje społeczne</b>								
TIL2_K01	+	+	+	+	+	+	+	+
TIL2_K02		+					+	+
TIL2_K03	+		+				+	
TIL2_K04	+		+					
TIL2_K05	+	+	+					
TIL2_K06								+
TIL2_K07			+					
TIL2_K08			+					

4	4	4	4
4	4	5	5
7	9	7	7
2	3	2	2
2	4	3	3
2	2	2	3
2	2	2	3
2	2	2	2
7	7	7	7
<b>Kompetencje społeczne</b>			
24	28	27	28
3	3	3	5
6	7	7	6
7	7	9	9
13	15	14	18
2	2	2	3
7	10	11	8
4	5	6	4





### III. Tabela wskaźników ilościowych

nazwa kierunku studiów: <b>TRANSPORT I LOGISTYKA</b> poziom: <b>II stopień</b> profil: <b>ogólnoakademicki</b>	
<b>Nazwa wskaźnika</b>	<b>Liczba punktów ECTS/ Liczba godzin</b>
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie	<b>3 semestry</b> <b>90 ECTS</b>
Łączna liczba godzin zajęć	<b>S2: 1125</b> <b>N2: 675</b>
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	<b>S2: 51,1</b> <b>N2: 33,1</b>
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów (dla profilu ogólnoakademickiego)	<b>47,3</b> inżynieria mechaniczna 43,3 inżynieria lądowa, transport i geodezja 4,0
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne (dla profilu praktycznego)	-
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych – w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	<b>10</b>
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	<b>37</b>
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program studiów na tych studiach przewiduje praktyki)	-
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program studiów na tych studiach przewiduje praktyki)	-
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	-



<p>Liczba punktów ECTS, jaka może być uzyskana w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość: (liczba punktów ECTS nie może być większa niż 50% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów – w przypadku studiów o profilu praktycznym albo 75% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów – w przypadku studiów o profilu ogólnoakademickim)</p>	<p><b>67</b></p>
--	------------------



## IV. Opis programu studiów

### 1. Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2024/2025

#### a) studia stacjonarne

Kod przedmiotu	lp	Nazwa przedmiotu	w	ć	l	p/s	Liczba godzin	egz	Punkty ECTS
<b>Semestr 1</b>									
M#2-S2-TiL-101	1	Prawo cywilne	15				15		1
M#2-S2-TiL-102	2	Prawo handlowe	15				15		1
M#2-S2-TiL-103	3	Metody matematyczne w transporcie	15		30		45		2
M#2-S2-TiL-104	4	Modelowanie procesów transportowych	15		15		30		2
M#2-S2-TiL-105	5	Sterowanie i zarządzanie w systemach transportu	15		15	15	45		3
M#2-S2-TiL-106	6	Prawo podatkowe w działalności przedsiębiorstw transportowych	15	15			30		2
M#2-S2-TiL-107	7	Samochody specjalne i specjalizowane	30			15	45	1	3
M#2-S2-TiL-108	8	Przewozy międzynarodowe transportem samochodowym - dostęp do rynku	30			15	45	1	3
M#2-S2-TiL-109	9	Komputerowe wspomaganie procesów logistycznych	15		30		45	1	3
M#2-S2-TiL-110	10	Ekologia	15	15			30		2
M#2-S2-TiL-111	11	Logistyka miejska	15			15	30		2
		<b>Suma godzin i punktów ECTS</b>	<b>195</b>	<b>30</b>	<b>90</b>	<b>60</b>	<b>375</b>	<b>3</b>	<b>24</b>
M#2-S2-TiL-TS-112	12	Elektrotechnika i elektronika samochodowa	30		15		45		3
M#2-S2-TiL-TS-113	13	Technologia napraw pojazdów samochodowych	30		15		45		3
M#2-S2-TiL-EZ-112	12	Wybrane zagadnienia rzeczoznawstwa samochodowego	15		15		30		2
M#2-S2-TiL-EZ-113	13	Recykling pojazdów samochodowych	15			15	30		2
M#2-S2-TiL-EZ-114	14	Technologie niskoemisyjne w silnikach spalinowych	15		15		30		2
M#2-S2-TiL-LIS-112	12	Logistyka przemysłowa	15			15	30		2
M#2-S2-TiL-LIS-113	13	Towaroznawstwo	15			15	30		2
M#2-S2-TiL-LIS-114	14	Metody ilościowe w działalności przedsiębiorstwa	15	15			30		2
		Przedmioty zakres TS	60	0	30	0	90	0	6
		Przedmioty zakres EiZwTD	45	0	30	15	90	0	6
		Przedmioty zakres LiS	45	15	0	30	90	0	6



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



Suma godzin i punktów ECTS TS	255	30	120	60	465	3	30
Suma godzin i punktów ECTS EiZwTD	240	30	120	75	465	3	30
Suma godzin i punktów ECTS LiS	240	45	90	90	465	3	30





Kod przedmiotu	lp	Nazwa przedmiotu	w	ć	l	p/s	Liczba godzin	egz	Punkty ECTS
<b>Semestr 2</b>									
M#2-S2-TiL-201	1	Niezawodność systemów	15	30			45		2
M#2-S2-TiL-202	2	Diagnostyka pojazdów samochodowych	15		15		30	1	3
M#2-S2-TiL-203	3	Przewozy specjalistyczne w transporcie drogowym	15			15	30		2
M#2-S2-TiL-204	4	Bezpieczeństwo transportu drogowego	15	15	15		45		2
M#2-S2-TiL-205	5	Systemy teleinformatyczne w transporcie	30				30		2
M#2-S2-TiL-206	6	Wsparcie logistyczne działalności gospodarczej przedsiębiorstwa	15	15		15	45	1	3
M#2-S2-TiL-207	7	Zrównoważony rozwój transportu drogowego	30			15	45		3
M#2-S2-TiL-208	8	Ergonomia w transporcie	15		15		30		2
M#2-S2-TiL-209	9	Język obcy			30		30		2
M#2-S2-TiL-210	10	Praca przejściowa				30	30		2
		<b>Suma godzin i punktów ECTS</b>	<b>150</b>	<b>60</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>360</b>	<b>2</b>	<b>23</b>
M#2-S2-TiL-TS-211	11	Diagnostyka i sterowanie silników spalinowych	30		15		45		3
M#2-S2-TiL-TS-212	12	Inżynieria systemów	15	30			45		2
M#2-S2-TiL-TS-213	13	Biomechanika obrażeń w zderzeniach pojazdów	15			15	30		2
M#2-S2-TiL-EZ-211	11	Nowe trendy w transporcie drogowym	15				15		1
M#2-S2-TiL-EZ-212	12	Biomechanika obrażeń w zderzeniach pojazdów	15			15	30		2
M#2-S2-TiL-EZ-213	13	Analiza ruchu na podstawie informacji wizyjnej	15			15	30		2
M#2-S2-TiL-EZ-214	14	Metody optymalizacyjne i wielokryterialne w transporcie	15	15		15	45		2
M#2-S2-TiL-LIS-211	11	Infrastruktura spedycyjno - logistyczna	30			15	45		2
M#2-S2-TiL-LIS-212	12	Zarządzanie projektami	15			15	30		2
M#2-S2-TiL-LIS-213	13	Technologie połączeń elementów w środkach transportu	15		15	15	45		3
		Przedmioty zakres TS	60	30	15	15	120	0	7
		Przedmioty zakres EiZwTD	60	15	0	45	120	0	7
		Przedmioty zakres LiS	60	0	15	45	120	0	7
		<b>Suma godzin i punktów ECTS TS</b>	<b>210</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>480</b>	<b>2</b>	<b>30</b>
		<b>Suma godzin i punktów ECTS EiZwTD</b>	<b>210</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>120</b>	<b>480</b>	<b>2</b>	<b>30</b>
		<b>Suma godzin i punktów ECTS LiS</b>	<b>210</b>	<b>60</b>	<b>90</b>	<b>120</b>	<b>480</b>	<b>2</b>	<b>30</b>



Kod przedmiotu	lp	Nazwa przedmiotu	w	ć	l	p/s	Liczba godzin	egz	Punkty ECTS
<b>Semestr 3</b>									
M#2-S2-TiL-301	1	Ochrona patentowa i prawo autorskie	15				15		1
M#2-S2-TiL-302	2	Działalność gospodarcza i zarządzanie finansami przedsiębiorstwa transportowego	15	15			30		1
M#2-S2-TiL-303	3	Biopaliwa w transporcie	15		15		30		1
M#2-S2-TiL-304	4	Prawo socjalne	10	20			30		2
M#2-S2-TiL-305	5	Historia techniki i wynalazków w motoryzacji	15				15		1
M#2-S2-TiL-306	6	Pomiary wibroakustyczne w transporcie	15		15		30		2
M#2-S2-TiL-307	7	Praca dyplomowa					0		20
M#2-S2-TiL-308	8	Seminarium dyplomowe				30	30		2
<b>Suma godzin i punktów ECTS</b>			<b>85</b>	<b>35</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>30</b>

<b>Suma przedmioty ogólne i kierunkowe</b>	<b>430</b>	<b>125</b>	<b>195</b>	<b>165</b>	<b>915</b>	<b>5</b>	<b>77</b>
<b>Suma godzin i punktów ECTS TS</b>	<b>550</b>	<b>155</b>	<b>240</b>	<b>180</b>	<b>1125</b>	<b>5</b>	<b>90</b>
<b>Suma godzin i punktów ECTS EiZwTD</b>	<b>535</b>	<b>140</b>	<b>225</b>	<b>225</b>	<b>1125</b>	<b>5</b>	<b>90</b>
<b>Suma godzin i punktów ECTS LiS</b>	<b>535</b>	<b>140</b>	<b>210</b>	<b>240</b>	<b>1125</b>	<b>5</b>	<b>90</b>

**b) studia niestacjonarne**

Kod przedmiotu	lp	Nazwa przedmiotu	w	ć	l	p/s	Liczba godzin	egz	Punkty ECTS
<b>Semestr 1</b>									
M#2-N2-TiL-101	1	Prawo cywilne	9				9		1
M#2-N2-TiL-102	2	Prawo handlowe	9				9		1
M#2-N2-TiL-103	3	Metody matematyczne w transporcie	9		18		27		2
M#2-N2-TiL-104	4	Modelowanie procesów transportowych	9		9		18		2
M#2-N2-TiL-105	5	Sterowanie i zarządzanie w systemach transportu	9		9	9	27		3
M#2-N2-TiL-106	6	Prawo podatkowe w działalności przedsiębiorstw transportowych	9	9			18		2
M#2-N2-TiL-107	7	Samochody specjalne i specjalizowane	18			9	27	1	3
M#2-N2-TiL-108	8	Przewozy międzynarodowe transportem samochodowym - dostęp do rynku	18			9	27	1	3
M#2-N2-TiL-109	9	Komputerowe wspomaganie procesów logistycznych	9		18		27	1	3
M#2-N2-TiL-110	10	Ekologia	9	9			18		2
M#2-N2-TiL-111	11	Logistyka miejska	9			9	18		2
<b>Suma godzin i punktów ECTS</b>			<b>117</b>	<b>18</b>	<b>54</b>	<b>36</b>	<b>225</b>	<b>3</b>	<b>24</b>
M#2-N2-TiL-TS-112	12	Elektrotechnika i elektronika samochodowa	18		9		27		3
M#2-N2-TiL-TS-113	13	Technologia napraw pojazdów samochodowych	18		9		27		3
M#2-N2-TiL-EZ-112	12	Wybrane zagadnienia rzeczoznawstwa samochodowego	9		9		18		2
M#2-N2-TiL-EZ-113	13	Recykling pojazdów samochodowych	9			9	18		2
M#2-N2-TiL-EZ-114	14	Technologie niskoemisyjne w silnikach spalinowych	9		9		18		2
M#2-N2-TiL-LIS-112	12	Logistyka przemysłowa	9			9	18		2
M#2-N2-TiL-LIS-113	13	Towaroznawstwo	9			9	18		2
M#2-N2-TiL-LIS-114	14	Metody ilościowe w działalności przedsiębiorstwa	9	9			18		2
Przedmioty zakres TS			36	0	18	0	54	0	6
Przedmioty zakres EiZwTD			27	0	18	9	54	0	6
Przedmioty zakres LiS			27	9	0	18	54	0	6
<b>Suma godzin i punktów ECTS TS</b>			<b>153</b>	<b>18</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>279</b>	<b>3</b>	<b>30</b>
<b>Suma godzin i punktów ECTS EiZwTD</b>			<b>144</b>	<b>18</b>	<b>72</b>	<b>45</b>	<b>279</b>	<b>3</b>	<b>30</b>
<b>Suma godzin i punktów ECTS LiS</b>			<b>144</b>	<b>27</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>279</b>	<b>3</b>	<b>30</b>





Kod przedmiotu	lp	Nazwa przedmiotu	w	ć	l	p/s	Liczba godzin	egz	Punkty ECTS
<b>Semestr 2</b>									
M#2-N2-TiL-201	1	Niezawodność systemów	9	18			27		2
M#2-N2-TiL-202	2	Diagnostyka pojazdów samochodowych	9		9		18	1	3
M#2-N2-TiL-203	3	Przewozy specjalistyczne w transporcie drogowym	9			9	18		2
M#2-N2-TiL-204	4	Bezpieczeństwo transportu drogowego	9	9	9		27		2
M#2-N2-TiL-205	5	Systemy teleinformatyczne w transporcie	18				18		2
M#2-N2-TiL-206	6	Wsparcie logistyczne działalności gospodarczej przedsiębiorstwa	9	9		9	27	1	3
M#2-N2-TiL-207	7	Zrównoważony rozwój transportu drogowego	18			9	27		3
M#2-N2-TiL-208	8	Ergonomia w transporcie	9		9		18		2
M#2-N2-TiL-209	9	Język obcy			18		18		2
M#2-N2-TiL-210	10	Praca przejściowa				18	18		2
<b>Suma godzin i punktów ECTS</b>			<b>90</b>	<b>36</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>216</b>	<b>2</b>	<b>23</b>
M#2-N2-TiL-TS-211	11	Diagnostyka i sterowanie silników spalinowych	18		9		27		3
M#2-N2-TiL-TS-212	12	Inżynieria systemów	9	18			27		2
M#2-N2-TiL-TS-213	13	Biomechanika obrażeń w zderzeniach pojazdów	9			9	18		2
M#2-N2-TiL-EZ-211	11	Nowe trendy w transporcie drogowym	9				9		1
M#2-N2-TiL-EZ-212	12	Biomechanika obrażeń w zderzeniach pojazdów	9			9	18		2
M#2-N2-TiL-EZ-213	13	Analiza ruchu na podstawie informacji wizyjnej	9			9	18		2
M#2-N2-TiL-EZ-214	14	Metody optymalizacyjne i wielokryterialne w transporcie	9	9		9	27		2
M#2-N2-TiL-LIS-211	11	Infrastruktura spedycyjno - logistyczna	18			9	27		2
M#2-N2-TiL-LIS-212	12	Zarządzanie projektami	9			9	18		2
M#2-N2-TiL-LIS-213	13	Technologie połączeń elementów w środkach transportu	9		9	9	27		3
Przedmioty zakres TS			36	18	9	9	72	0	7
Przedmioty zakres EiZwTD			36	9	0	27	72	0	7
Przedmioty zakres LiS			36	0	9	27	72	0	7
<b>Suma godzin i punktów ECTS TS</b>			<b>126</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>288</b>	<b>2</b>	<b>30</b>
<b>Suma godzin i punktów ECTS EiZwTD</b>			<b>126</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>72</b>	<b>288</b>	<b>2</b>	<b>30</b>
<b>Suma godzin i punktów ECTS LiS</b>			<b>126</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>72</b>	<b>288</b>	<b>2</b>	<b>30</b>



Kod przedmiotu	lp	Nazwa przedmiotu	w	ć	l	p/s	Liczba godzin	egz	Punkty ECTS
<b>Semestr 3</b>									
M#2-N2-TiL-301	1	Ochrona patentowa i prawo autorskie	9				9		1
M#2-N2-TiL-302	2	Działalność gospodarcza i zarządzanie finansami przedsiębiorstwa transportowego	9	9			18		1
M#2-N2-TiL-303	3	Biopaliwa w transporcie	9		9		18		1
M#2-N2-TiL-304	4	Prawo socjalne	6	12			18		2
M#2-N2-TiL-305	5	Historia techniki i wynalazków w motoryzacji	9				9		1
M#2-N2-TiL-306	6	Pomiary wibroakustyczne w transporcie	9		9		18		2
M#2-N2-TiL-307	7	Praca dyplomowa					0		20
M#2-N2-TiL-308	8	Seminarium dyplomowe				18	18		2
<b>Suma godzin i punktów ECTS</b>			<b>51</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>30</b>

<b>suma przedmioty ogólne</b>	<b>258</b>	<b>75</b>	<b>117</b>	<b>99</b>	<b>549</b>	<b>5</b>	<b>77</b>
<b>Suma godzin i punktów ECTS TS</b>	<b>330</b>	<b>93</b>	<b>144</b>	<b>108</b>	<b>675</b>	<b>5</b>	<b>90</b>
<b>Suma godzin i punktów ECTS EiZwTD</b>	<b>321</b>	<b>84</b>	<b>135</b>	<b>135</b>	<b>675</b>	<b>5</b>	<b>90</b>
<b>Suma godzin i punktów ECTS LiS</b>	<b>321</b>	<b>84</b>	<b>126</b>	<b>144</b>	<b>675</b>	<b>5</b>	<b>90</b>



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



## 2. Wymiar, zasady i forma odbywania praktyk, w przypadku gdy program studiów przewiduje praktyki

Nie dotyczy





Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



### 3. Opis poszczególnych przedmiotów – karty przedmiotów (sylabusy)

Opisy poszczególnych przedmiotów – karty przedmiotów znajdują się na dołączonej płycie CD





#### 4a. Wykaz przedmiotów związanych z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów

nazwa kierunku studiów: TRANSPORT I LOGISTYKA					
poziom: II stopień					
profil: ogólnoakademicki					
Przedmiot	Forma/ formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/ niestacjonarne	Punkty ECTS	Liczba punktów ECTS	
				inżynieria mechaniczna	inżynieria lądowa, geodezja i transport
Metody matematyczne w transporcie	wykład/ laboratorium	45/27	2	1,5	0,5
Modelowanie procesów transportowych	wykład/ laboratorium	30/18	2	1,5	0,5
Sterowanie i zarządzanie w systemach transportu	wykład/ laboratorium /projekt	45/27	3	2,25	0,75
Samochody specjalne i specjalizowane	wykład/projekt	45/27	3	3	0
Przewozy międzynarodowe transportem samochodowym - dostęp do rynku	wykład/projekt	45/27	3	2,25	0,75
Komputerowe wspomaganie procesów logistycznych	wykład /laboratorium	45/27	3	3	0
Logistyka miejska	wykład/projekt	30/18	2	2	0
Elektrotechnika i elektronika samochodowa	wykład /laboratorium	45/27	3	3	0
Technologia napraw pojazdów samochodowych	wykład /laboratorium	45/27	3	3	0
Wybrane zagadnienia rzeczoznawstwa samochodowego	wykład /laboratorium	30/18	2	2	0
Recykling pojazdów samochodowych	wykład /projekt	30/18	2	2	0
Technologie niskoemisyjne w silnikach spalinowych	wykład /laboratorium	30/18	2	2	0
Logistyka przemysłowa	wykład /projekt	30/18	2	2	0
Towaroznawstwo	wykład /projekt	30/18	2	2	0
Metody ilościowe w działalności przedsiębiorstwa	wykład /ćwiczenia	30/18	2	2	0
Niezawodność systemów	wykład /ćwiczenia	45/27	2	2	0



Diagnostyka pojazdów samochodowych	wykład /laboratorium	30/18	3	3	0
Przewozy specjalistyczne w transporcie drogowym	wykład /projekt	30/18	2	1,75	0,25
Bezpieczeństwo transportu drogowego	wykład /ćwiczenia /laboratorium	45/27	2	2	0
Systemy teleinformatyczne w transporcie	wykład	30/18	2	2	0
Zrównoważony rozwój transportu drogowego	wykład /projekt	45/27	3	2,25	0,75
Diagnostyka i sterowanie silników spalinowych	wykład /laboratorium	45/27	3	3	0
Inżynieria systemów	wykład /ćwiczenia	45/27	2	2	0
Biomechanika obrażeń w zderzeniach pojazdów	wykład /projekt	30/18	2	2	0
Nowe trendy w transporcie drogowym	wykład	15/9	1	0,75	0,25
Biomechanika obrażeń w zderzeniach pojazdów	wykład /projekt	30/18	2	2	0
Analiza ruchu na podstawie informacji wizyjnej	wykład /projekt	30/18	2	2	0
Metody optymalizacyjne i wielokryterialne w transporcie	wykład /ćwiczenia /projekt	45/27	2	2	0
Infrastruktura spedycyjno - logistyczna	wykład /projekt	45/27	2	1,5	0,5
Technologie połączeń elementów w środkach transportu	wykład /laboratorium /projekt	45/27	3	3	0
Biopaliwa w transporcie	wykład /laboratorium	30/18	1	1	0
Pomiary wibroakustyczne w transporcie	wykład /laboratorium	30/18	2	2	0
<b>Suma godzin i punktów ECTS p. ogólne i kierunk.</b>		<b>585/351</b>	<b>35</b>	<b>31,25</b>	<b>3,75</b>
<b>TS</b>		<b>210/126</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>0</b>
<b>EiZwTD</b>		<b>210/126</b>	<b>13</b>	<b>12,75</b>	<b>0,25</b>
<b>LiS</b>		<b>180/108</b>	<b>11</b>	<b>10,5</b>	<b>0,5</b>
<b>Razem średnio</b>		<b>785/471</b>	<b>47,3</b>	<b>43,3</b>	<b>4,0</b>
<b>Wynik wyrażony w procentach (w odniesieniu do liczby punktów ECTS dla kierunku), średnia, %</b>				<b>48,2</b>	<b>4,4</b>

Nazwy zakresów:

TS – transport samochodowy,

EiZwTD – eksploatacja i zarządzanie w transporcie drogowym,

LiS– logistyka i spedycja.



Fundusze Europejskie  
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



#### **4b. Wykaz przedmiotów kształtujących umiejętności praktyczne (dla kierunków praktycznych)**

Nie dotyczy







## 5. Wykaz przedmiotów wybieralnych

nazwa kierunku studiów: TRANSPORT I LOGISTYKA			
poziom: II stopień			
profil: ogólnoakademicki			
Przedmiot	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne/niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Elektrotechnika i elektronika samochodowa	wykład/lab	45/27	3
Technologia napraw pojazdów samochodowych	wykład/lab	45/27	3
Wybrane zagadnienia rzeczoznawstwa samochodowego	wykład/lab	30/18	2
Recykling pojazdów samochodowych	wykład/projekt	30/18	2
Technologie niskoemisyjne w silnikach spalinowych	wykład/lab	30/18	2
Logistyka przemysłowa	wykład/projekt	30/18	2
Towaroznawstwo	wykład/projekt	30/18	2
Metody ilościowe w działalności przedsiębiorstwa	wykład/ćwicz	30/18	2
Diagnostyka i sterowanie silników spalinowych	wykład/lab	45/27	3
Inżynieria systemów	wykład/ćwicz	45/27	2
Biomechanika obrażeń w zderzeniach pojazdów	wykład/projekt	30/18	2
Nowe trendy w transporcie drogowym	wykład	15/9	1
Biomechanika obrażeń w zderzeniach pojazdów	wykład/projekt	30/18	2
Analiza ruchu na podstawie informacji wizyjnej	wykład/projekt	30/18	2
Metody optymalizacyjne i wielokryterialne w transporcie	wykład/ćwicz/projekt	45/27	2
Infrastruktura spedycyjno - logistyczna	wykład/projekt	45/27	2
Zarządzanie projektami	wykład/projekt	30/18	2
Technologie połączeń elementów w środkach transportu	wykład/lab/projekt	45/27	3
Praca przejściowa	projekt	30/18	2
Praca dyplomowa			20
Seminarium dyplomowe	seminarium	30/18	2
<b>Razem:</b>		270/162	37 (41.1%)

UWAGA: Podana w tabeli suma godzin/punktów ECTS dotyczy każdego zakresu.



## 6. Wykaz przedmiotów służących zdobywaniu przez studentów kompetencji inżynierskich

nazwa kierunku studiów: TRANSPORT I LOGISTYKA			
poziom: II stopień			
profil: ogólnoakademicki			
Przedmiot	Forma/formy zajęć	Łączna liczba godzin zajęć stacjonarne /niestacjonarne	Liczba punktów ECTS
Metody matematyczne w transporcie	wykład /laboratorium	45/27	2
Modelowanie procesów transportowych	wykład /laboratorium	30/18	2
Sterowanie i zarządzanie w systemach transportu	wykład /laboratorium /projekt	45/27	3
Samochody specjalne i specjalizowane	wykład /projekt	45/27	3
Przewozy międzynarodowe transportem samochodowym - dostęp do rynku	wykład /projekt	45/27	3
Komputerowe wspomaganie procesów logistycznych	wykład /laboratorium	45/27	3
Logistyka miejska	wykład /projekt	30/18	2
Elektrotechnika i elektronika samochodowa	wykład /laboratorium	45/27	3
Technologia napraw pojazdów samochodowych	wykład /laboratorium	45/27	3
Wybrane zagadnienia rzeczoznawstwa samochodowego	wykład /laboratorium	30/18	2
Recykling pojazdów samochodowych	wykład /projekt	30/18	2
Technologie niskoemisyjne w silnikach spalinowych	wykład /laboratorium	30/18	2
Logistyka przemysłowa	wykład /projekt	30/18	2
Towaroznawstwo	wykład /projekt	30/18	2
Metody ilościowe w działalności przedsiębiorstwa	wykład /ćwiczenia	30/18	2
Niezawodność systemów	wykład /ćwiczenia	45/27	2
Diagnostyka pojazdów samochodowych	wykład /laboratorium	30/18	3
Przewozy specjalistyczne w transporcie drogowym	wykład /projekt	30/18	2



Bezpieczeństwo transportu drogowego	wykład /ćwiczenia /laboratorium	45/27	2
Systemy teleinformatyczne w transporcie	wykład	30/18	2
Wsparcie logistyczne działalności gospodarczej przedsiębiorstwa	wykład /ćwiczenia /projekt	45/27	3
Zrównoważony rozwój transportu drogowego	wykład /projekt	45/27	3
Ergonomia w transporcie	wykład/ laboratorium	30/18	2
Język obcy	laboratorium	30/18	2
Praca przejściowa	projekt	30/18	2
Diagnostyka i sterowanie silników spalinowych	wykład /laboratorium	45/27	3
Inżynieria systemów	wykład /ćwiczenia	45/27	2
Biomechanika obrażeń w zderzeniach pojazdów	wykład /projekt	30/18	2
Analiza ruchu na podstawie informacji wizyjnej	wykład /projekt	30/18	2
Biomechanika obrażeń w zderzeniach pojazdów	wykład /projekt	30/18	2
Metody optymalizacyjne i wielokryterialne w transporcie	wykład /ćwiczenia /projekt	45/27	2
Infrastruktura spedycyjno - logistyczna	wykład /projekt	45/27	2
Technologie połączeń elementów w środkach transportu	wykład /laboratorium projekt	45/27	3
Ochrona patentowa i prawo autorskie	wykład	15/9	1
Biopaliwa w transporcie	wykład /laboratorium	30/18	1
Historia techniki i wynalazków w motoryzacji	wykład	15/9	1
Pomiary wibroakustyczne w transporcie	wykład /laboratorium	30/18	2
Praca dyplomowa	-	0	20
Seminarium dyplomowe	seminarium	30/18	2
<b>Razem godzin/ECTS (średnio dla zakresów)</b>		<b>960/576</b>	<b>80</b>

UWAGA: Podana w tabeli suma godzin/punktów ECTS dotyczy każdego zakresu.



## 7. Wykaz przedmiotów z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych

<b>nazwa kierunku studiów: TRANSPORT I LOGISTYKA</b>			
<b>poziom: II stopień</b>			
<b>profil: ogólnoakademicki</b>			
Prawo cywilne	Wykład	15/9	1
Prawo handlowe	Wykład	15/9	1
Ekologia	Wykład/ ćwiczenia	30/18	2
Ergonomia w transporcie	Wykład/ laboratorium	30/18	2
Ochrona patentowa i prawo autorskie	Wykład	15/9	1
Prawo socjalne	Wykład/ ćwiczenia	30/18	2
Historia techniki i wynalazków w motoryzacji	Wykład	15/9	1
<b>Razem:</b>		<b>150/90</b>	<b>10</b>