Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu

PLAN STUDIÓW NR .....

Nazwa kierunku studiów: **Transport i Logistyka**

w zakresie: **Sterowanie Ruchem w Transporcie Kolejowym**

Poziom studiów: *pierwszy*
Poziom kwalifikacji (PRK): *6*
Profil studiów: *ogólnoakademicki*
Dyscypliny naukowe/artystyczne : *Inżynieria lądowa, geodezja i transport* *100%*
Kod ISCED: *1041*
Forma studiów: *niestacjonarne*
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom: *inżynier*

Lp.	Nazwa przedmiotu/zajęć	Egzamin po sem.	Zaliczenie po sem.	GODZINY: Razem zajęcia dydaktyczne	w tym: W	Ć	L	P	S	inne: IGK	ZBN	ECTS	I rok, I semestr: W	Ć	L	P	ECTS	I rok, II semestr: W	Ć	L	P	ECTS
	A. Grupa zajęć podstawowych																					
	A. Grupa zajęć podstawowych																					
1	Matematyka	2	1	72	30	42				10	218	12	15	24			6	15	18			6
2	Fizyka	1	2	54	24	12	18			10	136	8	24	12			5			18		3
3	Zarys technik transportu		1	12	12					6	57	3	12				3					
4	Informatyka i technologie informacyjne		1.2	48	12		36			8	94	6	12		18		3			18		3
5	Materiałoznawstwo		1	24	12		12			6	45	3					0	12		12		3
6	Mechanika z wytrzymałością materiałów \ Mechanics with strength of materials	3		36	18	18				3	61	4										
7	Metody probabilistyczne		3	24	12	12				3	73	4										
8	Badania operacyjne	4		36	18		18			5	59	4										
9	Teoria niezawodności i bezpieczeństwa	5		30	12	18				3	67	4										
	Razem grupa zajęć A			**336**	**150**	**102**	**84**	**0**	**0**	**54**	**810**	**48**	**63**	**36**	**18**	**0**	**17**	**27**	**18**	**48**	**0**	**15**
	B. Grupa zajęć kierunkowych																					
	B_1 Grupa zajęć kierunkowych - obowiązkowych																					
1	Infrastruktura transportu	1		24	12	12				3	48	3	12	12			3					
2	Grafika inżynierska	1		24	12		12			5	71	4	12		12		4					
3	Elektrotechnika \ Electrical Engineering	2		36	18		18			5	84	5						18		18		5
4	Metrologia		2	36	18		18			5	34	3						18		18		3
5	Podstawy logistyki		1	12	12					3	35	2										
6	Systemy transportowe	3		24	12		12			3	48	3										
7	Podstawy organizacji i zarządzania		3	24	12			12		3	23	2										
8	Podstawy konstrukcji środków transportu \ Transport means construction fundamentals	3		24	12			12		5	33.5	2.5										
9	Automatyka \ Automatics	3		30	12		18			5	65	4										
10	Podstawy elektroniki \ Electronics fundamentals		4	36	18		18			3	61	4										
11	Telekomunikacja		4	30	12		18			5	65	4										
12	Automatyzacja procesów transportowych		4	30	12		18			5	40	3										
13	Podstawy inżynierii ruchu		4	36	18		18			3	61	4										
14	Podstawy sterowania ruchem \ Fundamentals of traffic control		4	12	12					3	35	2										
15	Środki transportu	4		24	12			12		3	23	2										
16	Polityka transportowa		5	12	12					3	35	2										
17	Podstawy eksploatacji technicznej		5	24	12			12		3	23	2										
18	Napędy elektryczne w pojazdach	5		30	12		18			5	52.5	3.5										
19	Gospodarowanie w transporcie		6	24	12	12				3	35.5	2.5										
20	Bezpieczeństwo i analiza wypadków komunikacyjnych	6		24	12	12				3	48	3										
	Razem grupa zajęć B_1			**516**	**264**	**36**	**168**	**48**	**0**	**76**	**920.5**	**60.5**	**24**	**12**	**12**	**0**	**7**	**36**	**0**	**36**	**0**	**8**
	B_2 Grupa zajęć kierunkowych - do wyboru																					
1	*Przedmiot do wyboru I (1 z .... np.. 2)*	...		0	...	...			...	...	...	0						...	...		...	...
1a	*Nazwa przedmiotu*											0										
	Razem grupa zajęć B_2			**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Razem grupa zajęć B			**516**	**264**	**36**	**168**	**48**	**0**	**76**	**920.5**	**60.5**	**24**	**12**	**12**	**0**	**7**	**36**	**0**	**36**	**0**	**8**
	C. Grupa zajęć obieralnych do wyboru (1 z 4)																					
	C_{1A}. Grupa zajęć obieranych w zakresie: Sterowanie Ruchem w Transporcie Kolejowym - zajęcia obowiązkowe																					
1	Technika cyfrowa	5		48	18		18	12		5	97	6										
2	Teoria informacji	5		36	18		18			5	84	5										
3	Układy elektroniczne		5	48	18		18	12		3	99	6										
4	Drogi i stacje kolejowe		6	24	12			12		3	73	4										
5	Zasady ruchu kolejowego	6		30	18		12			5	90	5										
6	Zasady sterowania ruchem kolejowym	6		36	18			18		3	61	4										
7	Systemy mikroprocesorowe w automatyce kolejowej		6	36	18		18			5	34	3										
8	Elementy i układy SRK	7		36	18		18			5	84	5										
9	Systemy zasilania urządzeń SRK		7	30	18		12			5	65	4										
10	Telekomunikacja kolejowa	7		36	18		18			3	61	4										
11	Bezpieczeństwo systemów SRK	8		30	18			12		3	117	6										
12	Systemy SRK	8		42	12		18	12		8	150	8										
13	Przetwarzanie sygnałów cyfrowych i obrazów w transporcie		8	30	12		18			3	117	6										
	Razem grupa zajęć C_{1A}			**462**	**216**	**0**	**168**	**78**	**0**	**56**	**1132**	**66**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	C_{1B}. Grupa zajęć obieralnych w zakresie: .... - zajęcia do wyboru																					
1																						
	Razem grupa zajęć C_{1B}			**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Razem grupa zajęć C			**462**	**216**	**0**	**168**	**78**	**0**	**56**	**1132**	**66**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	D. Grupa zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych																					
	D_1 Grupa zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych - obowiązkowych																					
1	Prawno-ekonomiczne podstawy przedsiębiorczości		2	20	20					3	52	3						20				3
	D_2 Grupa zajęć z dziedzny nauk humanistycznych lub nauk społecznych - do wyboru																					
1	Przedmiot z obszaru nauk humanistycznych lub społecznych		3	15	15	0	0	0		3	32	2										
	Razem grupa zajęć D			**35**	**35**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6**	**84**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**20**	**0**	**0**	**0**	**3**

Lp.	Nazwa przedmiotu/zajęć	II rok, III semestr: W	Ć	L	P	ECTS	II rok, IV semestr: W	Ć	L	P	ECTS	III rok, V semestr: W	Ć	L	P	ECTS	III rok, VI semestr: W	Ć	L	P	ECTS	IV rok, VII semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS	IV rok, VIII semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS
	A. Grupa zajęć podstawowych																																
	A. Grupa zajęć podstawowych																																
1	Matematyka																																
2	Fizyka																																
3	Zarys technik transportu																																
4	Informatyka i technologie informacyjne																																
5	Materiałoznawstwo																																
6	Mechanika z wytrzymałością materiałów \ Mechanics with strength of materials	18	18			4																											
7	Metody probabilistyczne	12	12			4																											
8	Badania operacyjne						18		18		4																						
9	Teoria niezawodności i bezpieczeństwa						12	18			4																						
	Razem grupa zajęć A	**30**	**30**	**0**	**0**	**8**	**30**	**18**	**18**	**0**	**8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	B. Grupa zajęć kierunkowych																																
	B_1 Grupa zajęć kierunkowych - obowiązkowych																																
1	Infrastruktura transportu																																
2	Grafika inżynierska																																
3	Elektrotechnika \ Electrical Engineering																																
4	Metrologia																																
5	Podstawy logistyki	12				2																											
6	Systemy transportowe	12		12		3																											
7	Podstawy organizacji i zarządzania	12			12	2																											
8	Podstawy konstrukcji środków transportu \ Transport means construction fundamentals	12			12	2.5																											
9	Automatyka \ Automatics	12		18		4																											
10	Podstawy elektroniki \ Electronics fundamentals						18		18		4																						
11	Telekomunikacja						12		18		4																						
12	Automatyzacja procesów transportowych						12		18		3																						
13	Podstawy inżynierii ruchu						18		18		4																						
14	Podstawy sterowania ruchem \ Fundamentals of traffic control										0	12				2																	
15	Środki transportu										0	12			12	2																	
16	Polityka transportowa											12				2																	
17	Podstawy eksploatacji technicznej											12			12	2																	
18	Napędy elektryczne w pojazdach											12		18		3.5																	
19	Gospodarowanie w transporcie																12	12			3												
20	Bezpieczeństwo i analiza wypadków komunikacyjnych																12	12			3												
	Razem grupa zajęć B_1	**60**	**0**	**30**	**24**	**14**	**60**	**0**	**72**	**0**	**15**	**60**	**0**	**18**	**24**	**12**	**24**	**24**	**0**	**0**	**5.5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	B_2 Grupa zajęć kierunkowych - do wyboru																																
1	*Przedmiot do wyboru I (1 z .... np.. 2)*																																
1a	*Nazwa przedmiotu*																																
	Razem grupa zajęć B_2	**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**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Razem grupa zajęć B	**60**	**0**	**30**	**24**	**14**	**60**	**0**	**72**	**0**	**15**	**60**	**0**	**18**	**24**	**12**	**24**	**24**	**0**	**0**	**5.5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	C. Grupa zajęć obieralnych do wyboru (1 z 4)																																
	C_{1A}. Grupa zajęć obieranych w zakresie: Sterowanie Ruchem w Transporcie Kolejowym - zajęcia obowiązkowe																																
1	Technika cyfrowa											18		18	12	6																	
2	Teoria informacji											18		18		5																	
3	Układy elektroniczne											18			12	4			18		2												
4	Drogi i stacje kolejowe																12			12	4												
5	Zasady ruchu kolejowego																18		12		5												
6	Zasady sterowania ruchem kolejowym																18			18	4												
7	Systemy mikroprocesorowe w automatyce kolejowej																					18		18			3						
8	Elementy i układy SRK																					18		18			5						
9	Systemy zasilania urządzeń SRK																					18		12			4						
10	Telekomunikacja kolejowa																					18		18			4						
11	Bezpieczeństwo systemów SRK																											18			12		6
12	Systemy SRK																											12		18	12		8
13	Przetwarzanie sygnałów cyfrowych i obrazów w transporcie																											12		18			6
	Razem grupa zajęć C_{1A}	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**54**	**0**	**36**	**24**	**15**	**48**	**0**	**30**	**30**	**15**	**72**	**0**	**66**	**0**	**0**	**16**	**42**	**0**	**36**	**24**	**0**	**20**
	C_{1B}. Grupa zajęć obieralnych w zakresie: .... - zajęcia do wyboru																																
1																																	
	Razem grupa zajęć C_{1B}	**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**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Razem grupa zajęć C	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**54**	**0**	**36**	**24**	**15**	**48**	**0**	**30**	**30**	**15**	**72**	**0**	**66**	**0**	**0**	**16**	**42**	**0**	**36**	**24**	**0**	**20**
	D. Grupa zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych																																
	D_1 Grupa zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych - obowiązkowych																																
1	Prawno-ekonomiczne podstawy przedsiębiorczości																																
	D_2 Grupa zajęć z dziedzny nauk humanistycznych lub nauk społecznych - do wyboru																																
1	Przedmiot z obszaru nauk humanistycznych lub społecznych	15				2																											
	Razem grupa zajęć D	**15**	**0**	**0**	**0**	**2**	**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**	**0**

| | | |