

	W	C	L	P	S	BK		W	C	L	P	S	BK		W	C	L	P	S	BK				
<b>BŁOK WYBIERALNY CAx</b>																								
MCM041051BK	1			2																				
Komputerowa diagnostyka pojazdów																								
MCM041101	1		1																					
Mechatronika w pojazdach samochodowych																								
MCM041102	1			1																				
Mikroprocesorowe układy pomiarowe E							<b>BŁOK WYBIERALNY AI</b>																	
MCM041103	1		1				MCM041052BK	1			1													
Systemy hydrotroniczne i pneumatyczne							<b>BŁOK WYBIERALNY KIERUNKOWY</b>																	
MCM041104	1		1				MCM041151BK	2			2													
Układy mechatroniczne maszyn roboczych							Modelowanie i symulacja komputerowa zespołów mechatronicznych																	
MCM041105	1		1										2											
Statystyka i rachunek prawdopodobieństwa E							Zaawansowane układy sterowania maszyn roboczych																	
MCM041001	1			2			MCM041107	2			1													
Mechanika analityczna							Dynamika układów elektromechanicznych								<b>BŁOK WYBIERALNY ZARZĄDZANIE</b>									
MCM041002	1	2					MCM041004	1			1				MCM041053BK	2								
Diagnostyka powierzchni							Interdyscyplinarny projekt zespołowy								Energoszczędne układy napędowe maszyn i pojazdów									
							MCM041005					3			MCM041108	2			1					
Inżynieria kwantowa							Synteza mechanizmów E								Technologie optyczne i laserowe									
							MCM041006	1			1				MCM041109	1			1					
Mikroelektronika E							Sieci komunikacyjne								Diagnostyka i niezawodność w mechatronice									
MCD041001	2		1				MCM041007	1			1				MCM041008	1			1					
Systemy RT i embedded							Montaż zespołów mechatronicznych								Mikromechanizmy i mikronapędy									
MCE001001	2		1				MCD041002	2			1				MCD041003	2			1					
Język obcy poziom B2+							Optymalizacja								Seminarium dyplomowe									
JZL100400BK			1				MCE001002	1			1				MCM041110					1	2			
Język obcy poziom A1 lub A2							Przedmiot HUMANISTYCZNY								PRACA DYPLOMOWA									
JZL100400BK			2												MCM041150						18			
			3																		2			
	sem. 1						sem. 2						sem. 3											
30	ECTS	14	5	6	5	0	0	30	ECTS	15	0	6	9	0	0	0	30	ECTS	7	1	3	0	1	18
29	L.godz.	14	5	6	4	0	0	27	L.godz.	13	0	5	9	0	0	0	16	L.godz.	8	1	3	0	2	2

razem

W	C	L	P	S	BK
35	6	14	13	2	2
72					

ECTS 90

BK - blok kursów wybieralnych

**BŁOK WYBIERALNY KIERUNKOWY**

Analiza modalna						
MCM041120	1		1			
Analiza obrazów						
MCM041121	1		1			
Badania układów mechatronicznych						
MCM041122	1		1			
Drgania układów mechanicznych						
MCM041123	1		1			
Modelowanie oraz badania mechatronicznych układów maszyn roboczych i pojazdów						
MCM041124	1		1			
Sterowanie elektrohydrauliczne						
MCM041125	1		1			
Układy hydrotroniczne w pojazdach						
MCM041126	1		1			

**BŁOK WYBIERALNY CAx**

Analiza MES układów mechatronicznych						
MCM041020	1		2			
MES w modelowaniu układów mechatronicznych						
MCM041021	1		2			
Modelowanie termiki i przepływów						
MCM041022	1		2			

**BŁOK WYBIERALNY AI**

Data Mining						
MCE001003	1		1			
Sztuczna inteligencja i uczenie maszynowe						
MCM041023	1		1			

**BŁOK WYBIERALNY ZARZĄDZANIE**

Zarządzanie jakością						
MCM041024	2					
Zarządzanie małą firmą						
MCM041025	2					
Zarządzanie przedsięwzięciem						
MCM041026	2					