

1. Logistyka transportu (LT)
2. Transport chłodniczy (TCh)
3. Transport drogowy (TD)
4. Transport niskoemisyjny (TN)
5. Transpot szynowy (TSz)

**Plan studiów niestacjonarnych II stopnia magisterskich**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Realizacja	ECTS	L. egzaminów	L. zaliczeń	Ogólne liczby godzin				semestr I				semestr II				semestr III													
						Razem	w tym				ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P
							wykt.	ćw.	lab.	proj.																					
							W	C	L	P																					
<b>Og. Przedmioty kształcenia ogólnego</b>																															
1	Zarządzanie finansami w transporcie	IT	1		1	9	9				1	1	9																		
2	Trening umiejętności menedżerskich	WIZ	1		1	9		9			1	1	9																		
3	Język obcy	SJO	4		2	36		36			2	1	18			2	1	18													
4	Przedsiębiorczość innowacyjna	IR	1		1	9	9									1	1	9													
5	Sztuka autoprezentacji (lub Bezpieczeństwo pracy)	WIZ	1		1	9		9								1	1	9													
6	Zarządzanie Small Business'em	WIZ	1		1	9		9													1	1	9								
7	Praktyka przeddyplomowa <sup>1)</sup>		4		1					4	1																				
<b>Razem w grupie Og</b>			<b>13</b>		<b>8</b>	<b>81</b>	<b>18</b>	<b>63</b>		<b>8</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>27</b>		<b>4</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>27</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>9</b>									
<b>Liczba godzin tygodniowo</b>													<b>36</b>				<b>36</b>				<b>9</b>										
<b>Liczba godz. w semestrze</b>													<b>36</b>				<b>36</b>				<b>9</b>										

<sup>1)</sup> zaliczna po 1 sem.

<sup>2)</sup> Przedmiot którego zaliczenie warunkuje możliwość kontynuowania studiów

**Plan studiów niestacjonarnych II stopnia magisterskich**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Realizacja	ECTS	L. egzaminów	L. zaliczeń	Ogólne liczby godzin				semestr I				semestr II				semestr III													
						Razem	w tym				ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P
							wykl.	ćw.	lab.	proj.																					
<b>A. Przedmioty podstawowe</b>																															
A.1	Fizyka współczesna																														
1.1	Aspekty fizyki XXI wieku	IS	1		1	9	9							1	1	9															
1.2	Modelowanie układów fizycznych	WIM (IKM)	2		2	18	9	9						2	2	9	9														
A.2	Matematyka stosowana i metody matematyczne w transporcie																														
2.1	Matematyka stosowana i metody matematyczne	IM	2	1	1	18	9	9						2	1	1	9	9													
2.2	Metody numeryczne w technice	WIM (IKM)	2		2	18	9		9										2	2	9	9									
A.3	Ergonomia w transporcie	IT	1		1	18	18												1	1	18										
Razem w grupie A			8	1	7	81	54	18	9		5	1	4	27	18				3	3	27	9									
Liczba godzin tygodniowo													45				36														
Liczba godz. w semestrze													45				36														

**Plan studiów niestacjonarnych II stopnia magisterskich**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Realizacja	ECTS	L. egzaminów	L. zaliczeń	Ogólne liczby godzin				semestr I							semestr II							semestr III												
						Razem	w tym				ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P					
							wykl.	ćw.	lab.	proj.																										
							W	C	L	P																										
<b>B. Przedmioty kierunkowe</b>																																				
1	Sterowanie i zarządzanie w systemach transportu	IR	2	1	1	18	9	9			2	1	1	9	9																					
2	Projektowanie zintegrowane	IT	2		2	18	9	9			2		2	9	9																					
3	Modelowanie procesów i systemów transportowych	IR	3	1	2	36	18	9	9		3	1	2	18	9	9																				
4	Mechanika stosowana	WIM (IKM)	2	1	1	18	9	9			2	1	1	9	9																					
5	Mechatronika w środkach transportu	WIM (IKM)	2		1	18	18										2	1	18																	
6	Niezawodność i bezpieczeństwo systemów	IT	3	1	1	27	18	9									3	1	1	18	9															
7	Infrastruktura transportu publicznego	IIL	2		1	18	18															2		1	18											
8	Systemy teleinformatyczne	IR	2		1	18	18															2		1	18											
9	Zrównoważona mobilność	IT	3		2	27	18	9														3		2	18	9										
Razem w grupie B				21	4	12	198	135	54	9		9	3	6	45	36	9				5	1	2	36	9				7	4	54	9				
Liczba godzin tygodniowo																90			45			63														
Liczba godz. w semestrze																90			45			63														

**Logistyka transportu**  
**studia niestacjonarne II stopnia magisterskie**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Realizacja	ECTS	L. egzaminów	L. zaliczeń	Ogólne liczby godzin				semestr I				semestr II				semestr III													
						Razem	w tym				I				II				III												
							wykl.	ćw.	lab.	proj.	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P
							W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P
<b>D. Blok przedmiotów</b>																															
1	Ekologia transportu	IS	1	1		18	18				1	1		18																	
2	Problemy decyzyjne w logistyce I	IT	4	1	1	27	18		9		4	1	1	18		9															
3	Symulacje w logistyce I	IT	3		2	27	18		9		3		2	18		9															
4	Strategie logistyczne	IT	3		2	27	18	9									3	2	18	9											
5	Problemy decyzyjne w logistyce II	IT	2		1	9			9								2	1				9									
6	Symulacje w logistyce II	IT	2		1	9			9								2	1				9									
7	Logistyka miejska	IT	3	1	1	27	18		9								3	1	1	18		9									
8	Konwencje i uregulow. prawne w transporcie	IT	1		1	9	9										1	1	9												
9	Wspomaganie decyzji w logistyce	IT	1		1	9	9										1	1	9												
10	Praca przejściowa	IT	5		1	4			4								5	1				4									
11	Język obcy (specjalistyczny)	SJO	1		1	9		9									1	1	9												
12	Marketing usług transportowych i logistycznych	IT	2	1	1	18	9	9														2	1	1	9	9					
13	Rynek usług transportowych i magazynowych	IT	3	1	1	27	18	9														3	1	1	18	9					
14	Spedycja	IT	1		1	9	9															1		1	9						
15	Przygotowanie pracy dypl. z elementami badan naukowych	IT	14		1	10			10													14		1				10			
16	Sem. dyplomowe	IT	2		1	9			9													2		1				9			
Razem w bloku D			48	5	17	248	144	36	18	50	8	2	3	54		18	18	1	9	54	18	31	22	2	5	36	18	19			
Liczba godzin tygodniowo																72				103				73							
Liczba godz. w semestrze																72				103				73							

Transport chłodniczy  
studia niestacjonarne II stopnia magisterskie

L.p.	Nazwa przedmiotu	Realizacja	ECTS	L. egzaminów	L. zaliczeń	Ogólne liczby godzin				semestr I						semestr II						semestr III									
						Razem	w tym				ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P
							wykl.	ćw.	lab.	proj.																					
							W	C	L	P																					
<b>D. Blok przedmiotów</b>																															
1	Regulacje prawne w chłodnictwie	IR	1		1	9	9						1	1	9																
2	Wyposażenie środków transportu	IR	2		2	18	9		9				2	2	9		9														
3	Chłodnictwo w przechowalnictwie i transporcie	IR	5	1	2	45	18	9	18				5	1	2	18	9	18													
4	Badania środków transportu chłodniczego	IR	3		2	27	9		18										3	2	9	18									
5	Transport towarów specjalnych	IR	3	1	1	27	18		9										3	1	1	18	9								
6	Eksploatacja urządzeń chłodniczych w transporcie	IR	3	1	1	18	9		9										3	1	1	9	9								
7	Inżynieria odnowy technicznych środków transportu chłodniczego	IR	3	1	1	18	9			9									3	1	1	9		9							
8	Praca przejściowa	IR	5		1	4				4									5	1			4								
9	Język obcy (specjalistyczny)	SJO	1		1	9		9											1	1		9									
10	Klimatyzacja w środkach transportu	IR	2	1	1	18	9			9													2	1	1	9			9		
11	Podstawy przedsiębiorczości	IT	2	1	1	18	9	9															2	1	1	9	9				
12	Organizacja przewozów chłodniczych	IR	2		2	18	9	9															2	2	9	9					
13	Przygotowanie pracy dypl. z elementami badań naukowych	IR	14		1	10				10													14	1						10	
14	Sem. dyplomowe	IR	2		1	9				9													2	1						9	
Razem w bloku D			48	6	18	248	108	36	63	41	8	1	3	36	9	27			18	3	7	45	9	36	13	22	2	6	27	18	28
Liczba godzin tygodniowo														72						103						73					
Liczba godz. w semestrze														72						103						73					

Transport drogowy  
studia niestacjonarne II stopnia magisterskie

L.p.	Nazwa przedmiotu	Realizacja	ECTS	L. egzaminów	L. zaliczeń	Ogólne liczby godzin				semestr I						semestr II						semestr III																
						Razem	w tym				ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P							
							wykl.	ćw.	lab.	proj.																												
							W	C	L	P																												
<b>D. Blok przedmiotów</b>																																						
1	Prawne aspekty funkcjonowania przedsiębiorstw transportowych	IR	1	1		9	9						1	1		9																						
2	Telematyka w transporcie	IR	4	1	1	36	18		18				4	1	1	18	18																					
3	Przetwarzanie i transmisja danych	IT	3		2	27	9		18				3		2	9	18																					
4	Modelowanie systemów eksploatacyjnych	IR	4	1	2	27	9	9	9									4	1	2	9	9	9															
5	Transport publiczny	IT	2	1		18	18											2	1		18																	
6	Spedycja	IT	1		1	9	9											1		1	9																	
7	Urządzenia grzewcze i chłodnicze	IR	4	1	1	27	18	9										4	1	1	18	9																
8	Język obcy (specjalistyczny)	SJO	1		1	9		9										1		1	9																	
9	Nadwozia pojazdów użytkowych	IR	1		1	9	9											1		1	9																	
10	Praca przejściowa	IR	5		1	4				4								5		1				4														
11	Zarządzanie systemami transportu drogowego	IT	3	1	1	27	18			9															3	1	1	18						9				
12	Działalność gospodarcza i zarządzanie finansami przedsiębiorstwa transportowego	IR	2		2	18	9	9																	2		2	9	9									
13	Uregulowania prawne i ubezpieczenia w transporcie	IR	1		1	9	9																		1		1	9										
14	Przygotowanie pracy dypl. z elementami badań naukowych	IR	14		1	10				10															14		1									10		
15	Sem. dyplomowe	IR	2		1	9				9															2		1									9		
Razem w bloku D				48	6	16	248	135	36	45	32	8	2	3	36	36	18	3	7	63	27	9	4	22	1	6	36	9					28					
Liczba godzin tygodniowo																	72						103						73									
Liczba godz. w semestrze																	72						103						73									

Transport niskoemisyjny  
studia niestacjonarne II stopnia magisterskie

L.p.	Nazwa przedmiotu	Realizacja	ECTS	L. egzaminów	L. zaliczeń	Ogólne liczby godzin				semestr I						semestr II						semestr III									
						Razem	w tym																								
							wykl.	ćw.	lab.	proj.																					
							W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P
<b>D. Blok przedmiotów</b>																															
1	Ekologiczne aspekty stosowania spalin układów napędowych II	IS	3		2	27	18	9			3	2	18	9																	
2	Wibracje i hałas w transporcie	IS	3	1	1	27	18		9		3	1	1	18		9															
3	Alternatywne źródła napędowe	IS	2	1	1	18	9	9			2	1	1	9	9																
4	Inżynieria jakości	IR	2		2	18	9	9									2		2	9	9										
5	Ekobilansowanie obiektów technicznych	IT	4	1	1	27	9	18									4	1	1	9	18										
6	Metodyka pomiarów zanieczyszczeń środowiska	IS	4	1	1	27	18		9								4	1	1	18		9									
7	Pozasiłnikowe metody oczyszczania spalin	IS	2		2	18	9	9									2		2	9	9										
8	Praca przejściowa	IS	5		1	4			4								5		1			4									
9	Język obcy (specjalistyczny)	SJO	1		1	9		9									1		1	9											
10	Podstawy przedsiębiorczości	IT	3	1	1	27	9	18														3	1	1	9	18					
11	Pomiary emisyjności pojazdów	IS	3	1	1	27	18		9													3	1	1	18		9				
12	Przygotowanie pracy dypl. z elementami badań naukowych	IS	14		1	10			10													14		1				10			
13	Sem. dyplomowe	IS	2		1	9			9													2		1					9		
Razem w bloku D			48	6	16	248	117	81	27	23	8	2	4	45	18	9	18	2	8	45	45	9	4	22	2	4	27	18	9	19	
Liczba godzin tygodniowo														72						103						73					
Liczba godz. w semestrze														72						103						73					

Transport szynowy  
studia niestacjonarne II stopnia magisterskie

L.p.	Nazwa przedmiotu	Realizacja	ECTS	L. egzaminów	L. zaliczeń	Ogólne liczby godzin				semestr I				semestr II				semestr III													
						Razem	w tym				ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P
							wykt.	ćw.	lab.	proj.																					
							W	C	L	P																					
<b>D. Blok przedmiotów</b>																															
1	Diagnostyka układów i systemów transportowych	IT	2	1	1	18	9	9			2	1	1	9	9																
2	Badania eksperymentalne w transporcie	IT	3	1	1	27	18	9			3	1	1	18	9																
3	Systemy hamowania	IT	3	1	1	27	18	9			3	1	1	18	9																
4	Wyzwania współczesnego transportu szynowego	IT	3	1	1	18	9	9								3	1	1	9	9											
5	Zarządzanie transportem	IT	3	1	1	27	18	9								3	1	1	18	9											
6	Szynowy transport miejski	IT	3	1	1	27	18	9								3	1	1	18	9											
7	Zagrożenie środowiska przez transport szynowy	IT	3	1	1	18	9	9								3	1	1	9	9											
8	Praca przejściowa	IT	5		1	4			4							5	1				4										
9	Język obcy (specjalistyczny)	SJO	1		1	9		9								1	1		9												
10	Elementy sterowania ruchem kolejowym	IT	2		2	18	9		9												2		2	9		9					
11	Bezpieczeństwo w transporcie szynowym	IT	2	1	1	18	9	9													2	1	1	9	9						
12	Logistyka w systemach transportowych	IT	2		2	18	9	9													2		2	9	9						
13	Przygotowanie pracy dypl. z elementami badań naukowych	IT	14		1	10			10												14		1					10			
14	Sem. dyplomowe	IT	2		1	9			9												2		1					9			
Razem w bloku D			48	8	16	248	126	90	9	23	8	3	3	45	27			18	4	6	54	45		4	22	1	7	27	18	9	19
Liczba godzin tygodniowo															72				103				73								
Liczba godz. w semestrze															72				103				73								



Plan studiów niestacjonarnych II stopnia magisterskich

L.p.	Nazwa przedmiotu	ECTS	L. egzaminów	L. zaliczeń	Ogólne liczby godzin				semestr I				semestr II				semestr III													
					Razem	w tym				ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P
						wykt.	ćw.	lab.	proj.																					
1.	Przedmioty kształcenia ogólnego (Og)	13		8	81	18	63		8		4	9	27		4		3	9	27		1		1		9					
2.	Przedmioty podstawowe (A)	8	1	7	81	54	18	9	5	1	4	27	18		3		3	27		9										
3.	Przedmioty kierunkowe (B)	21	4	12	198	135	54	9	9	3	6	45	36	9	5	1	2	36	9		7		4	54	9					

Transport niskoemisyjny

4	Blok przedmiotów (D)	48	6	16	248	117	81	27	23	8	2	4	45	18	9		18	2	8	45	45	9	4	22	2	4	27	18	9	19
	Razem	90	11	43	608	324	216	45	23	30	6	18	126	99	18		30	3	16	117	81	18	4	30	2	9	81	36	9	19
	Liczba godzin tygodniowo												243				220				145									
	Liczba godz. w semestrze												243				220				145									

Logistyka transportu

4	Blok przedmiotów (D)	48	5	17	248	144	36	18	50	8	2	3	54		18		18	1	9	54	18		31	22	2	5	36	18	19
	Razem	90	10	44	608	351	171	36	50	30	6	17	135	81	27		30	2	17	126	54	9	31	30	2	10	90	36	19
	Liczba godzin tygodniowo												243				220				145								
	Liczba godz. w semestrze												243				220				145								

Transport drogowy

4	Blok przedmiotów (D)	48	6	16	248	135	36	45	32	8	2	3	36		36		18	3	7	63	27	9	4	22	1	6	36	9	28
	Razem	90	11	43	608	342	171	63	32	30	6	17	117	81	45		30	4	15	135	63	18	4	30	1	11	90	27	28
	Liczba godzin tygodniowo												243				220				145								
	Liczba godz. w semestrze												243				220				145								

Transport szynowy

4	Blok przedmiotów (D)	48	8	16	248	126	90	9	23	8	3	3	45	27			18	4	6	54	45		4	22	1	7	27	18	9	19
	Razem	90	13	43	608	333	225	27	23	30	7	17	126	108	9		30	5	14	126	81	9	4	30	1	12	81	36	9	19
	Liczba godzin tygodniowo												243				220				145									
	Liczba godz. w semestrze												243				220				145									

Transport chłodniczy

4	Blok przedmiotów (D)	48	6	16	248	108	36	63	41	8	1	3	36	9	27		18	3	7	45	9	36	13	22	2	6	27	18	28
	Razem	90	11	43	608	315	171	81	41	30	5	17	117	90	36		30	4	15	117	45	45	13	30	2	11	81	36	28
	Liczba godzin tygodniowo												243				220				145								
	Liczba godz. w semestrze												243				220				145								