Plan studiów dla kierunku	Automation and Electronic Systems						
Poziom studiów	I stopnia	Profil studiów	ogólnoakademicki	Forma studiów	stacjonarne	Kod kierunku USOS/SOTS	AESAU-E	Obowiązuje od roku	2024/2025
Miejsce prowadzenia zajęć	Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki								

Zajęcia wspólne (A)

Kod zajęć USOS	Nazwa zajęć	Jednostka prowadząca	ECTS	LICZBY GODZIN: Razem	W	Ć	L	P	S	Podział godzin na semestry – Semestr I: E	W	Ć	L	P	S	ECTS	Semestr II: E	W	Ć	L	P	S	ECTS	Semestr III: E	W	Ć	L	P	S	ECTS	Semestr IV: E	W	Ć	L	P	S	ECTS	Semestr V: E	W	Ć	L	P	S	ECTS	Semestr VI: E	W	Ć	L	P	S	ECTS	Semestr VII: E	W	Ć	L	P	S	ECTS
Zajęcia ogólne																																																															
	Physical Education	SUT	0	60		60						30				0			30				0																																							
	Foreign language	SUT	8	120		120						30				2			30				2							2	E		30				2																										
	Social Sciences 1	SUT	2	30	15			15		E	15			15		2																																														
	Social Sciences 2	SUT	3	30	15			15																								15			15		3																									
Zajęcia podstawowe																																																															
	Algebra and analytic geometry (Math 1)	SUT	10	75	45	30				E	45	30				10																																														
	Calculus and differential equations (Math 2)	SUT	11	120	60	60				E	60	60				11																																														
	Physics	SUT	9	120	60	30	30											30	15				3	E	30	15	30			6																																
	Discrete mathematics (Math 3)	SUT	3	30	15	15												15	15				3																																							
	Circuit theory	SUT	11	120	60	45	15										E	60	45	15			11																																						
	Fundamentals of computer programming	SUT	5	60	30		30				30		30			5																																													
Zajęcia kierunkowe																																																															
	Theory of logic circuits	SUT	8	90	30	30	30											30	30	30			8																																							
	Computer programming **(Introduction to PBL)**	YSU	7	90	45			45										15			15		3		30		30			4																																
	Optimization and decision making	SUT	5	60	30		30																		30		30			5																																
	Probability and statistics	SUT	5	60	30		30																		30		30			5																																
	Electronic devices and circuits	YSU	9	120	60	30	30																		45					3	E	15	30	30		6																										
	Introduction to system dynamics	SUT	5	60	30	15	15																	E	30	15	15			5																																
	Introduction to Numerical Methods	SUT	4	60	30		30																									30		30		4																										
	Digital circuits	YSU	5	60	30	15	15																									30	15	15		5																										
	Measurement systems	SUT	5	60	30		30																								E	30		30		5																										
	Peripheral devices of digital systems **(PBL)**	SUT	5	75				75																											75	5																										
	Artificial intelligence	SUT	4	60	30		30																															30		30			4																				
	Fundamentals of Automatic Control Systems	SUT	7	90	30	30	30																														E	30	30				5				30			2											
	Computer networks	YSU	5	60	30		30																														E	30		30			5																				
	Fundamentals of signal processing	SUT	5	60	30		30																															30		30			5																				
	Microprocessor systems	SUT	4	60	15		30	15																														15		30	15		4																				
	Microcontroller programming	SUT	2	30	15		15																															15		15			2																				
	PLC	SUT	3	45	15		30																															15		30			3																				
	Project documentation and reporting	SUT	2	30	15				15																													15				15	2																				
	Computer graphics	SUT	3	60	30		30																																					30		30			3														
	Embedded systems	YSU	4	60	30		30																																					30		30			4														
	Databases	SUT	4	60	30		30																																					E	30		30		4														
	Industrial training	SUT	4																																														4											
	Final project	SUT	15	45				45																																										E				45		15
(A)	Liczba godzin zajęć wspólnych (A)	S	182	2160	885	480	570	210	15		150	150	30	15	0	30		150	165	45	15	0	30		195	60	135	0	0	30		120	75	105	90	0	30		180	30	165	15	15	30		90	0	120	0	0	17		0	0	0	45	0	15
	Liczba egzaminów w semestrze (A)											3							1							2							3							2							1							1					
	Liczba godzin wspólnych w tygodniu/semestrze (A)											23				345			25				375			26				390			26				390			27				405			14				210			3				45

Ścieżka dyplomowania	Modern Electronic Systems Design																																																														
(B)	Liczba godzin zajęć (B)	S	28	435	165	0	180	90	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		30	0	60	90	0	13		135	0	120	0	0	15
	Liczba egzaminów w semestrze (B)											0							0							0							0							0							0							0					
	Liczba godzin w tygodniu/semestrze (B)											0				0			0				0			0				0			0				0			0				0			12				180			17				255
(A+B)	Liczba godzin zajęć ogółem (A+B)	S	210	2595	1050	480	750	300	15		150	150	30	15	0	30		150	165	45	15	0	30		195	60	135	0	0	30		120	75	105	90	0	30		180	30	165	15	15	30		120	0	180	90	0	30		135	0	120	45	0	30
	Liczba egzaminów w semestrze (A+B)											3							1							2							3							2							1							1					
	Liczba godzin w tygodniu/semestrze ogółem (A+B)											23				345			25				375			26				390			26				390			27				405			26				390			20				300

Ścieżka dyplomowania	Control Systems Design																																																														
(C)	Liczba godzin zajęć (C)	S	28	435	180	0	180	75	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		45	0	60	75	0	13		135	0	120	0	0	15
	Liczba egzaminów w semestrze (C)											0							0							0							0							0							0							0					
	Liczba godzin w tygodniu/semestrze (C)											0				0			0				0			0				0			0				0			0				0			12				180			17				255
(A+C)	Liczba godzin zajęć ogółem (A+C)	S	210	2595	1065	480	750	285	15		150	150	30	15	0	30		150	165	45	15	0	30		195	60	135	0	0	30		120	75	105	90	0	30		180	30	165	15	15	30		135	0	180	75	0	30		135	0	120	45	0	30
	Liczba egzaminów w semestrze (A+C)											3							1							2							3							2							1							1					
	Liczba godzin w tygodniu/semestrze ogółem (A+C)											23				345			25				375			26				390			26				390			27				405			26				390			20				300

Optional Course