

		PLAN STUDIÓW DWUSTOPNIOWYCH - STOPIEŃ II																																				
		DLA KIERUNKU: MECHATRONIKA										Tryb: Niestacjonarne (Zaoczne)																										
Obowiązuje od rocznika 2012/2013		SPECJALNOŚĆ: ZASTOSOWANIA MECHATRONIKI W INŻYNIERII ELEKTRYCZNEJ																																				
		ROZKŁAD ZAJĘĆ																																				
Lp.	Nazwa modułu	Godziny						ROZKŁAD ZAJĘĆ PROGRAMOWYCH NA SEMESTRY																														
		Razem	w tym					I					II					III					IV															
			Wykłady	Ćwiczenia	Laborat.	Projekty	Seminaria	Liczba godzin na semestr																														
		W	Ć	L	P	S	ECTS	W	Ć	L	P	S	ECTS	W	Ć	L	P	S	ECTS	W	Ć	L	P	S	ECTS													
Moduły nietechniczne																																						
1	Język obcy	36	0	36	0	0	0							18						2						18						2						
Moduły kierunkowe																																						
2	Zarządzanie strategiczne	18	18	0	0	0	0	18					2																									
3	Mechatronika przemysłowa	32	16	0	0	16	0	16 ^E				16	5																									
4	Mechanika techniczna	32	16	0	0	16	0	16 ^E				16	5																									
5	Elektronika	32	8	0	0	16	8							8 ^E				16	8	5																		
6	Informatyka techniczna	8	8	0	0	0	0	8					1																									
7	Sztuczna inteligencja	16	8	0	8	0	0	8			8		2																									
8	Teoria maszyn i mechanizmów	32	16	0	0	16	0	16				16	3																									
9	Theory of Electromechanical Systems (ANG)	24	16	0	8	0	0	16			8		3																									
Moduły specjalnościowe obowiązkowe																																						
10	Analiza aktuatorów w ujęciu polowym	32	16	0	16	0	0							16 ^E		16			5																			
11	Robotyka niekonwencjonalna	16	8	0	0	8	0							8			8		2																			
12	Pneumatyczne i hydrauliczne systemy mechatroniczne	24	16	0	8	0	0													16 ^E		8			5													
13	Przetwarzanie i wizualizacja danych pomiarowych	24	8	0	16	0	0							8		16			3																			
14	Synteza układów elektrycznych i mechatronicznych	16	8	0	0	0	8							8				8	2																			
15	Materiały SMART i nowoczesne technologie w mechatronice	24	8	0	0	8	8							8			8	8	3																			
16	Sterowanie systemów mechatronicznych przez Internet	16	8	0	0	8	0													8			8		2													
17	Szybkie prototypowanie systemów mechatronicznych	24	8	0	16	0	0													8		16			3													
18	Praca przejściowa	24	0	0	0	24	0																24		3													
Moduły specjalnościowe obieralne (4 z 8)																																						
O1	Systemy mikro-elektro-mechaniczne	16	8	0	8	0	0													8		8			2													
O2	Technika światłowodowa i optosensoryka	16	8	0	8	0	0													8		8			2													
O3	Techniki laserowe w mechatronice	16	8	0	8	0	0													8		8			2													
O4	Systemy automatyki budynkowej	16	8	0	8	0	0													8		8			2													
O5	Nepędy liniowe i wyrzutnie elektromagnetyczne	16	8	0	8	0	0													8		8			2													
O6	Niekonwencjonalne źródła energii	16	8	0	8	0	0													8		8			2													
O7	Aplikacje materiałów typu SMART w mechatronice	16	8	0	8	0	0													8		8			2													
O8	CAD układów regulacji	16	8	0	8	0	0													8		8			2													
Moduł w języku angielskim - obieralny (1 z 2)																																						
O9	Selected Problems of Mechatronics	16	16	0	0	0	0													16					2													
O10	Selected Problems of Robotics	16	16	0	0	0	0													16					2													
Inne moduły																																						
19	Metodologia pracy badawczej i seminarium dyplomowe	24	0	0	0	0	24																									24	2					
20	Praca dyplomowa	0	0	0	0	0	0																										18					
21	Strategie osiągania przewagi konkurencyjnej	18	18	0	0	0	0																			18							2					
Oznaczenia	Razem	552	252	36	104	112	48	98	0	16	48	0	21	56	18	32	32	24	22	80	18	56	32	0	25	18	0	0	0	24	22							
	Liczba	Egzaminów						2					2					1					1															
	Praktyki	Zaliczeń						10					13					17					1															
Suma ECTS	90	46%		54%		I					II					III					IV																	

Zestawienie modułów obieralnych

Nr	Obieralne	ECTS
1	Język obcy	4
O9-O10	Moduł angielski obieralny	2
20	Praca dyplomowa	18
O1-O8	Moduły specjalnościowe obieralne	8
RAZEM ECTS		32
% wszystkich ECTS		36%