AiR	PLAN STUDIÓW : AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA		RAZEM							SEMESTR I							SEMESTR II							SEMESTR III							SEMESTR IV							SEMESTR V							SEMESTR VI							SEMEST		
	PRZEDMIOT	ECTS	W	C	P	L	S	ZAL	ECTS	W	C	P	L	S	ZAL	ECTS	W	C	P	L	S	ZAL	ECTS	W	C	P	L	S	ZAL	ECTS	W	C	P	L	S	ZAL	ECTS	W	C	P	L	S	ZAL	ECTS	W	C	P	L	S	ZAL	ECTS	W	C	P
1	język angielski	5		120					1		30					1		30					1		30				E	2		30																							
2	podstawy informatyki	4	30			30			4	30			30																																										
3	wychowanie fizyczne	2		60					1		30					1		30																																					
4	podstawy filozofii/ wybrane elementy kultury języka	2		30					2		30																																											
5	ekologia	1	30																											1	30																								
6	polityka gospodarcza	1	30													1	30																																						
7	pomoc przedlekarska	1	5	10																																																	1	5	10	
8	język obcy w automatyce i robotyce	2		15																																																	2		15	
9	bezpieczeństwo i higiena pracy	1	4						1	4																																													
10	ergonomia i ochrona własności intelektualnej	2	10																																																	2	10		
11	matematyka ogólna	18	90	90				E	6	30	30				E	6	30	30				E	6	30	30																														
12	metody numeryczne	5	15	15		15																							E	5	15	15		15																						
13	fizyka ogólna	6	45	15		15		E	6	45	15		15																																										
14	bazy danych	4	30			15																	4	30			15																													
15	sztuczna inteligencja w wytwarzaniu	3	15			15																																						3	15			15						
16	język programowania z programowaniem obiektowym	5	30	15		30										5	30	15		30																																			
17	teoria systemów i sygnałów	5	30	15		15																														E	5	30	15		15																
18	diagnostyka zintegrowanych systemów technologicznych	2	15			15																															2	15			15															
19	podstawy sterowania maszyn i systemów technologicznych	2	30																																		2	30																		
20	podstawy automatyki i teorii sterowania	5	30	15																		E	5	30	15																														
21	pneumatyczne i hydrauliczne układy automatyki	2	15			15																																						2	15			15						
22	zautomatyzowane i zrobotyzowane maszyny i systemy wytwórcze	5	30			15																	3	30						2				15																						
23	modelowanie i optymalizacja układów automatyki	4	30	15		15																																					E	4	30	15		15						
24	elementy, układy i systemy automatyki przemysłowej	4	30		15	15																																					E	4	30		15	15						
25	układy logiczne	3	15	15	15																									3	15	15	15																						
26	programowanie maszyn i systemów wytwórczych	5	30			15																														E	5	30			15															
27	mechatronika w wytwarzaniu	3	15		15	15																																						3	15		15	15						
28	podstawy robotyki	5	30	15	15				5	30	15	15																																											
29	systemy transportowe	1	15																																		1	15																		
30	sterowanie układów robotycznych i programowanie robotów	2	15			15																																						2	15			15						
31	elektrotechnika teoretyczna i maszyny elektryczne	4	30	15		15																	4	30	15		15																													
32	układy napędowe maszyn, robotów i systemów transportowych	4	15	15		15																															4	15	15		15															
33	elektronika i techniki mikroprocesorowe	5	30		15	15																							E	5	30		15	15																						
34	projektowanie układów cyfrowych	4	15	15	15																																						E	4	15	15	15							
35	mechanika ogólna	12	60	60				E	6	30	30				E	6	30	30																																					
36	wytrzymałość materiałów	8	45	30												5	30	15					3	15	15																														
37	podstawy konstrukcji maszyn	4	30	15	15																		4	30	15	15																													
38	zapis konstrukcji z grafiką inżynierską	6	30		15	30										6	30		15	30																																			
39	podstawy nauki o materiałach inżynierskich	4	45			15																								4	45			15																						
40	systemy obliczeń inżynierskich	4	15			30																															4	15			30															
41	podstawy mechaniki płynów	3	15	15																																	3	15	15																	
42	regulacja automatyczna procesów dyskretnych i ciągłych	5	30	15		15																							E	5	30	15		15																						
43	komputerowo zintegrowane wytwarzanie	2	30																																		2	30																		
44	technologia maszyn	2	15		15																									2	15		15																							
45	sterowanie produkcją	2	15	15																																	2	15	15																	
46	systemy czasu rzeczywistego	2	15			15																																						2	15			15						
47	praktyka sem. IV (2 tygodnie)	1																												1																									
48	praktyka sem. VI (2 tygodnie)	1																																										1										
49	praca przejściowa	5			10																																							5			10							
50	seminarium dyplomowe	10					30																																													10		
51	praca dyplomowa inżynierska	15			90																																														E	15			90
		213	1099	640	235	405	30		32	169	180	15	45			31	180	150	15	60			30	195	120	15	30			30	180	75	45	75			30	210	60		90			30	150	30	55	105			30	15	25	90
										409							405							360							375							360							340									160

Razem :	2409

R VII	
L	S
	30
	30