Plan studiów niestacjonarnych I stopnia

Profil kształcenia praktyczny

Kierunek studiów: MECHATRONIKA

Studia inżynierskie - 7 semestralne,

Zatwierdzono na
Radzie Wydziału 11/06/2015r.

Lp.	Nazwa przedmiotu	punkty ECTS	Egzamin w semestrze	Godziny zajęć w tym: Razem	Wykłady	Projekty	Ćwiczenia	Laboratoria	Seminarium	I rok sem. 1 ilość tygodni w semestrze 15: W	P	Ć	L	ECTS	I rok sem. 2 15: W	P	Ć	L	ECTS	II rok sem. 3 15: W	P	Ć	L	ECTS	II rok sem. 4 15: W	P	Ć	L	ECTS	III rok sem. 5 15: W	P	Ć	L	ECTS	III rok sem. 6 15: W	P	Ć	L	ECTS	IV rok sem. 7 15: W	P	Ć	L	ECTS
1	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		14	15	16	17		18	19	20	21		22	23	24	25		26	27	28	29		30	31	32	33		34	35	36	37	
A. Przedmioty kształcenia ogólnego		**21**				**198**																																				
1.	Wychowanie fizyczne	2		36			36																				18		1				18		1								
2.	Język angielski	8	5	72			72										18		2			18		2			18		2			18		2								
3.	Przedmiot ogólnouczelniany	2		18	18																																		18				2
4.	Przedmiot z obszaru nauk humanistyczny(*)	2		18	18					18				2																												
5.	Przedmiot z obszaru nauk społecznych(*)	2		18	9		9								9		9		2																								
6.	Ochrona własności intelektualnej i przemysłowej	1		9	9					9				1																												
7.	Ergonomia i bezpieczeństwo pracy	1		9	9					9				1																												
8.	Podstawy informatyki	3	1	18	9			9		9			9	3																												
B. Przedmioty podstawowe		**45**				**333**																																				
9.	Algebra liniowa z geometrią	5	1	36	18		18			18		18		5																												
10.	Analiza matematyczna	10	2	72	36		36			18		18		5	18		18		5																								
11.	Statystyka i rachunek prawdopodobieństwa	2		18	9		9								9		9		2																								
12.	Fizyka	8	1	54	18		18	18		18		18	18	8																												
13.	Nauka o materiałach I	5	2	36	18			18							18			18	5																								
14.	Podstawy automatyki	6	4	45	18		9	18																	18		9	18	6														
15.	Podstawy robotyki	4		27	9			18																	9			18	4														
16.	Podstawy programowania	5		45	9		18	18							9		18	18	5																								
C. Przedmioty kierunkowe		**88**				**666**																																				
17.	Nauka o materiałach II	2		18	9			9												9			9	2																		
18.	Podstawy programowania robotów	4	5	27	9			18																						9			18	4								
19.	Systemy wizyjne	3	7	18	9			9																																9			9	3
20.	Podstawy projektowania systemów mechatronicznych	3		27	9			18												9			18	3																		
21.	Sensory i aktuatory	2		18	9			9		9			9	2																												
22.	Mechanika techniczna	6	3	45	18		9	18												18		9	18	6																		
23.	Mechanika płynów	2		18	9		9																		9		9		2														
24.	Wytrzymałość materiałów	4	4	27	9			18																	9			18	4														
25.	Grafika inżynierska	6	2	45	18			27		9			18	3	9			9	3																								
26.	Podstawy konstrukcji i eksploatacji maszyn	5	4	36	18			18																	18			18	5														
27.	Inżynieria wytwarzania	5	3	36	18			18												18			18	5																		
28.	Elektrotechnika	4	2	27	9		9	9							9		9	9	4																								
29.	Elektronika	8	4	54	27			27												9			9	2	18			18	6														
30.	Układy mikroprocesorowe	3	5	27	9			18																						9			18	3								
31.	Systemy operacyjne i architektura komputerów	3		27	9			18												9			18	3																		
32.	Bazy danych	3		27	9			18																											9			18	3			
33.	Programowanie obiektowe	5	3	36	18			18												18			18	5																		
34.	Komputerowe wspomaganie w mechatronice	3		27	9			18																						9			18	3								
35.	Sieci komputerowe	5	6	36	18			18																											18			18	5			
36.	Metrologia techniczna	5	3	36	18			18							9			9	2	9			9	3																		
37.	Komputerowe systemy pomiarowe	2		18	9			9																											9			9	2			
38.	Układy sterowania	5	6	36	18			18																											18			18	5			

	D1. Specjalność: Projektowanie systemów mechatronicznych	**46**				**261**																																						
39.	Napędy i sterowanie	3	7	18	9			9																																9			9	3
40.	Projektowanie maszyn i mechanizmów	6	6	36	18	9		9																												18	9		9	6					
41.	Materiały i technologie materiałowe	2		18	9			9																												9			9	2					
42.	Nanotechnologie i materiały nanokompozytowe	2		18	9			9																												9			9	2					
43.	Projektowanie i symulacja układów elektronicznych	4		27	9	9		9																								9	9		9	4										
44.	Modelowanie MES	3		27	9			18																								9			18	3										
45.	Automatyzacja procesów technologicznych	3		27	9			18																																		9			18	3
46.	Fotonika	3		27	9			18																								9			18	3										
47.	Programowanie sterowników przemysłowych	3		27	9			18																								9			18	3										
48.	Seminarium dyplomowe - inżynierskie	17		36					36																														18	6				18	11
	D2. Specjalność: Systemy wbudowane	**46**				**261**																																						
39.	Sztuczna inteligencja	3	7	18	9			9																																		9			9	3
40.	Administracja systemami sieciowymi	2		18	9			9																												9			9	2					
41.	Inżynieria oprogramowania	2		18	9			9																												9			9	2					
42.	Języki programowania i technologie internetowe	6	6	36	18	9		9																												18	9		9	6					
43.	Układy fotoniczne i optoelektroniczne	3		27	9			18																								9			18	3										
44.	Układy mikroprocesorowe II	3		27	9			18																								9			18	3										
45.	Programowanie mikrokontrolerów i FPGA	4		27	9	9		9																								9	9		9	4										
46.	Programowanie obrabiarek CNC	3		27	9			18																																		9			18	3
47.	Sterowniki PLC	3		27	9			18																								9			18	3										
48.	Seminarium dyplomowe - inżynierskie	17		36					36																														18	6				18	11
	E . Praktyki	12																																										
49.	Praktyka zawodowa(**)	12																																		4									8
	Razem godzin	212		1458	585	18	252	567	36	117	0	54	54	30	90	0	81	63	30	99	0	27	117	31	81	0	54	90	30	63	9	36	117	30	90	9	0	108	31	45	0	0	54	30
										225					234					243					225					225					207					99				
	Liczba egzaminów		24							3					4					4					4					3					3					2+Eg. Dyplom.				

Zatwierdzono na radzie wydziału 11/06/2015r.

(*) przedmiot do wyboru
(**) trzymiesięczna praktyka zawodowa