PLAN STUDIÓW DWUSTOPNIOWYCH - STOPIEŃ I

DLA KIERUNKU: **MECHATRONIKA** TRYB STUDIÓW: **Niestacjonarne (Zaoczne)**

SPECJALNOŚĆ: **ZASTOSOWANIA MECHATRONIKI W INŻYNIERII ELEKTRYCZNEJ**

obowiązuje od rocznika 2012/2013

ROZKŁAD ZAJĘĆ

Lp.	Nazwa modułu	Godziny: Razem	w tym: Wykłady	Ćwiczenia	Laborat.	Projekty	Seminaria	I W	I Ć	I L	I P	I S	I ECTS	II W	II Ć	II L	II P	II S	II ECTS	III W	III Ć	III L	III P	III S	III ECTS	IV W	IV Ć	IV L	IV P	IV S	IV ECTS	V W	V Ć	V L	V P	V S	V ECTS	VI W	VI Ć	VI L	VI P	VI S	VI ECTS	VII W	VII Ć	VII L	VII P	VII S	VII ECTS	VIII W	VIII Ć	VIII L	VIII P	VIII S	VIII ECTS
								ROZKLAD ZAJĘC PROGRAMOWYCH NA SEMESTRY (Liczba godzin na semestr)																																																	
1	Matematyka	152	80	72	0	0	0	32 E	32				7	24 E	24				6	24 E	16				6																														
2	Fizyka	90	50	40	0	0	0	34 E	24				6	16 E	16				5																																				
3	Technika inżynierska	32	16	0	16	0	0	16					1			16			2																																				
4	Nauka o materiałach	24	16	0	8	0	0	16		8			2																																										
5	Materiałozn. Elektrotechn. i Mechatroniczne	24	16	0	8	0	0							16		8			2																																				
6	Podstawy automatyki	40	16	16	8	0	0																			16 E	16	8			6																								
7	Technologie informacyjne	16	8	0	8	0	0	8		8			2																																										
8	Język angielski	72	0	72	0	0	0								18				2		18				2		18				2	E	18				2																		
9	Przedsiębiorczość i ochrona wł. Intelektualnej	16	16	0	0	0	0																																											16					1
10	Podstawy prawne działaln.inżynierskiej	16	16	0	0	0	0																																					16					1						
11	Bezpieczeństwo pracy i ergonomia	16	16	0	0	0	0													16					1																														
12	Podstawy zarządzania	24	16	0	0	8	0																																											16			8		3
13	Podstawy informatyki	24	16	0	8	0	0	16		8			2																																										
14	Grafika inżynierska	16	8	0	0	8	0													8			8		3																														
15	Podstawy programowania	24	8	0	16	0	0							8		16			2																																				
16	Mechanika	48	24	0	0	24	0							24 E			24		6																																				
17	Podstawy elektrotechniki	32	16	16	0	0	0													16 E	16				5																														
18	Systemy informatyczne	24	8	0	16	0	0													8		16			3																														
19	Programowanie obiektowe	24	8	0	16	0	0																			8		16			3																								
20	Wytrzymałość materiałów	32	16	0	8	8	0													16		8	8		3																														
21	Teoria obwodów	32	16	8	8	0	0																			16	8	8			3																								
22	Podstawy konstrukcji maszyn	32	16	8	0	8	0																			16 E	8		8		5																								
23	Podstawy elektroniki	32	16	8	8	0	0																			16 E	8	8			5																								
24	Podstawy modelowania	8	0	0	8	0	0			8			1																																										
25	Elementy mechatroniki	32	16	0	16	0	0																														16 E		16			5														
26	Metrologia i systemy pomiarowe	48	24	0	16	0	8																			16		8		8	3	8 E		8			3																		
27	Układy mikroprocesorowe	32	16	0	16	0	0																									16		16			3																		
28	Energoelektronika	24	8	0	16	0	0																									8 E		16			4																		
29	Inżynieria wytwarzania	24	16	0	8	0	0																									16		8			2																		
30	Analogowe przetwarzanie sygnałów	24	16	0	8	0	0																									16		8			2																		
31	Teoria sterowania	24	8	8	0	8	0																									8	8		8		3																		
32	Cyfrowe przetwarzanie sygnałów	24	16	0	8	0	0																															16		8			2												
33	Mechatronika	32	16	0	16	0	0																																					16 E		16			5						
34	Programowanie mikrokontrolerów	48	24	16	8	0	0																																					24 E	16	8			5						
35	Procesory sygnałowe w ster. syst. mechatr.	24	8	0	16	0	0																																											8		16			2
36	Praktyka zawodowa																																					6 Tygodni					6												
37	Projekt inżynierski	45	0	0	0	45	0																																												E			45		15
38	Mechatronika - wybrane zagadnienia	24	0	0	0	0	24																																															24	3
	Blok modułów z obieralnym językiem zajęć (polski/angielski) - minimum 2 z 4 modułów po angielsku																																																						
39	Elektromechaniczne przetw. energii	48	16	16	0	16	0																									16 E	16		16		6																		
40	Wprowadzenie do mechatroniki	32	16	0	16	0	0													16		16			3																														
41	Automatyzacja procesów technologicznych	32	16	0	8	8	0																																					16		8	8		3						
42	Roboty i manipulatory	32	16	0	16	0	0																															16 E		16			5												
	Blok modułów obieralnych																																																						
	Blok modułów obieralnych	248	104	0	120	24	0																															48	0	72	0	0	14	40 E	0	24	16	0	11	16	0	24	8	0	5
Oznaczenia	Razem	1647	754	280	424	157	32	122	56	32	0	0	21	88	58	40	24	0	25	104	50	40	16	0	26	88	58	48	8	8	27	88	42	56	24	0	25	96	0	112	0	0	32	112	16	56	24	0	25	56	0	40	61	24	29
								210						210						210						210						210						208						208						181					
	Liczba	Egzaminów						**2**						**3**						**2**						**3**						**4**						**2**						**3**						**1**					
		Zaliczeń						10						9						13						15						13						10						11						11					
	Praktyki																															3 tyg.												3 tyg											

Suma ECTS 210 46% 54,22 %