

studia: **II stopnia** STACJONARNE  
 kierunek: **AUTOMATYKA i ROBOTYKA**  
 specjalność: **SYSTEMY PRODUKCYJNE**

								W	C	L	P	S	BK									W	C	L	P	S	BK									W	C	L	P	S	BK														
Drgania i hałas maszyn wytwórczych								Modelowanie i symulacja układów automatyki																																															
1 1								2 1																																															
ARM041200								2 1								ARM041206								1 1																															
Elastyczne systemy wytwórcze								Programowalne systemy bezpieczeństwa funkcjonalnego																																															
1								1 2																																															
ARM041201								2								ARM041207								1 1																															
Programowalne sterowniki przemysłowe								Programowanie obrabiarek sterowanych numerycznie																																															
1 1								1 2																																															
ARM041202								1 1								ARM041208								1 2																															
Sterowanie maszyn i urządzeń wytwórczych E								Utrzymanie ruchu maszyn i urządzeń wytwórczych								Aplikacja komputerowych systemów sterowania																																							
2 1								1								1 1																																							
ARM041203								2 1								ARM041209								1								ARM041213								1 2															
Robotyka i automatyzacja								Zaawansowane modelowanie i projektowanie procesów wytwarzania w systemach CAD/CAM E								Zaawansowane procesy obróbki bezubytkowej																																							
1 1 2								2 2								2 2								2																															
ARM041204								1 1 1								ARM041210								2 1								ARM041214								2															
Technologia i automatyzacja montażu								Zaawansowane technologie wytwarzania								Diagnostyka i nadzorowanie procesów i maszyn																																							
2 2								2 1								1 1																																							
ARM041205								1 2								ARM041211								2 1								ARM041008								2 1															
Teoria i metody optymalizacji E								Praca przejściowa								Roboty autonomiczne																																							
2 2								4								1																																							
ARM041002								2 1								ARM041212								3								ARM041009								2															
Mechanika analityczna								Napędy hydrostatyczne w maszynach roboczych								Zarządzanie przedsiębiorstwami przemysłowymi																																							
1 1 1								2								1																																							
ARM041003								1 1 1								ARM041005								2								ARM041010								1															
Modelowanie i symulacja procesów								Podstawy mechatroniki								Przedmiot HUMANISTYCZNY																																							
1 1								1 2								1																																							
ARM041004								1 1								ARM041006								1 1								HMH100035BK								2															
Teoria sterowania E								Sieci przemysłowe rozproszone								Seminarium dyplomowe																																							
2 1 1								2								1																																							
ARE001031								2 1 1								ARM041007								2								ARM041217								2															
Język obcy poziom B2+								Język obcy poziom A1 lub A2								PRACA DYPLOMOWA																																							
1								2								20																																							
JZL100400BK								1								JZL100400BK								3								ARM041250								2															
sem. 1								sem. 2								sem. 3																																							
30	ECTS	14	4	9	3	0	0	30	ECTS	14	2	6	8	0	0	30	ECTS	7	0	1	1	1	20																																
29	l. godz.	15	4	7	3	0	0	26	l. godz.	13	3	5	5	0	0	17	l. godz.	10	0	1	2	2	2																																

razem	W	C	L	P	S	BK
	38	7	13	10	2	2
	72					

ECTS	90
------	----

BK - blok kursów wybieralnych