

Plan studiów

PLAN STUDIÓW PIERWSZEGO STOPNIA  
STUDIA NIESTACJONARNE  
Profil kształcenia : ogólnoakademicki

kierunek: logistyka  
specjalno :  
inżynieria systemów energetycznych  
inżynieria transportu lądowego  
inżynieria systemów logistycznych

dla cyklu od r.a. 2020/21Z - opracowany na podstawie uchwały nr 108/2019 Senatu Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 26 września 2019 r. § 1 pkt. 17 ze zmianami ustalonymi uchwałą nr 52/2020 Senatu Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 28 maja 2020 r. § 1 pkt. 21, uchwałą nr 59/06/2020 Rady Dydaktycznej Wydziału Ekonomii, Finansów i Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 25.06.2020 r. w sprawie zatwierdzenia planów studiów na kierunku Logistyka inżynierska

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.	Godziny zajęć, w tym:													Liczba godzin																				
								Godziny zajęć, w tym:													I rok			II rok			III rok			IV rok											
								Inne formy zajęć (i)													I sem.			II sem.			III sem.			IV sem.			V sem.			VI sem.			VII sem.		
								Razem	w	lk	k	lb	p	s	s	zt	zt	inne	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	
<b>I OGÓLNOUCZELNIANE</b>																																									
1	EFZ48AUJ3433_1 OS	technologie informatyczne					A	O	18																																
2	EFZ48AUJ3433_2 7S	ochrona własności intelektualnej i przemysłowej					A	O	12	12																															
<b>Blok [18/1/3 ECTS]</b>																																									
<b>J zyk obcy [moduł]</b>																																									
3	EFZ48AUJ3457_2 9S	j zyk angielski	Blok [18/1/3 ECTS]				M	F	18	18																															
4	EFZ48AUJ3457_1 N	j zyk niemiecki	Blok [18/1/3 ECTS]				M	F	18	18																															
<b>Razem Blok [18/1/3 ECTS]</b>																																									
0																																									
<b>Blok [18/1/3 ECTS] B1</b>																																									
<b>J zyk obcy II [moduł]</b>																																									
5	EFZ48AUJ3457_5 N	j zyk angielski	Blok [18/1/3 ECTS] B1				M	F	18	18																															
6	EFZ48AUJ3457_6 N	j zyk francuski	Blok [18/1/3 ECTS] B1				M	F	18	18																															
7	EFZ48AUJ3457_4 N	j zyk hiszpański	Blok [18/1/3 ECTS] B1				M	F	18	18																															
8	EFZ48AUJ3457_2 N	j zyk niemiecki	Blok [18/1/3 ECTS] B1				M	F	18	18																															
9	EFZ48AUJ3457_3 N	j zyk szwedzki	Blok [18/1/3 ECTS] B1				M	F	18	18																															
<b>Razem Blok [18/1/3 ECTS] B1</b>																																									
0																																									
<b>Blok [18/1/2 ECTS]</b>																																									
<b>J zyk obcy [moduł]</b>																																									



Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.	Godziny zaj., w tym:																Liczba godzin																				
								Godziny zaj., w tym:																I rok			II rok			III rok			IV rok											
								Inne formy zaj. (i)																I sem.			II sem.			III sem.			IV sem.			V sem.			VI sem.			VII sem.		
								Razem	w	lk		k	lb	p	s	s	zt	zt	inne	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK			
<b>Razem Blok [18/1/3 ECTS] B1</b>								0			18	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
<b>Razem OGÓLNOUCZELNIANE</b>								0			156	12	72	54	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							

II		PODSTAWOWE																																					
1	EFZ48AUJ3435_6 S	elementy prawa				A	O	15	15																														
2	EFZ48AUJ3444_5 S	inżynieria systemów i analiza systemowa				A	O	24	12	12																													
3	EFZ48AUJ3432_2 S	matematyka				A	O	36	18	18																													
4	EFZ48AUJ3433_7 S	materialoznawstwo				A	O	24	12	12																													
5	EFZ48AUJ3433_4 S	podstawy zarządzania				A	O	24	12	12																													
6	EFZ48AUJ3444_1 2S	fizyka				A	O	27	12	15									12	15	4																		
7	EFZ48AUJ3432_1 3S	podstawy rachunkowości				A	O	24	12	12									12	12	3																		
8	EFZ48AUJ3433_1 1S	towaroznawstwo				A	O	24	12	12									12	12	3																		
9	EFZ48AUJ3432_2 1S	statystyka				A	O	30	12	18													12	18	5														
<b>Razem PODSTAWOWE</b>						0					228	117	0	111	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

III		KIERUNKOWE																																					
1	EFZ48AUJ3433_1 S	logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw				A	O	36	18	18																													
2	EFZ48AUJ3433_1 6S	ekonomika transportu				A	O	27	12	15									12	15	4																		
3	EFZ48AUJ3433_2 0S	ekstrakcja wiedzy z danych logistycznych				A	O	12				12								12	2																		
4	EFZ48AUJ3433_1 5S	GIS w transporcie				A	O	18				18									18	3																	
5	EFZ48AUJ3433_1 4S	grafika inżynierska				A	O	18				18									18	3																	
6	EFZ48AUJ3433_1 7S	infrastruktura logistyczna				A	O	24	12	12										12	12	3																	
7	EFZ48AUJ3433_1 8S	logistyka zaopatrzenia				A	O	24	12	12										12	12	3																	
8	EFZ48AUJ3433_1 9S	zrównoważony rozwój w logistyce				A	O	12				12									12	2																	
9	EFZ48AUJ3433_2 5S	gospodarka magazynowa				A	O	33	12	9		12											12	21	4														
10	EFZ48AUJ3433_2 6S	logistyka dystrybucji				A	O	24	12	12													12	12	3														
11	EFZ48AUJ3433_2 3S	logistyka produkcji				A	O	33	12	12		9											12	21	4														
12	EFZ48AUJ3444_2 4S	podstawy elektroniki i elektrotechniki				A	O	27	12			15											12	15	4														
13	EFZ48AUJ3433_2 2S	transport w handlu międzynarodowym				A	O	24	12	12													12	12	3														
14	EFZ48AUJ3433_3 5S	modelowanie i symulacja systemów logistycznych				A	O	30	12				18															12	18	4									





Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.	Godziny zaj., w tym:																	Liczba godzin																				
								Godziny zaj., w tym:																	I rok			II rok			III rok			IV rok											
								Inne formy zaj. (i)																	I sem.			II sem.			III sem.			IV sem.			V sem.			VI sem.			VII sem.		
								Razem	w	lk	k	lb	p	s	s	zt	zt	inne	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK								
9	EFZ48AIJ3433_2 3N	standaryzacja i optymalizacja procesów logistycznych				A	O	36	12		12		12																					12	24	5									
10	EFZ48AIJ3433_2 2N	systemy transportowe				A	O	36	18		18																						18	18	6										
<b>Razem in ynieria systemów logistycznych</b>						0		336	126	0	114	0	96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
<b>Ł cznie na specjalno VI2 (I+II+III+IV+V+VI2)</b>						0		1423	520	72	465	12	300	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
<b>VI3</b>	<b>in ynieria tranportu I dowego</b>																																												
1	EFZ48AIJ3433_2 5N	infrastruktura transportu I dowego				A	O	24	12		12																																		
2	EFZ48AIJ3433_2 6N	projektowanie infrastruktury transportu miejskiego				A	O	36	12		12		12																																
3	EFZ48AIJ3433_2 4N	rodki transportu I dowego				A	O	36	18		18																																		
4	EFZ48AIJ3433_2 7N	inteligentne systemy transportowe				A	O	24	12				12																																
5	EFZ48AIJ3433_2 8N	in ynieria ruchu drogowego				A	O	42	18		12		12																																
6	EFZ48AIJ3433_2 9N	in ynieria ruchu kolejowego				A	O	42	18		12		12																																
7	EFZ48AIJ3433_3 0N	bezpiecze stwo w ruchu I dowym				A	O	24	12		12																																		
8	EFZ48AIJ3433_3 1N	inteligentne rozwi zania w logistyce miejskiej				A	O	27	12				15																																
9	EFZ48AIJ3433_3 3N	modelowanie i prognozowanie ruchu				A	O	33	12		9		12																																
10	EFZ48AIJ3433_3 2N	transport zrównowa ony				A	O	24	12		12																																		
11	EFZ48AIJ3433_3 4N	zarz dzanie mobilno ci				A	O	24	12				12																																
<b>Razem in ynieria tranportu I dowego</b>						0		336	150	0	99	0	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
<b>Ł cznie na specjalno VI3 (I+II+III+IV+V+VI3)</b>						0		1423	544	72	450	12	291	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							

### Wykaz innych przedmiotów do wyboru

IV	POZOSTAŁE PRZEDMIOTY / MODUŁY																																				
<b>Blok [12/1/1 ECTS]</b>																																					
<b>Przedmiot do wyboru w j zyku angielskim lub niemieckim [moduł]</b>																																					
1	EFZ48AIJ3433_4 1S	przedmiot do wyboru w j zyku angielskim	Blok [12/1/1 ECTS]			M	F	12																													
2	EFZ48AIJ3433_4 2S	przedmiot do wyboru w j zyku niemieckim	Blok [12/1/1 ECTS]			M	F	12																													
<b>Razem Blok [12/1/1 ECTS]</b>				0				12	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Blok [12/1/1 ECTS]</b>																																					
<b>Przedmiot do wyboru w j zyku angielskim lub niemieckim [moduł]</b>																																					



Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z
1	2	GIS w transporcie [laboratorium]		0	1	0
		ekonomika transportu [wykład]		1	0	0
		ekonomika transportu [ wiczenia]		0	1	0
		ekstrakcja wiedzy z danych logistycznych [laboratorium]		0	1	0
		fizyka [wykład]		1	0	0
		fizyka [ wiczenia]		0	1	0
		grafika in ynierska [laboratorium]		0	1	0
		infrastruktura logistyczna [wykład]		1	0	0
		infrastruktura logistyczna [ wiczenia]		0	1	0
		logistyka zaopatrzenia [wykład]		1	0	0
		logistyka zaopatrzenia [ wiczenia]		0	1	0
		podstawy rachunkowo ci [wykład]		0	1	0
		podstawy rachunkowo ci [ wiczenia]		0	1	0
		towaroznawstwo [wykład]		0	1	0
		towaroznawstwo [ wiczenia]		0	1	0
		zrównowa ony rozwój w logistyce [konwersatorium]		0	1	0
		<b>Razem semestr 2</b>				<b>4</b>
<b>Razem rok 1</b>				<b>7</b>	<b>21</b>	<b>2</b>
2	3	gospodarka magazynowa [laboratorium]		0	1	0
		gospodarka magazynowa [wykład]		1	0	0
		gospodarka magazynowa [ wiczenia]		0	1	0
		j zyk angielski [lektorat]		0	1	0
		j zyk angielski [ wiczenia]		0	1	0
		j zyk francuski [ wiczenia]		0	1	0
		j zyk hiszpa ski [ wiczenia]		0	1	0
		j zyk niemiecki [lektorat]		0	1	0
		j zyk niemiecki [ wiczenia]		0	1	0
		j zyk szwedzki [ wiczenia]		0	1	0
		logistyka dystrybucji [wykład]		1	0	0
		logistyka dystrybucji [ wiczenia]		0	1	0
		logistyka produkcji [laboratorium]		0	1	0
		logistyka produkcji [wykład]		1	0	0



Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z
2	3	logistyka produkcji [ wiczenia]		0	1	0
		ochrona własno ci intelektualnej i przemysłowej [wykład]		0	1	0
		podstawy elektroniki i elektrotechniki [laboratorium]		0	1	0
		podstawy elektroniki i elektrotechniki [wykład]		0	1	0
		statystyka [wykład]		1	0	0
		statystyka [ wiczenia]		0	1	0
		transport w handlu mi dzynarodowym [wykład]		0	1	0
		transport w handlu mi dzynarodowym [ wiczenia]		0	1	0
		<b>Razem semestr 3</b>		<b>4</b>	<b>18</b>	<b>0</b>
	4	analiza systemów logistycznych [laboratorium]	in ynieria systemów logistycznych	0	1	0
		analiza systemów logistycznych [wykład]	in ynieria systemów logistycznych	1	0	0
		analiza systemów logistycznych [ wiczenia]	in ynieria systemów logistycznych	0	1	0
		biopaliwa i odnawialne ródła energii [wykład]	in ynieria systemów energetycznych	1	0	0
		biopaliwa i odnawialne ródła energii [ wiczenia]	in ynieria systemów energetycznych	0	1	0
		infrastruktura transportu l dowego [wykład]	in ynieria tranportu l dowego	1	0	0
		infrastruktura transportu l dowego [ wiczenia]	in ynieria tranportu l dowego	0	1	0
		j zyk angielski [lektorat]		0	1	0
		j zyk angielski [ wiczenia]		0	1	0
		j zyk francuski [ wiczenia]		0	1	0
		j zyk hiszpa ski [ wiczenia]		0	1	0
		j zyk niemiecki [lektorat]		0	1	0
		j zyk niemiecki [ wiczenia]		0	1	0
		j zyk szwedzki [ wiczenia]		0	1	0
		metasystemy i holony w logistyce [wykład]	in ynieria systemów logistycznych	0	1	0
		metasystemy i holony w logistyce [ wiczenia]	in ynieria systemów logistycznych	0	1	0
		modelowanie i symulacja systemów logistycznych [laboratorium]		0	1	0
		modelowanie i symulacja systemów logistycznych [wykład]		1	0	0
		opakowania i jednostki ładunkowe w systemach logistycznych [laboratorium]		0	1	0
opakowania i jednostki ładunkowe w systemach logistycznych [wykład]			0	1	0	
podstawy energetyki [wykład]	in ynieria systemów energetycznych	1	0	0		
podstawy energetyki [ wiczenia]	in ynieria systemów energetycznych	0	1	0		
prognozowanie i symulacje [laboratorium]		0	1	0		

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z
2	4	prognozowanie i symulacje [wykład]		1	0	0
		projektowanie i zarz dzanie infrastruktur logistyczn [laboratorium]	in ynieria systemów logistycznych	0	1	0
		projektowanie i zarz dzanie infrastruktur logistyczn [wykład]	in ynieria systemów logistycznych	1	0	0
		projektowanie i zarz dzanie infrastruktur logistyczn [ wiczenia]	in ynieria systemów logistycznych	0	1	0
		projektowanie infrastruktury transportu miejskiego [laboratorium]	in ynieria tranportu I dowego	0	1	0
		projektowanie infrastruktury transportu miejskiego [wykład]	in ynieria tranportu I dowego	0	1	0
		projektowanie infrastruktury transportu miejskiego [ wiczenia]	in ynieria tranportu I dowego	0	1	0
		systemy magazynowania energii [wykład]	in ynieria systemów energetycznych	0	1	0
		systemy magazynowania energii [ wiczenia]	in ynieria systemów energetycznych	0	1	0
		zarz dzanie w koncernach energetycznych [wykład]	in ynieria systemów energetycznych	0	1	0
		zarz dzanie w koncernach energetycznych [ wiczenia]	in ynieria systemów energetycznych	0	1	0
		rodki transportu I dowego [wykład]	in ynieria tranportu I dowego	1	0	0
		rodki transportu I dowego [ wiczenia]	in ynieria tranportu I dowego	0	1	0
		<b>Razem semestr 4</b>				<b>8</b>
<b>Razem rok 2</b>				<b>12</b>	<b>46</b>	<b>0</b>
3	5	eksploatacja budowli i urz dze magazynowych [laboratorium]	in ynieria systemów logistycznych	0	1	0
		eksploatacja budowli i urz dze magazynowych [wykład]	in ynieria systemów logistycznych	1	0	0
		eksploatacja budowli i urz dze magazynowych [ wiczenia]	in ynieria systemów logistycznych	0	1	0
		inteligentne systemy transportowe [laboratorium]	in ynieria tranportu I dowego	0	1	0
		inteligentne systemy transportowe [wykład]	in ynieria tranportu I dowego	0	1	0
		in ynieria ruchu drogowego [laboratorium]	in ynieria tranportu I dowego	0	1	0
		in ynieria ruchu drogowego [wykład]	in ynieria tranportu I dowego	1	0	0
		in ynieria ruchu drogowego [ wiczenia]	in ynieria tranportu I dowego	0	1	0
		in ynieria ruchu kolejowego [laboratorium]	in ynieria tranportu I dowego	0	1	0
		in ynieria ruchu kolejowego [wykład]	in ynieria tranportu I dowego	1	0	0
		in ynieria ruchu kolejowego [ wiczenia]	in ynieria tranportu I dowego	0	1	0
		j zyk angielski [lektorat]		0	1	0
		j zyk angielski [ wiczenia]		1	0	0
		j zyk francuski [ wiczenia]		1	0	0
		j zyk hiszpa ski [ wiczenia]		1	0	0
		j zyk niemiecki [lektorat]		0	1	0
j zyk niemiecki [ wiczenia]		1	0	0		

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z	
3	5	j zyk szwedzki [ wiczenia]		1	0	0	
		logistyczne wspomaganie procesów produkcyjnych [wykład]	in ynieria systemów logistycznych	0	1	0	
		logistyczne wspomaganie procesów produkcyjnych [ wiczenia]	in ynieria systemów logistycznych	0	1	0	
		logistyka zwrotna [wykład]		0	1	0	
		logistyka zwrotna [ wiczenia]		0	1	0	
		mi dzynarodowy rynek surowców energetycznych [wykład]	in ynieria systemów energetycznych	0	1	0	
		mi dzynarodowy rynek surowców energetycznych [ wiczenia]	in ynieria systemów energetycznych	0	1	0	
		planowanie i sterowanie przepływami materiałowymi [laboratorium]	in ynieria systemów logistycznych	0	1	0	
		planowanie i sterowanie przepływami materiałowymi [wykład]	in ynieria systemów logistycznych	1	0	0	
		planowanie i sterowanie przepływami materiałowymi [ wiczenia]	in ynieria systemów logistycznych	0	1	0	
		polityka energetyczna Unii Europejskiej i Polski [wykład]	in ynieria systemów energetycznych	1	0	0	
		polityka energetyczna Unii Europejskiej i Polski [ wiczenia]	in ynieria systemów energetycznych	0	1	0	
		prawo energetyczne [wykład]	in ynieria systemów energetycznych	0	1	0	
		prawo energetyczne [ wiczenia]	in ynieria systemów energetycznych	0	1	0	
		projektowanie sieci elektroenergetycznych [laboratorium]	in ynieria systemów energetycznych	0	1	0	
		projektowanie sieci elektroenergetycznych [wykład]	in ynieria systemów energetycznych	1	0	0	
		projektowanie sieci elektroenergetycznych [ wiczenia]	in ynieria systemów energetycznych	0	1	0	
		seminarium in ynierskie [seminarium]		0	1	0	
		spedycja [laboratorium]		0	1	0	
	spedycja [wykład]		1	0	0		
	spedycja [ wiczenia]		0	1	0		
	<b>Razem semestr 5</b>				<b>12</b>	<b>26</b>	<b>0</b>
	6	bezpiecze stwo w ruchu l dowym [wykład]	in ynieria tranportu l dowego	0	1	0	
		bezpiecze stwo w ruchu l dowym [ wiczenia]	in ynieria tranportu l dowego	0	1	0	
		bezpiecze stwo w systemach logistycznych [wykład]	in ynieria systemów logistycznych	0	1	0	
		bezpiecze stwo w systemach logistycznych [ wiczenia]	in ynieria systemów logistycznych	0	1	0	
		elektromobilno [wykład]	in ynieria systemów energetycznych	1	0	0	
		elektromobilno [ wiczenia]	in ynieria systemów energetycznych	0	1	0	
		inteligentne rozwi zania w logistyce miejskiej [laboratorium]	in ynieria tranportu l dowego	0	1	0	
inteligentne rozwi zania w logistyce miejskiej [wykład]		in ynieria tranportu l dowego	1	0	0		
j zyk angielski [lektorat]			1	0	0		
j zyk niemiecki [lektorat]			1	0	0		

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z
3	6	metody i techniki heurystyczne [wykład]		0	1	0
		metody i techniki heurystyczne [ wiczenia]		0	1	0
		metody wielokryterialne w optymalizacji procesów [laboratorium]		0	1	0
		ocena projektów gospodarczych [wykład]		0	1	0
		ocena projektów gospodarczych [ wiczenia]		0	1	0
		seminarium in ynierskie [seminarium]		0	1	0
		systemy informacji logistycznej [laboratorium]	in ynieria systemów logistycznych	0	1	0
		systemy informacji logistycznej [wykład]	in ynieria systemów logistycznych	1	0	0
		systemy informatyczne zarz dzania operacyjnego w energetyce [laboratorium]	in ynieria systemów energetycznych	0	1	0
		systemy informatyczne zarz dzania operacyjnego w energetyce [wykład]	in ynieria systemów energetycznych	0	1	0
		techniki neuronauki poznawczej w logistyce [laboratorium]		0	1	0
		techniki neuronauki poznawczej w logistyce [wykład]		1	0	0
		technologia transportu intermodalnego [wykład]		0	1	0
		technologia transportu intermodalnego [ wiczenia]		0	1	0
<b>Razem semestr 6</b>				<b>6</b>	<b>18</b>	<b>0</b>
<b>Razem rok 3</b>				<b>18</b>	<b>44</b>	<b>0</b>
4	7	audyt energetyczny i rodowiskowy [wykład]	in ynieria systemów energetycznych	0	1	0
		audyt energetyczny i rodowiskowy [ wiczenia]	in ynieria systemów energetycznych	0	1	0
		audytowanie i certyfikacja jako ci w logistyce [wykład]		0	1	0
		audytowanie i certyfikacja jako ci w logistyce [ wiczenia]		0	1	0
		gospodarowanie odpadami w energetyce [wykład]	in ynieria systemów energetycznych	0	1	0
		gospodarowanie odpadami w energetyce [ wiczenia]	in ynieria systemów energetycznych	0	1	0
		inteligentne rozwi zania w logistyce miejskiej [laboratorium]	in ynieria systemów energetycznych	0	1	0
		inteligentne rozwi zania w logistyce miejskiej [wykład]	in ynieria systemów energetycznych	1	0	0
		modelowanie i prognozowanie ruchu [laboratorium]	in ynieria tranportu I dowego	0	1	0
		modelowanie i prognozowanie ruchu [wykład]	in ynieria tranportu I dowego	1	0	0
		modelowanie i prognozowanie ruchu [ wiczenia]	in ynieria tranportu I dowego	0	1	0
		praktyka zawodowa - 4 tygodnie [praktyka]		0	1	0
		rachunek kosztów dla in ynierów [wykład]		0	1	0
		rachunek kosztów dla in ynierów [ wiczenia]		0	1	0
seminarium in ynierskie [seminarium]		0	1	0		
smart logistics [laboratorium]		0	1	0		

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z
4	7	smart logistics [wykład]		1	0	0
		standaryzacja i optymalizacja procesów logistycznych [laboratorium]	in ynieria systemów logistycznych	0	1	0
		standaryzacja i optymalizacja procesów logistycznych [wykład]	in ynieria systemów logistycznych	0	1	0
		standaryzacja i optymalizacja procesów logistycznych [ wiczenia]	in ynieria systemów logistycznych	0	1	0
		systemy transportowe [wykład]	in ynieria systemów logistycznych	1	0	0
		systemy transportowe [ wiczenia]	in ynieria systemów logistycznych	0	1	0
		transport zrównowa ony [wykład]	in ynieria tranportu l dowego	0	1	0
		transport zrównowa ony [ wiczenia]	in ynieria tranportu l dowego	0	1	0
		zarz dzanie mobilno ci [laboratorium]	in ynieria tranportu l dowego	0	1	0
		zarz dzanie mobilno ci [wykład]	in ynieria tranportu l dowego	0	1	0
		<b>Razem semestr 7</b>				<b>4</b>
<b>Razem rok 4</b>				<b>4</b>	<b>22</b>	<b>0</b>

Obja nienia:

**E** egzamin

**zo** zaliczenie z ocen

**z** zaliczenie

**w** wykład

\* inne formy zaj (i)

**lk** lektorat

wiczenia

**k** konwersatoria

**lb** laboratoria

**p** pracownia dyplomowa

**s** seminarium dyplomowe

**s** wiczenia specjalistyczne

**zt** zaj cia terenowe

**o** obóz

**pk** punkty ECTS

**Stat.przedm.** status przedmiotu

**O/F** obowi zkowy/fakultatywny

**SN** standardy nauczycielskie (wypełni tylko dla kierunków kształc cych nauczycieli wpisuj c "N" w rubryce)

**SN-PR** liczba godzin praktyk (wypełni tylko dla kierunków kształc cych nauczycieli wpisuj c "N" w rubryce)

**GR** Grupa

**A/M** administracyjna/ modułowa

-----  
podpis dziekana