



PLAN STACJONARNYCH STUDIÓW PIERWSZEGO STOPNIA "INŻYNIERSKICH" O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM
DYSCYPLINA NAUKOWA (WIODĄCA): INŻYNIERIA LĄDOWA, GEODEZJA I TRANSPORT
KIERUNEK STUDIÓW: TRANSPORT AUTONOMICZNY I BEZZAŁOGOWY

początek 2026 rok

GRUPY ZAJĘĆ / PRZEDMIOTY	ogółem godzin/ pkt ECTS		ECTS / kształt. umiejętności praktyczne	ECTS / kształt. umiejętności malarne	ECTS udział NA	w tym godzin:					liczba godzin/rygor/pkt ECTS w semestrze:														jednostka organizacyjna administrująca odpowiedzialna za przedmiot	Uwagi			
	I. godz	ECTS				wykl.					I		II		III		IV		V		VI		VII						
						wykl.	ćwic.	lab.	projekt	semin.	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS					
A. Grupa treści kształcenia ogólnego	336	21,0		9,0	12,0	96	218	22			186	13,0	90	4,0	30	2,0	30	2,0											
1. ETYKA ZAWODOWA	18	1,5		0,5	1,0	14	4				18	1,5																WLO	
2. WPROWADZENIE DO STUDIOWANIA	6	0,5			0,5	6					6	0,5																WIG	
3. PODSTAWY ZARZĄDZANIA I PRZEDSIĘBIORCZOŚCI	30	3,0		1,5	1,5	16	14				30	3																WLO	
4. WYBRANE ZAGADNIENIA PRAWA	18	1,5		0,5	1,0	14	4				18	1,5																WLO	
5. WPROWADZENIE DO INFORMATYKI	36	3,0		1,0	2,0	14		22			36	3																WCY	
6. WYCHOWANIE FIZYCZNE	60						60				30	+	30	+														SWF	
7. JĘZYK OBCY	120	8,0		4,0	4,0		120				30	+	2	30	+	2	30	+	2	30	+	2						SJO	
8. PRZEDMIOT SPOŁECZNO-HUMANISTYCZNY DO WYBORU: HISTORIA POLSKI/FILOZOFIA/PODSTAWY EDUKACJI MUZYCZNEJ	30	2,0		1,0	1,0	16	14							30	+	2												WLO	
9. OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNYCH	14	1,5		0,5	1,0	12	2				14	+	1,5															WLO	
10. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY	4					4					4																	BHP	
B. Grupa treści kształcenia podstawowego	600	48,0		23,0	25,0	228	170	164	30	8	190	17,0	260	21,0	120	8,0	30	2,0											
1. WPROWADZENIE DO METROLOGII	24	2,0		1,0	1,0	12		12			24	+	2																WIG
2. MATEMATYKA 1	68	6,0		3,0	3,0	30	38				68	x	6																WCY
3. MATEMATYKA 2	68	6,0		3,0	3,0	34	34				68	x	6																WCY
4. MATEMATYKA 3	46	4,0		2,0	2,0	22	20	4					46	x	4														WCY
5. PODSTAWY GRAFIKI INŻYNIERSKIEJ	30	3,0		1,0	2,0	12		18			30	+	3																WIM
6. FIZYKA 1	80	6,0		3,0	3,0	40	30	10					80	x	6														WTC
7. FIZYKA 2	60	4,0		2,0	2,0	30	20	10								60	x	4											WTC
8. PODSTAWY LOGISTYKI	70	6,0		3,0	3,0	12	28	20	6	4			70	x	6														WIG/ ZRT/ JZ
9. INFORMATYKA I TECHNIKA POMIAROWA W TRANSPORCIE	60	4,0		2,0	2,0	12		48						60	x	4													WIG/ ZRT/ MO
10. PODSTAWY PROGRAMOWANIA	64	5,0		2,0	3,0	12		24	24	4			64	x	5														WIG/ ZRT/ MO
11. PODSTAWY INŻYNIERII SYSTEMÓW TRANSPORTOWYCH	30	2,0		1,0	1,0	12		18								30	+	2											WIG/ ZRT/ AL.
C. Grupa treści kształcenia kierunkowego	950	73,0		34,0	40,5	220	126	356	200	48			64	5,0	256	20,0	342	26,0	256	20,0	32	2,0							
1. TRANSPORT ŁADUNKÓW	64	5,0		2,0	3,0	12	16	32		4			64	x	5														WIG/ ZRT/ IB
2. MOBILNOŚĆ MIEJSKA	64	5,0		2,0	3,0	12	14	24	10	4					64	#x	5												WIG/ ZRT/ IB
3. PODSTAWY AUTOMATYKI I STEROWANIA RUCHEM POJAZDÓW	64	5,0		2,0	2,5	12		38	10	4						64	#x	5											WIG/ ZRT
4. INTELIGENTNE SYSTEMY TRANSPORTOWE (ITS)	36	2,0		0,5	1,0	2		30		4						36	+	2											WIG/ ZRT/ IB/TB
5. ADDYTYWNE TECHNOLOGIE WYTWARZANIA	32	2,0		1,0	1,0	12		18		2											32	#+	2						WIG/ ZRT/ EM
6. METODY MATEMATYCZNE W TRANSPORCIE	64	5,0		2,0	3,0	12		28	20	4				64	x	5													WIG/ ZRT/ MO
7. BUDOWA I EKSPLOATACJA POJAZDÓW AUTONOMICZNYCH I BEZZAŁOGOWYCH	64	5,0		3,0	3,0	12	14	14	24											64	#x	5							WIG/ ZRT/ RP
8. PODSTAWY UCZENIA MASZYNOWEGO	50	4,0		2,5	2,0	12		24	12	2						50	+	4											WIG/ ZRT/ MO
9. TRANSPORT I DYSTRYBUCJA W ŁAŃCUCHU DOSTAW	64	5,0		2,0	3,0	12	14	14	20	4				64	#x	5													WIG/ ZRT/ JZ
10. CZUJNIKI I SYSTEMY PERCEPCYJNE	64	5,0		3,0	2,5	12		28	24							64	#x	5											WIG/ ZRT/ IB
11. KOMPUTEROWE WSPOMAGANIE PROJEKTOWANIA CAD	64	5,0		2,0	3,0	12		30	18	4						64	#x	5											WIG/ ZRT/ EM
12. SYSTEMY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ W TRANSPORCIE	64	5,0		3,0	2,5	12		28	24											64	#x	5							WIG/ ZRT/ DR
13. PRAWO W TRANSPORCIE AUTONOMICZNYM I BEZZAŁOGOWYM	42	3,0		1,0	2,0	30	12													42	+	3							WIG/ ZRT/ RP/TB
14. PROJEKTOWANIE PROCESÓW I SYSTEMÓW TRANSPORTOWYCH	64	5,0		2,0	2,5	12	4	24	24					64	#x	5													WIG/ ZRT/ JZ
15. INFRASTRUKTURA TRANSPORTOWA	64	5,0		3,0	2,5	20	22		14	8						64	#x	5											WIG/ IGG
16. SYSTEMY KOMUNIKACJI I PRZESYŁU DANYCH	50	4,0		2,0	2,0	12	12	24		2										50	+	4							WIG/ ZRT/ IB
17. BEZPIECZEŃSTWO INFRASTRUKTURY KRYTYCZNEJ W TRANSPORCIE	36	3,0		1,0	2,0	12	18			6										36	+	3							WIG/ ZRT/ RP
D. Grupa treści wybieralnych	552	40,0		20,0	23,0	116	30	166	176	64										128	10,0	300	22,0	124	8,0				
I.1. DYNAMICZNE ŚRODOWISKA WIRTUALNE DLA TRANSPORTU	64	5,0		3,0	3,0	12		20	16	16										64	#x	5							WIG/ ZRT
I.2. ZAAWANSOWANE METODY PRZETWARZANIA OBRAZU I WIZJI KOMPUTEROWEJ	64	5,0		3,0	3,0	12		20	16	16										64	#x	5							WIG/ KRO
I.3. ROZPOZNAWANIE WZORCÓW I UCZENIE GŁĘBOKIE																													WIG/ KRO
II.1. EKSPLOATACJA I UTRZYMANIE FLOTY POJAZDÓW	64	5,0		2,0	3,0	12		26	26											64	#x	5							WIG/ ZRT/ AL/TB
II.2. SYSTEMY WSPARCIA DECYZYJ I OPTYMALIZACJI TRAS																													WIG/ ZRT/ MO
II.3. INTELIGENCJA ROZPROSZONA I SYSTEMY WIELOAGENTOWE	64	5,0		2,0	3,0	12		26	26											64	#x	5							WIG/ ZRT/ IB
III.1. SYSTEMY ROZPOZNANIA I OBSERWACJI (ISR) Z WYKORZYSTANIEM PLATFORM BEZZAŁOGOWYCH	64	5,0		2,0	3,0	12		26	26											64	#x	5							WIG/ KRO
III.2. ERGONOMIA I CZYNNIK LUDZKI W SYSTEMACH TRANSPORTU ZAUTOMATYZOWANEGO (CZ.J.ANG)	64	5,0		2,0	3,0	12		26	26											64	#x	5							WIG/TB
III.3. ZARZĄDZANIE PROJEKTAMI TECHNOLOGICZNYMI W TRANSPORCIE																													WIG/ ZRT/ IB
IV.1. ASPEKTY ETYCZNE I SPOŁECZNE ZASTOSOWAŃ SYSTEMÓW BEZZAŁOGOWYCH	22	1,0		0,5	0,5	10				12										22	+	1							WIG/ ZRT/ RP
IV.2. ZASTOSOWANIE BLOCKCHAIN W LOGISTYCE I TRANSPORCIE BEZZAŁOGOWYM																													WIG/ ZRT/ IB
IV.3. ASPEKTY ZASTOSOWANIA BSP W TRANSPORCIE MEDYCZNYM	22	1,0		0,5	0,5	10	8			4</																			