Macierz efektów uczenia się dla kierunku Elektronika i Telekomunikacja - studia standardowe

		EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU:																																
		WIEDZA											UMIEJĘTNOŚCI																KOMPETENCJE SPOŁECZNE				
	Kod efektu uczenia się	EN1_W01	EN1_W02	EN1_W03	EN1_W04	EN1_W05	EN1_W06	EN1_W07	EN1_W08	EN1_W09	EN1_W10	EN1_W11	EN1_U01	EN1_U02	EN1_U03	EN1_U04	EN1_U05	EN1_U06	EN1_U07	EN1_U08	EN1_U09	EN1_U10	EN1_U11	EN1_U12	EN1_U13	EN1_U14	EN1_U15	EN1_U16	EN1_K01	EN1_K02	EN1_K03		
Lp.	Nazwa zajęć																																	
ZAJĘCIA PODSTAWOWE																																		
1	Analiza matematyczna	X											X															X					
2	Algebra liniowa z geometrią analityczną	X											X															X					
3	Metody analizy danych	X											X									X						X					
4	Fizyka		X										X															X					
ZAJĘCIA KIERUNKOWE																																		
5	Techniki obliczeniowe	X											X	X								X	X					X	X				
6	Obwody i sygnały			X		X							X			X	X											X					
7	Grafika inżynierska i zapis konstrukcji I						X							X															X					
8	Grafika inżynierska i zapis konstrukcji II						X							X									X						X					
9	Metodyka i techniki programowania I							X						X														X	X					
10	Metodyka i techniki programowania II							X						X																X	X			
11	Architektura komput. i systemy operacyjne							X					X	X														X		X				
12	Podstawy elektrotechniki I					X									X					X							X		X					
13	Podstawy elektrotechniki II					X									X					X							X		X					
14	Symulacja układów elektronicznych						X						X			X								X			X	X					
15	Elementy elektroniczne			X											X												X			X				
16	Metrologia								X						X											X		X						
17	Analogowe układy elektroniczne I			X	X		X						X		X	X												X		X				
18	Analogowe układy elektroniczne II			X	X		X						X		X	X														X				
19	Podstawy automatyki			X		X												X		X								X	X					
20	Technika cyfrowa			X		X							X				X							X				X						
21	Projektowanie modułów elektronicznych				X									X			X									X			X					
22	Technika mikroprocesorowa I			X			X	X						X				X				X						X	X					
23	Technika mikroprocesorowa II						X	X						X				X				X		X		X				X				
24	Podstawy telekomunikacji		X			X		X					X		X	X			X							X		X	X					
25	Systemy i sieci telekomunikacyjne		X			X		X		X			X		X	X			X	X	X	X							X	X				
26	Sieci komputerowe		X		X	X				X					X	X		X	X	X	X	X							X	X				
27	Optoelektronika		X	X	X	X							X	X	X	X						X	X					X		X				
28	Anteny i propagacja fal		X		X	X			X				X	X	X	X	X	X	X									X		X				
29	Cyfrowe przetwarzanie sygnałów		X			X	X						X	X		X	X	X	X									X		X	X			
30	Sprzętowa implementacja algorytmów			X	X		X	X		X	X		X	X			X	X	X			X						X			X			
31	Techniki multimedialne		X			X	X	X		X	X						X	X	X			X	X		X	X					X			
POZOSTAŁE ZAJĘCIA																																		
OGÓLNE																																		
32	Lektorat języka angielskiego I																						X					X						
33	Lektorat języka angielskiego II																						X					X						
34	Lektorat języka angielskiego III																						X					X						
35	Lektorat języka angielskiego IV																						X					X						
36	Wychowanie fizyczne I																											X	X					
37	Wychowanie fizyczne II																											X	X					
38	Bezpieczeństwo pracy i elementy ergonomii										X									X										X				
39	Ochrona własności intelektualnej									X	X								X			X						X		X				
40	Zarządzanie małym i średnim przedsiębiorstwem											X							X									X						
41	Technologia informacyjna					X		X						X								X						X						
42	Podst. ekonomii, finansów i prawa w biznesie										X	X							X									X	X					
BLOK OBIERALNY B1 - ELEKTRONIKA PRZEMYSŁOWA																																		
43	Komputerowe systemy pomiarowe w automatyce					X	X	X	X	X				X	X	X												X	X		X				
44	Systemy wizyjne w automatyce i robotyce		X		X	X	X	X		X				X		X	X	X		X			X		X				X		X				
45	Elektronika w sprzęcie powszechnego użytku			X	X		X	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X			X	X		X				
46	Systemy wbudowane w strukturach programowalnych			X			X	X						X			X					X			X				X					
47	Napędy elektryczne w automatyce			X	X		X							X				X	X				X		X				X		X			
48	Sterowniki przemysłowe PLC			X	X		X							X				X	X	X	X		X						X		X			
49	Układy i systemy sterowania w pojazdach			X	X		X		X	X	X				X	X		X		X	X		X						X		X			
50	Technika sensorowa			X	X	X	X							X				X	X				X						X		X			
51	Sterowniki numeryczne CNC, Prototypowanie na maszynach CNC			X	X		X											X	X	X										X	X			
52	Projekt inżynierski					X	X		X					X	X	X			X	X		X	X	X				X	X	X					
53	Kompatybilność elektromagnetyczna		X			X	X		X				X		X	X			X	X	X	X			X					X	X			
54	Laboratorium problemowe			X			X	X	X					X			X					X			X			X	X		X			
BLOK OBIERALNY B2 - URZĄDZENIA SIECIOWE																																		
55	Interfejsy i układy peryferyjne w systemach cyfrowych			X	X		X	X	X	X			X	X	X	X	X		X			X			X		X		X					
56	Systemy wbudowane na platformie ARDUINO			X			X	X						X			X					X			X				X					
57	Sieci bezprzewodowe				X	X	X						X	X		X														X	X			
58	Zintegrowane systemy sterowania			X	X	X	X	X						X		X	X	X									X				X			
59	Zasilanie urządzeń teleinformatycznych			X	X		X							X				X	X											X	X			
60	Programowanie urządzeń mobilnych		X		X	X								X		X	X								X				X					
61	Przemysłowe systemy wizyjne		X		X	X	X	X		X				X		X	X	X		X			X		X				X		X			
62	Bezpieczeństwo systemów informatycznych							X			X			X							X	X					X			X				
63	Programowanie obrabiarek CNC			X	X		X											X	X	X						X		X	X					
64	Projekt inżynierski					X	X		X					X	X	X			X	X		X	X	X				X	X	X	X				
65	Bazy danych						X							X							X	X							X					
66	Laboratorium problemowe			X			X	X						X			X					X			X			X	X		X			
PRACA DYPLOMOWA																																		
67	Seminarium dyplomowe						X	X		X	X											X	X	X	X	X	X	X		X	X			
68	Praca dyplomowa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X						X	X	X			
PRAKTYKI																																		
69	Praktyka I													X			X	X	X	X	X		X		X	X	X		X	X				
70	Praktyka II																X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X				
71	Praktyka III													X			X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X		X			
72	Praktyka IV													X			X	X	X	X	X					X	X	X	X		X			