Załącznik nr 1 do zał. uchwały Senatu 59/XIII/25 z dn. 26 września 2025 r.

Profil praktyczny
Okres studiów 2025-2029
Studnia stacjonarne
Kierunek: Automatyka i Robotyka

W - wykład
C - ćwiczenia
L - laboratorium
P - projekt

Przedmioty w poszczególnych modułach	Cały cykl kształcenia						I semestr					II semestr					III semestr					IV semestr					V semestr					VI semestr					VII semestr					Forma zaliczenia
	L.godz.	ECTS	W / e-W	C	L	P	W / e-W	C	L	P	ects	W / e-W	C	L	P	ects	W / e-W	C	L	P	ects	W / e-W	C	L	P	ects	W / e-W	C	L	P	ects	W / e-W	C	L	P	ects	W / e-W	C	L	P	ects	
Moduł ogólny	125	4	50	75	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	15	45	0	0	2	15	0	0	0	1	0	0	0	0	0	15	0	0	0	1	
Szkolenie BHP	4	0	4	0	0	0	4				0																														ZAL
Szkolenie biblioteczne	1	0	1	0	0	0	1				0																														ZAL
Wychowanie fizyczne I, II	60	0	0	60	0	0												30			0		30			0															ZAL
Przedmiot humanistyczny	15	1	15	0	0	0																15				1															Zo
Ochrona własności intelektualnej / Prawo w praktyce inżynierskiej	15	1	15	0	0	0																															15				1	EGZ
Komunikacja i etyka w pracy zespołowej	15	1	0	15	0	0																	15			1															Zo
Zarządzanie małym i średnim przedsiębiorstwem	15	1	15	0	0	0																					15				1										Zo
Moduł językowy	150	10	0	150	0	0	0	30	0	0	2	0	30	0	0	2	0	30	0	0	2	0	30	0	0	2	0	30	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Język angielski / Język niemiecki	150	10	0	150	0	0		30			2		30			2		30			2		30			2		30			2										EGZ
Moduł podstawowy	540	44	195	90	195	60	120	60	75	30	23	30	30	60	0	10	45	0	60	30	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Analiza matematyczna i numeryczna	75	6	30	30	15	0	30	30	15		6																														EGZ
Algebra liniowa i geometria analityczna	60	5	30	30	0	0	30	30			5																														EGZ
Metody komputerowe w obliczeniach inżynierskich	45	4	15	0	30	0						15		30		4																									Zo
Analiza i modelowanie systemów	75	6	30	0	30	15	30		30	15	6																														EGZ
Fizyka	75	6	15	30	30	0						15	30	30		6																									EGZ
Podstawy uczenia maszynowego i AI	60	5	15	0	30	15											15		30	15	5																			EGZ
Podstawy programowania	75	6	30	0	30	15	30		30	15	6																														Zo
Sieci komputerowe	75	6	30	0	30	15											30		30	15	6																			Zo
Moduł kierunkowy	975	80	330	45	420	180	15	0	30	15	5	75	0	105	45	18	75	30	75	30	17	105	0	150	60	26	60	15	60	30	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Grafika inżynierska	60	5	15	0	30	15	15		30	15	5																														Zo
Strategie programowania	75	6	15	0	45	15						15		45	15	6																									EGZ
Systemy SCADA	75	6	30	0	30	15						30		30	15	6																									Zo
Systemy dyskretne	60	5	15	0	30	15																15		30	15	5															EGZ
Elektronika i elektrotechnika	60	5	15	30	15	0											15	30	15		5																				Zo
Podstawy miernictwa elektrycznego	45	4	15	15	15	0																					15	15	15		4										Zo
Technika mikroprocesorowa	45	4	15	0	15	15																					15		15	15	4										Zo
Podstawy regulacji automatycznej	75	6	30	0	30	15											30		30	15	6																				EGZ
Podstawy robotyki	75	6	30	0	30	15						30		30	15	6																									EGZ
Cyberbezpieczeństwo w systemach teleinformatycznych	45	4	15	0	30	0																15		30		4															Zo
Sterowniki przemysłowe (panele HMI)	75	6	30	0	30	15											30		30	15	6																				EGZ
Zaawansowane programowanie sterowników przemysłowych	60	5	15	0	30	15																15		30	15	5															EGZ
Diagnostyka procesów	45	4	15	0	30	0																					15		30		4										Zo
Sensoryka	75	6	30	0	30	15																30		30	15	6															Zo
Teoria sterowania	75	6	30	0	30	15																30		30	15	6															EGZ
Robotyka mobilna, usługowa i medyczna	30	2	15	0	0	15																					15			15	2										EGZ
Moduł przygotowania i edycji pracy dyplomowej	135	11	0	135	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	60	0	0	5	0	75	0	0	6	
Edycja prac dyplomowych i tekstów naukowych I	30	2	0	30	0	0																											30			2						Zo
Edycja prac dyplomowych i tekstów naukowych II	15	1	0	15	0	0																																15			1	Zo
Seminarium dyplomowe I	15	1	0	15	0	0																											15			1						Zo
Seminarium dyplomowe II	30	2	0	30	0	0																																30			2	Zo
Seminarium specjalistyczne I	15	2	0	15	0	0																											15			2						Zo
Seminarium specjalistyczne II	30	3	0	30	0	0																																30			3	Zo
Moduł praktyk zawodowych	960	38	0	0	0	960	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	480	19	0	0	0	480	19	
Praktyka zawodowa	960	38	0	0	0	960																														480	19			480	19	Zo
Moduł specjalności: Automatyzacja i Utrzymanie Ruchu	315	23	90	0	105	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	0	45	75	13	15	0	30	30	6	15	0	30	15	4	
Metody diagnostyki systemów technicznych	60	4	15	0	30	15																															15		30	15	4	EGZ
Napędy w robotyce i automatyce/ Napędy maszyn i urządzeń	45	4	15	0	30	0																					15		30		4										EGZ
Zastosowania sztucznej inteligencji	30	2	0	0	15	15																							15	15	2										Zo
Projektowanie i odtwarzanie maszyn i urządzeń	30	2	15	0	0	15																					15			15	2										Zo
Systemy zarządzania produkcją	45	4	15	0	15	15																										15		15	15	4						EGZ
Procesy TPM i systemy TQM w przedsiębiorstwie	30	2	0	0	15	15																												15	15	2						EGZ
Projekt grupowy - Automatyzacja i utrzymanie ruchu	30	2	0	0	0	30																								30	2										Zo
Wykład monograficzny - automatyzajca (język angielski)	15	1	15	0	0	0																					15				1										Zo
Metody planowania i proces utrzymania ruchu	30	2	15	0	0	15																					15			15	2										EGZ
OGÓŁEM AUTOMATYZACJA I UTRZYMANIE RUCHU	3200	210	665	495	720	1320	140	90	105	45	30	105	60	165	45	30	120	90	135	60	30	120	75	150	60	30	135	45	105	105	30	15	60	30	510	30	30	75	30	495	30	
Moduł specjalności: Elektrotechnika przemysłowa	315	23	90	0	105	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	0	45	75	13	15	0	30	30	6	15	0	30	15	4	
Bezpieczne użytkowanie urzadzeń elektrycznych	45	3	15	0	15	15																					15		15	15	3										Zo
Maszyny elektryczne I	45	3	15	0	15	15																					15		15	15	3										EGZ
Maszyny elektryczne II	30	2	15	0	0	15																										15			15	2					EGZ
Projekt grupowy - Elektrotechnika przemysłowa	30	2	0	0	0	30																								30	2										Zo
Napęd elektryczny I	45	4	15	0	15	15																					15		15	15	4										EGZ
Napęd elektryczny II	15	1	0	0	15	0																																15			1	Zo
Wykład monograficzny - eletrotechnika przemysłowa (język angielski)	15	1	15	0	0	0																					15				1										EGZ
Energoelektronika	15	1	0	0	15	0																												15		1					Zo
Przemysłowe rozwiązania napędów elektrycznych	15	1	0	0	0	15																																	15	1	Zo
Eksploatacja i diagnostyka urządzeń elektrycznych	30	3	0	0	15	15																												15	15	3					EGZ
Sieci i aparaty niskiego napięcia	30	2	15	0	15	0																															15		15		2	EGZ
OGÓŁEM ELEKTROTECHNIKA PRZEMYSŁOWA	3200	210	665	495	720	1320	140	90	105	45	30	105	60	165	45	30	120	90	135	60	30	120	75	150	60	30	135	45	105	105	30	15	60	30	510	30	30	75	30	495	30	
Moduł specjalności: Systemy Automatyki i Robotyki Przemysłowej	315	23	90	0	105	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	0	45	75	13	15	0	30	30	6	15	0	30	15	4	
Systemy wizyjne i narzędzia robotów	45	4	15	0	15	15																					15		15	15	4										EGZ
Układy wykonawcze automatyki i robotyki	60	4	15	0	30	15																															15		30	15	4	EGZ
Narzędzia przemysłu 5.0	60	5	15	0	30	15																										15		30	15	5					EGZ
Systemy diagnostyki i bezpieczeństwa przemysłowego	45	3	15	0	15	15																					15		15	15	3										EGZ
Projekt grupowy - systemy automatyki i robotyki przemysłowej	30	2	0	0	0	30																								30	2										Zo
Wykład monograficzny - systemy automatyki i robotyki przemysłowej (język angielski)	15	1	15	0	0	0																					15				1										Zo
Innowacje - systemy automatyki i robotyki przemysłowej	15	1	0	0	0	15																												15	1						EGZ
Sterowanie robotów	45	3	15	0	15	15																					15		15	15	3										Zo
OGÓŁEM SYSTEMY AUTOMATYKI I ROBOTYKI PRZEMYSŁOWEJ	3200	210	665	495	720	1320	140	90	105	45	30	105	60	165	45	30	120	90	135	60	30	120	75	150	60	30	135	45	105	105	30	15	60	30	510	30	30	75	30	495	30	
		3200								380					375					405					405					390					615					630	