studia: **II stopnia** STACJONARNE

kierunek: **ROBOTYKA i AUTOMATYZACJA PROCESÓW**

specjalność: **AUTOMATYZACJA MASZYN i PROCESÓW ROBOCZYCH**

	W	C	L	P	S	BK
Bionika w zagadnieniach technicznych						
	2					
RAM041101	**2**					
Drgania i hałas w inżynierii maszyn						
	1		1			
RAM041100	**2**		**1**			
Podstawy projektowania układów kinematycznych						
	1			2		
RAM041102	**1**			**1**		
Projektowanie układów elektrohydraulicznych i elektropneumatycznych						
	1			1		
RAM041103	**1**			**1**		
Teoria układów napędowych E						
	1			2		
RAM041104	**2**			**1**		
Metody i techniki sztucznej inteligencji						
	1			1		
RAM041105	**1**			**1**		
Urządzenia i układy automatyki						
	2					
RAM041106	**2**					
Teoria i metody optymalizacji E						
	2			2		
RAM041002	**2**			**1**		
Mechanika analityczna						
	1	1	1			
RAM041003	**1**	**1**	**1**			
Modelowanie i symulacja procesów						
	1			1		
RAM041004	**1**			**1**		
Teoria sterowania E						
	2	1	1			
RAE001031	**2**	**1**	**1**			
Język obcy poziom B2+ lub C1+						
		1				
JZL100709BK		**1**				
sem. 1						
30 **ECTS**	15	3	5	7	0	0
29 **L godz.**	**17**	**3**	**4**	**5**	**0**	**0**

	W	C	L	P	S	BK
Automatyzacja pojazdów i maszyn roboczych						
	1		1			
RAM041107	**2**		**1**			
Modelowanie i symulacja układów						
	1			1		
RAM041120	**1**			**1**		
Teoria układów napędowych						
				1		
RAM041109				**1**		
Sterowanie w układach hydraulicznych						
	1			1		
RAM041110	**1**			**1**		
Układy mechatroniczne w pojazdach samochodowych i silnikach spalinowych E						
	2		1			
RAM041119	**2**		**1**			
Automatyzacja procesów wytwórczych						
	2		1			
RAM041112	**1**		**1**			
Urządzenia i układy automatyki						
			2			
RAM041113			**2**			
Praca przejściowa						
				2		
RAM041118				**2**		
Napędy hydrostatyczne w maszynach roboczych						
	2					
RAM041005	**2**					
Podstawy mechatroniki						
	1		1			
RAM041011	**1**		**1**			
Sieci przemysłowe rozproszone						
	2					
RAM041007	**2**					
Rachunek prawdopodobieństwa						
	1					
RAM041013	**1**					
Język obcy poziom A1 lub A2 lub B1						
		2				
JZL100710BK		**3**				
PRACA DYPLOMOWA I						
						4
RAM041151D						**1**
sem. 2						
30 **ECTS**	13	2	6	4	1	4
28 **L godz.**	**13**	**3**	**6**	**4**	**1**	**1**

	W	C	L	P	S	BK
Badania układów mechanicznych i niemechanicznych						
				2		
RAM041115				**2**		
Systemy hydrotroniki i pneumotroniki						
	1		1			
RAM041116	**1**		**1**			
Diagnostyka i nadzorowanie procesów i maszyn						
	1		1			
RAM041012	**1**		**1**			
Roboty autonomiczne						
	1					
RAM041009	**2**					
Zarządzanie przedsiębiorstwami przemysłowymi						
	1					
RAM041010	**1**					
Zarządzanie produkcją*						
	2					
RAM041006	**1**					
Blok HUMANISTYCZNY * Autoprezentacja						
	2					
HMH100035BK	**1**					
Blok HUMANISTYCZNY* Podstawy negocjacji						
	1					
HMH100035BK	**1**					
Seminarium dyplomowe						
					1	
RAM041117					**2**	
PRACA DYPLOMOWA II						
						16
RAM041152D						**1**
sem. 3						
30 **ECTS**	9	0	4	0	1	16
15 **L godz.**	**8**	**0**	**4**	**0**	**2**	**1**

razem	W	C	L	P	S	BK
	38	**6**	**14**	**9**	**3**	**2**
	72					

ECTS	**90**

BK - blok kursów wybieralnych

od 2019/2020

* kursy z zakresu nauk humanistycznych i społecznych - 1 ECTS = 25 CNPS