

		PLAN STUDIÓW DWUSTOPNIOWYCH - STOPIEŃ II																		
		DLA KIERUNKU: MECHATRONIKA										Tryb: Stacjonarne (Dzienne)								
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						
			Wykłady	Cwiczenia	Laborat.	Projekty	Seminaria	Liczba godzin tygodniowo												
W	Ć	L	P	S	ECTS	W	Ć	L	P	S	ECTS	W	Ć	L	P	S	ECTS			
Moduły nietechniczne																				
1	Język obcy	60	0	60	0	0	0	2				2				2				
Moduły kierunkowe																				
2	Zarządzanie strategiczne	30	30	0	0	0	0	2				2								
3	Mechatronika przemysłowa	60	30	0	0	30	0	2	E		2	5								
4	Mechanika techniczna	60	30	0	0	30	0	2	E		2	5								
5	Elektronika	60	15	0	0	30	15	1	E		2	1	5							
6	Informatyka techniczna	15	15	0	0	0	0	1				1								
7	Sztuczna inteligencja	30	15	0	15	0	0	1		1		2								
8	Teoria maszyn i mechanizmów	60	30	0	0	30	0	2			2	3								
9	Theory of Electromechanical Systems (ANG)	45	30	0	15	0	0	2		1		3								
Moduły specjalnościowe obligatoryjne																				
10	Analiza aktuatorów w ujęciu polowym	60	30	0	30	0	0					2	E	2			5			
11	Robotyka niekonwencjonalna	30	15	0	0	15	0					1			1		2			
12	Pneumatyczne i hydrauliczne systemy mechatroniczne	45	30	0	15	0	0					2	E	1			5			
13	Przetwarzanie i wizualizacja danych pomiarowych	45	15	0	30	0	0					1		2			3			
14	Synteza układów elektrycznych i mechatronicznych	30	15	0	0	0	15					1				1	2			
15	Materiały SMART i nowoczesne technologie w mechatronice	45	15	0	0	15	15					1			1	1	3			
16	Sterowanie systemów mechatronicznych przez Internet	30	15	0	0	15	0					1			1		2			
17	Szybkie prototypowanie systemów mechatronicznych	45	15	0	30	0	0					1		2			3			
18	Praca przejściowa	45	0	0	0	45	0								3		3			
Moduły specjalnościowe obieralne (4 z 8)																				
O1	Systemy mikro-elektro-mechaniczne	30	15	0	15	0	0										1	1	2	
O2	Technika światłowodowa i optosensoryka	30	15	0	15	0	0										1	1	2	
O3	Techniki laserowe w mechatronice	30	15	0	15	0	0										1	1	2	
O4	Systemy automatyki budynkowej	30	15	0	15	0	0										1	1	2	
O5	Napędy liniowe i wyrzutnie elektromagnetyczne	30	15	0	15	0	0										1	1	2	
O6	Niekonwencjonalne źródła energii	30	15	0	15	0	0										1	1	2	
O7	Aplikacje materiałów typu SMART w mechatronice	30	15	0	15	0	0										1	1	2	
O8	CAD układów regulacji	30	15	0	0	15	0										1		1	
Moduł w j. angielskim - obieralny (1 z 2)																				
O9	Selected Problems of Mechatronics	30	15	0	0	0	15										1		1	
O10	Selected Problems of Robotics	30	15	0	0	0	15										1		1	
		0																		
Inne moduły																				
19	Metodologia pracy badawczej i seminarium dyplomowe	45	0	0	0	0	45												3	
20	Praca dyplomowa	0	0	0	0	0	0												E	
21	Strategie osiągnięcia przewagi konkurencyjnej	30	30	0	0	0	0	2				2								
Oznaczenia	Razem	1020	450	60	195	210	105	15	2	2	8	1	30	10	2	7	6	2	30	
	Liczba	Egzaminów						3	2						1					
		Zaliczeń						13	17						12					
	Praktyki																			
Suma ECTS 90		44%	56%				I			II			III							

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%