Załącznik nr 1
do Programu studiów na kierunku automatyka i robotyka - studia drugiego stopnia o profilu praktycznym,
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 5/000/2025 Senatu AJP
z dnia 21 stycznia 2025 r.
obowiązuje I rok od r.a. 2025/2026

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH II stopnia
KIERUNEK: AUTOMATYKA I ROBOTYKA
PROFIL: PRAKTYCZNY

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zaliczenia	ROK I										ROK II					Ogółem	w tym:				ECTS
			1 sem.				ECTS	2 sem.				ECTS	3 sem.				ECTS		w.	ćw.	lab	p	
			w	ćw	lab	p		w	ćw	lab	p		w	ćw	lab	p							
A. Przedmioty podstawowe																		**184**	**34**	**90**	**60**	**0**	**12**
A1	Język obcy	E III		30			2		30			2		30			2	**90**	0	90	0	0	**6**
A2	BHP	z I	4				0											**4**	4	0	0	0	**0**
A3	Metodyka pracy naukowej i badawczej	z.o. I	15		30		3											**45**	15	0	30	0	**3**
A4	Wybrane zagadnienia automatyki i robotyki	z. o. I	15		30		3											**45**	15	0	30	0	**3**
B. Przedmioty kierunkowe																		**315**	**135**	**0**	**150**	**30**	**21**
B1	Metody maszynowego uczenia w systemach analityczno-decyzyjnych	E I	15		30	15	4											**60**	15	0	30	15	**4**
B2	Sterowniki i przetwarzanie sygnałów cyfrowych i analogowych	z. o. I	30		30	15	5											**75**	30	0	30	15	**5**
B3	Skanowanie i drukowanie 3D	z. o. I	30		30		4											**60**	30	0	30	0	**4**
B4	Systemy i sieci satelitarne	z. o. II						30		30		4						**60**	30	0	30	0	**4**
B5	Modelowanie układów pneumatycznych i hydraulicznych	z. o. III											30		30		4	**60**	30	0	30	0	**4**
C. Moduł obieralny: Nowoczesne metody i technologie w automatyce																		**405**	**150**	**0**	**225**	**30**	**27**
C1.1	Zaawansowane systemy SCADA i IoT	E II						15		30	15	4						**60**	15	0	30	15	**4**
C1.2	Sztuczna inteligencja w systemach automatyki	z o. II						15		30		3						**45**	15	0	30	0	**3**
C1.3	Optymalizacja i modelowanie procesów przemysłowych	E II						15		30		3						**45**	15	0	30	0	**3**
C1.4	Operacje cyberbezpieczeństwa	z. o. II, E III						30		30		4	30		30		4	**120**	60	0	60	0	**8**
C1.5	Diagnostyka i monitorowanie systemów przemysłowych	z o. III											15		15		2	**30**	15	0	15	0	**2**
C1.6	Hybrydowe systemy cyfrowo-analogowe	E III											15		30		3	**45**	15	0	30	0	**3**
C1.7	Zespołowe wytwarzanie oprogramowania przemysłowego	z o. III											15		30	15	4	**60**	15	0	30	15	**4**
C. Moduł obieralny: Robotyka i systemy autonomiczne																		**405**	**150**	**0**	**225**	**30**	**27**
C2.1	Autonomiczne systemy robotyczne	E II						15		30	15	4						**60**	15	0	30	15	**4**
C2.2	Zaawansowana sensoryka i detekcja	z o. II						15		30		3						**45**	15	0	30	0	**3**
C2.3	Robotyka kolaboratywna i przemysłowa 4.0	E II						15		30		3						**45**	15	0	30	0	**3**
C2.4	Operacje cyberbezpieczeństwa	z. o. II, E III						30		30		4	30		30		4	**120**	60	0	60	0	**8**
C2.5	Uczenie maszynowe w robotyce	z o. III											15		15		2	**30**	15	0	15	0	**2**
C2.6	Zaawansowane metody sterowania robotami mobilnymi	E III											15		30		3	**45**	15	0	30	0	**3**
C2.7	Zespołowy projekt sterowania wybranym urządzeniem	z o. III											15		30	15	4	**60**	15	0	30	15	**4**
D. Dyplomowanie i praktyka																		**60**	***0***	***0***	***0***	***60***	***30***
D1	Seminarium magisterskie	z.o. II, III									30	3				30	11	**60**	0	0	0	60	**14**
D2	Praktyka	z. II	*16*										*0*					**0**	0	0	0	0	**16**
RAZEM			**109**	**30**	**150**	**30**	***21***	**105**	**30**	**150**	**45**	***39***	**105**	**30**	**135**	**45**	***30***	**964**	**319**	**90**	**435**	**120**	***90***
			319					**330**					**315**					**964**					
			649									***60***	**315**				***30***						

Załącznik nr 1
do Programu studiów na kierunku automatyka i robotyka - studia drugiego stopnia o profilu praktycznym,
stanowiącego załącznik do Uchwały nr 5/000/2025 Senatu AJP
z dnia 21 stycznia 2025 r.
obowiązuje I rok od r.a. 2025/2026

PLAN STUDIÓW NIESTACJONARNYCH II stopnia
KIERUNEK: AUTOMATYKA I ROBOTYKA
PROFIL: PRAKTYCZNY

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zaliczenia	ROK I										ROK II					Ogółem	w tym:				ECTS
			1 sem.				ECTS	2 sem.				ECTS	3 sem.				ECTS						
			w	ćw	lab	p		w	ćw	lab	p		w	ćw	lab	p			w.	ćw.	lab	p	
A. Przedmioty podstawowe																		**114**	**24**	**54**	**36**	**0**	**12**
A1	Język obcy	E III		18			2		18			2		18			2	54	0	54	0	0	6
A2	BHP	z I	4				0											4	4	0	0	0	0
A3	Metodyka pracy naukowej i badawczej	z.o. I	10		18		3											28	10	0	18	0	3
A4	Wybrane zagadnienia automatyki i robotyki	z. o. I	10		18		3											28	10	0	18	0	3
B. Przedmioty kierunkowe																		**177**	**70**	**0**	**87**	**20**	**21**
B1	Metody maszynowego uczenia w systemach analityczno-decyzyjnych	E I	10		18	10	4											38	10	0	18	10	4
B2	Sterowniki i przetwarzanie sygnałów cyfrowych i analogowych	z. o. I	15		18	10	5											43	15	0	18	10	5
B3	Skanowanie i drukowanie 3D	z. o. I	15		15		4											30	15	0	15	0	4
B4	Systemy i sieci satelitarne	z. o. II						15		18		4						33	15	0	18	0	4
B5	Modelowanie układów pneumatycznych i hydraulicznych	z. o. III											15		18		4	33	15	0	18	0	4
C1. Moduł obieralny: Nowoczesne metody i technologie w automatyce																		**240**	**90**	**0**	**130**	**20**	**27**
C1.1	Zaawansowane systemy SCADA i IoT	E II						10		18	10	4						38	10	0	18	10	4
C1.2	Sztuczna inteligencja w systemach automatyki	z o. II						10		18		3						28	10	0	18	0	3
C1.3	Optymalizacja i modelowanie procesów przemysłowych	E II						10		18		3						28	10	0	18	0	3
C1.4	Operacje cyberbezpieczeństwa	z. o. II, E III						15		15		4	15		15		4	60	30	0	30	0	8
C1.5	Diagnostyka i monitorowanie systemów przemysłowych	z o. III											10		10		2	20	10	0	10	0	2
C1.6	Hybrydowe systemy cyfrowo-analogowe	E III											10		18		3	28	10	0	18	0	3
C1.7	Zespołowe wytwarzanie oprogramowania przemysłowego	z o. III											10		18	10	4	38	10	0	18	10	4
C2. Moduł obieralny: Robotyka i systemy autonomiczne																		**240**	**90**	**0**	**130**	**20**	**27**
C2.1	Autonomiczne systemy robotyczne	E II						10		18	10	4						38	10	0	18	10	4
C2.2	Zaawansowana sensoryka i detekcja	z o. II						10		18		3						28	10	0	18	0	3
C2.3	Robotyka kolaboratywna i przemysłowa 4.0	E II						10		18		3						28	10	0	18	0	3
C2.4	Operacje cyberbezpieczeństwa	z. o. II, E III						15		15		4	15		15		4	60	30	0	30	0	8
C2.5	Uczenie maszynowe w robotyce	z o. III											10		10		2	20	10	0	10	0	2
C2.6	Zaawansowane metody sterowania robotami mobilnymi	E III											10		18		3	28	10	0	18	0	3
C2.7	Zespołowy projekt sterowania wybranym urządzeniem	z o. III											10		18	10	4	38	10	0	18	10	4
D. Dyplomowanie i praktyka																		**36**	**0**	**0**	**0**	**36**	**30**
D1	Seminarium magisterskie	z.o. II, III									18	3				18	11	36	0	0	0	36	14
D2	Praktyka	z. II	16										0					0	0	0	0	0	16
RAZEM			64	18	87	20	21	60	18	87	28	39	60	18	79	28	30	567	184	54	253	76	90
			189					193					185					567					
			382									60	185				30						