

**POLITECHNIKA POZNAŃSKA**  
**WYDZIAŁ INŻYNIERII LĄDOWEJ I TRANSPORTU**

Kierunek

**TRANSPORT**

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

Obowiązuje od roku akademickiego 2021/22

**Plan studiów stacjonarnych II stopnia**

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 ogólne</b>																															
1	Zarządzanie finansami w transporcie	IT	1		1	15	15				1	1	1																		
2	Trening umiejętności menedżerskich	WIZ	1		1	15		15			1	1	1																		
3	Język obcy	SJO	4		2	60		60			2	1	2			2	1	2													
4	Przedsiębiorczość innowacyjna	IR	1		1	15		15							1	1	1														
5	Sztuka autoprezentacji (lub Bezpieczeństwo pracy)	WIZ	1		1	15		15							1	1	1														
6	Bezpieczeństwo pracy (lub Sztuka autoprezentacji)	WIZ																													
7	Zarządzanie Small Bizness'em (15ćw)	WIZ	1		1	15		15														1	1	1							
8	Praktyka przeddyplomowa <sup>1)</sup>		4		1					4	1																				
<b>Razem w grupie Og</b>			<b>13</b>		<b>8</b>	<b>120</b>	<b>30</b>	<b>105</b>		<b>8</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>		<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>									
<b>Liczba godzin tygodniowo</b>												<b>4</b>				<b>4</b>				<b>1</b>											
<b>Liczba godz. w semestrze</b>												<b>60</b>				<b>60</b>				<b>15</b>											

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

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

Obowiązuje od roku akademickiego 2021/22

**Plan studiów stacjonarnych II stopnia**

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>A. Przedmioty podstawowe</b>																																	
<b>1</b>	<b>Fizyka współczesna</b>																																
1.1	Aspekty fizyki XXI wieku	ISS	1		1	15	15						1		1	1																	
1.2	Modelowanie układów fizycznych	WIM (IKM)	2		2	30	15	15					2		2	1	1																
<b>2</b>	<b>Matematyka stosowana i metody matematyczne w transporcie</b>																																
2.1	Matematyka stosowana i metody matematyczne	IM	2	1	1	30	15	15					2	1	1	1	1																
2.2	Metody numeryczne w technice	WIM (KIW)	2		2	30	15		15									2	2	1		1											
<b>3</b>	<b>Ergonomia w transporcie</b>	IT	1		1	30	30											1	1	2													
<b>Razem w grupie A</b>			<b>8</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>135</b>	<b>90</b>	<b>30</b>	<b>15</b>				<b>5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>									
Liczba godzin tygodniowo													<b>5</b>							<b>4</b>													
Liczba godz. w semestrze													<b>75</b>							<b>60</b>													

Obowiązuje od roku akademickiego 2021/22

**Plan studiów stacjonarnych II stopnia**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Realizacja	ECTS	L. egzaminów	L. zaliczeń	Ogólne liczby godzin				semestr							semestr							semestr											
						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																									
<b>B. Przedmioty kierunkowe</b>																																			
1	Sterowanie i zarządzanie w systemach transportu	IR	2	1	1	30	15	15			2	1	1	1	1																				
2	Modelowanie procesów i systemów transportowych	IT	3	1	2	60	30	15	15		3	1	2	2	1	1																			
3	Projektowanie zintegrowane	IT	2		2	30	15	15					2	1	1																				
4	Mechanika stosowana	WIM (IKM)	2	1	1	30	15	15			2	1	1	1	1																				
6	Mechatronika w środkach transportu	WIM (IKM)	2		1	30	30											2		1	2														
7	Niezawodność i bezpieczeństwo systemów	IT	3	1	1	45	30	15										3	1	1	2	1													
8	Infrastruktura transportu publicznego	IIL	2		1	30	30																			2		1	2						
8	Systemy teleinformatyczne	IR	2		1	30	30																				2		1	2					
9	Zrównoważona mobilność	IT	3		2	45	30	15																				3		2	2	1			
<b>Razem w grupie B</b>			<b>21</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>330</b>	<b>225</b>	<b>90</b>	<b>15</b>		<b>9</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>		<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>			<b>7</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>						
Liczba godzin tygodniowo																<b>10</b>			<b>5</b>			<b>7</b>													
Liczba godz. w semestrze																<b>150</b>			<b>75</b>			<b>105</b>													

Obowiązuje od roku akademickiego 2021/22

**Logistyka transportu**  
**studia stacjonarne II stopnia**

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
<b>D. Blok przedmiotów</b>																														
1	Ekologia transportu	IS	1	1		30	30				1	1		2																
2	Problemy decyzyjne w logistyce I	IT	4	1	1	45	30		15		4	1	1	2		1														
3	Symulacje w logistyce I	IT	3		2	45	30		15		3		2	2		1														
4	Strategie logistyczne	IT	3		2	45	30	15									3	2	2	1										
5	Problemy decyzyjne w logistyce II	IT	2		1	15			15								2	1				1								
6	Symulacje w logistyce II	IT	2		1	15			15								2	1				1								
7	Logistyka miejska	IT	3	1	1	45	30		15								3	1	1	2		1								
8	Konwencje i uregulow. prawne w transporcie	IT	1		1	15	15										1	1	1											
9	Wspomaganie decyzji w logistyce	IT	1		1	15	15										1	1	1											
10	Język obcy (specjalistyczny)	SJO	1		1	15		15									1	1		1										
11	Praca przejściowa	IT	5		1	4			4								5	1												
12	Spedycja	IT	1		1	15	15																1	1	1					
13	Marketing usług transportowych i logistycznych	IT	2	1	1	30	15	15														2	1	1	1	1				
14	Rynek usług transportowych i magazynowych	IT	3	1	1	45	30	15														3	1	1	2	1				
15	Przygotowanie pracy dypl. z elementami badań naukowych	IT	14		1	10			10													14	1							
16	Sem. dyplomowe - mgr	IT	2		1	15			15													2	1							1
Razem w bloku D			48	5	17	404	240	60	30	74	8	2	3	6	2		18	1	9	6	2	3	22	2	5	4	2		1	
Liczba godzin tygodniowo																8			11			7								
Liczba godz. w semestrze																120			169			115								

<sup>1</sup> Dodany 2 ECTS i 15h wykładu

<sup>3</sup> Usunięto - było na 3 semestrze 15 h wykładu 1 ECTS

<sup>3</sup> Przesunięcie z 2 na 3 semestr



Obowiązuje od roku akademickiego 2021/22

**Transport chłodniczy**  
**studia stacjonarne 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																									
							wykt.	ćw.	lab.	proj.	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	Regulacje prawne w chłodnictwie	IR	1		1	15	15					1	1	1																		
2	Wyposażenie środków transportu	IR	2		2	30	15		15			2	2	1	1																	
3	Chłodnictwo w przechwalnictwie i transporcie	IR	5	1	2	75	30	15	30			5	1	2	2	1	2															
4	Badania środków transportu chłodniczego	IR	3		2	45	15		30									3	2	1	2											
5	Transport towarów specjalnych	IR	3	1	1	45	30		15									3	1	1	2	1										
6	Eksploatacja urządzeń chłodniczych w transporcie	IR	3	1	1	30	15		15									3	1	1	1	1										
7	Inżynieria odnowy technicznych środków transportu chłodniczego	IR	3	1	1	30	15			15								3	1	1	1		1									
8	Język obcy (specjalistyczny)	SJO	1		1	15		15										1	1		1											
9	Praca przejściowa	IR	5		1	4				4								5	1													
10	Klimatyzacja w środkach transportu	IR	2	1	1	30	15			15													2	1	1	1		1				
11	Podstawy przedsiębiorczości	IT	2	1	1	30	15	15															2	1	1	1	1					
12	Organizacja przewozów chłodniczych	IR	2		2	30	15	15															2	2	1	1						
13	Przygotowanie pracy dypl. z elementami badań naukowych	IR	14		1	10				10													14	1								
14	Sem. dyplomowe - mgr	IR	2		1	15				15													2	1				1				
Razem w bloku D			48	6	18	404	180	60	105	59	8	1	3	4	1	3		18	3	7	5	1	4	1	22	2	6	3	2	2		
Liczba godzin tygodniowo																	8			11						7						
Liczba godz. w semestrze																	120						169						115			

**POLITECHNIKA POZNAŃSKA**  
**WYDZIAŁ INŻYNIERII LĄDOWEJ I TRANSPORTU**

Kierunek

**TRANSPORT**

Obowiązuje od roku akademickiego 2021/22

**Transport drogowy**  
**studia stacjonarne II stopnia**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Realizacja	ECTS	L. egzaminów	L. zaliczeń	Ogólne liczby godzin				semestr I						semestr II						semestr III																										
						w tym				ECTS		E		Z		W		C		L		P		ECTS		E		Z		W		C		L		P												
						wykt.	ćw.	lab.	proj.	W	C	L	P	W	C	L	P	W	C	L	P	W	C	L	P	W	C	L	P	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	ECTS	E	Z	W	C	L	P											
<b>D. Blok przedmiotów</b>																																																
1	Przetwarzanie i transmisja danych	IT	3		2	45	15		30			3	2	1	2																																	
2	Telematyka w transporcie	IR	4	1	1	60	30		30			4	1	1	2	2																																
3	Prawne aspekty funkcjonowania przedsiębiorstw transportowych	IR	1	1		15	15					1	1	1																																		
4	Transport publiczny	IT	2	1		30	30										2	1		2																												
5	Modelowanie systemów eksploatacyjnych	IR	4	1	2	45	15	15	15								4	1	2	1	1	1																										
6	Urządzenia grzewcze i chłodnicze	IR	4	1	1	45	30	15									4	1	1	2	1																											
7	Spedycja	IT	1		1	15	15										1	1	1																													
8	Nadwozia pojazdów użytkowych	IR	1		1	15	15										1	1	1																													
9	Język obcy (specjalistyczny)	SJO	1		1	15		15									1	1		1																												
10	Praca przejściowa	IR	5		1	4			4								5	1																														
11	Zarządzanie systemami transportu drogowego	IT	3	1	1	45	30		15																																							
12	Działalność gospodarcza i zarządzanie finansami przedsiębiorstwa transportowego	IR	2		2	30	15	15																																								
13	Uregulowania prawne i ubezpieczenia w transporcie	IT	1		1	15	15																																									
14	Przygotowanie pracy dypl. z elementami badań naukowych	IR	14		1	10			10																																							
15	Sem. dyplomowe - mgr	IR	2		1	15			15																																							
<b>Razem w bloku D</b>			48	6	16	404	225	60	75	44	8	2	3	4	4	18	3	7	7	3	1																											
Liczba godzin tygodniowo																8			11			7																										
Liczba godz. w semestrze																120			169			115																										

Obowiązuje od roku akademickiego 2021/22

**Transport niskoemisyjny**  
**studia stacjonarne II stopnia**

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	Ekologiczne aspekty stosowania spalin układów napędowych II	ISS	3		2	45	30	15			3		2	2	1																
2	Wibracje i hałas w transporcie	ISS	3	1	1	45	30		15		3	1	1	2		1															
3	Alternatywne źródła napędowe	ISS	2	1	1	30	15	15			2	1	1	1	1																
4	Inżynieria jakości	IR	2		2	30	15	15										2	2	1	1										
5	Pozasilnikowe metody oczyszczania spalin	ISS	2		2	30	15	15										2	2	1	1										
6	Ekobilansowanie obiektów technicznych	IT	4	1	1	45	15	30										4	1	1	1	2									
7	Metodyka pomiarów zanieczyszczeń środowiska	ISS	4	1	1	45	30		15									4	1	1	2		1								
8	Język obcy (specjalistyczny)	SJO	1		1	15		15										1	1		1										
9	Praca przejściowa	ISS	5		1	4			4									5	1												
10	Podstawy przedsiębiorczości	IT	3	1	1	45	15	30																3	1	1	1	2			
11	Pomiary emisyjności pojazdów	ISS	3	1	1	45	30		15															3	1	1	2		1		
12	Przygotowanie pracy dypl. z elementami badan naukowch	ISS	14		1	10			10														14	1							
13	Sem. dyplomowe - mgr	ISS	2		1	15			15														2	1						1	
Razem w bloku D			48	6	16	404	195	135	45	29	8	2	4	5	2	1		18	2	8	5	5	1	22	2	4	3	2	1	1	
Liczba godzin tygodniowo											8						11						7								
Liczba godz. w semestrze											120						169						115								



**POLITECHNIKA POZNAŃSKA**  
**WYDZIAŁ INŻYNIERII LĄDOWEJ I TRANSPORTU**

Kierunek

**TRANSPORT**

Obowiązuje od roku akademickiego 2021/22

**Transport szynowy**  
**studia stacjonarne II stopnia**

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	E	Z	W	C	L	P
<b>D. Blok przedmiotów</b>																																									
1	Diagnostyka układów i systemów transportowych	IT	2	1	1	30	15	15			2	1	1	1	1																										
2	Badania eksperymentalne w transporcie	IT	3	1	1	45	30	15			3	1	1	2	1																										
3	Systemy hamowania	IT	3	1	1	45	30	15			3	1	1	2	1																										
4	Zarządzanie transportem	IT	3	1	1	45	30	15								3	1	1	2	1																					
5	Szynowy transport miejski	IT	3	1	1	45	30	15								3	1	1	2	1																					
6	Wyzwania współczesnego transportu szynowego	IT	3	1	1	30	15	15								3	1	1	1	1																					
7	Zagrożenie środowiska przez transport szynowy	IT	3	1	1	30	15	15								3	1	1	1	1																					
8	Język obcy (specjalistyczny)	SJO	1		1	15		15								1		1		1																					
9	Praca przejściowa	IT	5		1	4			4							5		1																							
10	Logistyka w systemach transportowych	IT	2		2	30	15	15														2		2	1	1															
11	Bezpieczeństwo w transporcie szynowym	IT	2	1	1	30	15	15														2	1	1	1	1															
12	Elementy sterowania ruchem kolejowym	IT	2		2	30	15		15													2		2	1		1														
13	Przygotowanie pracy dypl. z elementami badań naukowych	IT	14		1	10			10													14		1																	
14	Sem. dyplomowe - mgr	IT	2		1	15			15													2		1					1												
Razem w bloku D			48	8	16	404	210	150	15	29	8	3	3	5	3		18	4	6	6	5		22	1	7	3	2	1	1												
Liczba godzin tygodniowo																8			11			7																			
Liczba godz. w semestrze																120			169			115																			

Plan studiów stacjonarnych II stopnia

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	135	30	105		8	4	1	3		4	3	1	3		1	1		1								
2.	Przedmioty podstawowe (A)	8	1	7	135	90	30	15	5	1	4	3	2	3		3	3	1												
3.	Przedmioty kierunkowe (B)	21	4	12	330	225	90	15	9	3	6	5	4	1	5	1	2	4	1	7	4	6	1							

Transport niskoemisyjny

4	Blok przedmiotów (D)	48	6	16	404	195	135	45	29	8	2	4	5	2	1	18	2	8	5	5	1	22	2	4	3	2	1	1
	Razem	90	11	43	1004	540	360	75	29	30	6	18	14	11	2	30	3	16	13	9	2	30	2	9	9	4	1	1
	Liczba godzin tygodniowo												27						24						15			
	Liczba godz. w semestrze												405						360						225			

Logistyka transportu

4	Blok przedmiotów (D)	48	5	17	404	240	60	30	74	8	2	3	6		2	18	1	9	6	2	3	22	2	5	4	2	1	
	Razem	90	10	44	1004	585	285	60	74	30	6	17	15	9	3	30	2	17	14	6	1	3	30	2	10	10	4	1
	Liczba godzin tygodniowo												27						24						15			
	Liczba godz. w semestrze												405						360						225			

Transport drogowy

4	Blok przedmiotów (D)	48	6	16	404	225	60	75	44	8	2	3	4		4	18	3	7	7	3	1	22	1	6	4	1	2
	Razem	90	11	43	1004	570	285	105	44	30	6	17	13	9	5	30	4	15	15	7	2	30	1	11	10	3	2
	Liczba godzin tygodniowo												27						24						15		
	Liczba godz. w semestrze												405						360						225		

Transport szynowy

4	Blok przedmiotów (D)	48	8	16	404	210	150	15	29	8	3	3	5	3		18	4	6	6	5		22	1	7	3	2	1
	Razem	90	13	43	1004	555	375	45	29	30	7	17	14	12	1	30	5	14	14	9	1	30	1	12	9	4	1
	Liczba godzin tygodniowo												27						24						15		
	Liczba godz. w semestrze												405						360						225		

Transport chłodniczy

4	Blok przedmiotów (D)	48	6	16	404	180	60	105	59	8	1	3	4	1	3	18	3	7	5	1	4	1	22	2	6	3	2
	Razem	90	11	43	1004	525	285	135	59	30	5	17	13	10	4	30	4	15	13	5	5	1	30	2	11	9	4
	Liczba godzin tygodniowo												27						24						15		
	Liczba godz. w semestrze												405						360						225		

Sustainable transport

4	Blok przedmiotów (D)	48	8	18	404	180	90	90	44	8	2	5	5	1	2	18	4	7	4	3	3	1	22	2	6	3	2
	Razem	90	13	45	1004	525	315	120	44	30	6	19	14	10	3	30	5	15	12	7	4	1	30	2	11	9	4
	Liczba godzin tygodniowo												27						24						15		
	Liczba godz. w semestrze												405						360						225		