

W C L P S BK							W C L P S BK							W C L P S BK							W C L P S BK							W C L P S BK							W C L P S BK																												
														<b>Blok wybieralny:</b> Programowanie proceduralne 3 MCM033101BK 2							Podzespoły elektroniczne 2 1 MCD035201 2 1							Fotonika 1 2 MCD036201 1 2																																			
Podstawy metrologii 1 MCR031101 1														Instalacje elektryczne i układy zasilania 1 1 MCR033231 1 1							<b>Blok wybieralny:</b> Komunikacja sieciowa 2 1 MCM034101BK 1 1							Bezpieczeństwo w elektrotechnice 1 1 MCR035241 1 1							Mikro-i nanoelektronika 2 MCD036202 2																												
Grafika inżynierska 1 2 MCM031005 1 2							<b>Blok wybieralny:</b> Informatyka 1 1 MCM032101BK 2 2							Materialoznawstwo II E 2 1 MCR033102 1 1							<b>Blok wybieralny:</b> Programowanie obiektowe 3 MCM034102BK 2							<b>Blok wybieralny:</b> Sensoryka 1 1 MCM035101 1 2							<b>Blok wybieralny:</b> CAD 3D - MES 2 MCM036101 2																												
Podstawy zarządzania 1 MCM031006 1							Podstawy elektrotechniki E 3 1 MCR032102 2 1							Inżynieria programowania i UML 1 MCM033005 1							Metrologia elektryczna 1 2 MCR034103 1 1							<b>Blok wybieralny:</b> Układy logiczne 1 2 MCM035102 1 1							<b>Blok wybieralny:</b> Interdyscyplinarny projekt zespołowy 3 MCM036102BK 2							Laboratorium mikro- i nanoelektroniki 2 MCD037201 1																					
Technologie informacyjne 1 1 MCM031007 1 1							Metrologia wielkości geometrycznych 1 1 MCM032006 1 1							Mechanika II (Dynamika) E 2 2 MCM033006 2 1							Podstawy automatyki E 3 MCR034211 2							Napędy elektryczne E 3 2 MCR035301 2 2							<b>Blok wybieralny:</b> Przetwarzanie sygnałów 1 2 MCM036103BK 1 1							Metody numeryczne 2 MCD037202 1																					
Wstęp do mechatroniki 2 MCM031008 2							Materialoznawstwo I 2 1 MCM032004 2 1							Wytrzymałość materiałów 2 2 MCM033007 2 2							Analiza i synteza układów kinematycznych E 2 2 MCM034005 2 2							Podstawy automatyki 1 MCR035211 1							<b>Blok wybieralny:</b> Zastosowanie mikrosystemów 2 2 MCM036104BK 2 2							Montaż zespołów elektronicznych i fotonicznych 2 1 MCD037203 1 1																					
Chemia 2 MCD031001 2							Mechanika I (Statyka) 3 2 MCM032005 2 2							Podstawy technik wytwarzania 1 MCM033008 2							Podstawy technik wytwarzania 3 MCM034006 3							Elementy techniki sterowania 2 1 MCR035212 1 1							Projektowanie układów mechatronicznych 2 2 MCM036004 1 2							Urządzenia peryferyjne systemów komputerowych 2 1 MCD037204 2 1																					
Algebra z geometrią analityczną E 2 2 MAP001140 2 1							Elementy i układy elektroniczne 2 MCD032001 2							Elementy i układy elektroniczne 2 MCD033001 2							Systemy wytwarzania i montażu E 2 1 MCM034007 2 1							Podstawy projektowania zespołów mechanicznych 2 3 MCM035003 2 2							Roboty przemysłowe E 1 2 MCM036005 2 1							BLOK HUMANISTYCZNY (AUTOPREZENTACJA) 2 HMH100035 1																					
Analiza matematyczna 1.1 A E 5 3 MAP001142 2 2							Analiza matematyczna 2.1 A E 4 3 MAP001156 2 2							Równania różniczkowe zwyczajne 2 2 MAP003062 1 1							Podstawy techniki mikroprocesorowej 2 2 MCD034002 1 2							Układy napędowe elementy hydrauliczne i elementy pneumatyczne E 2 1 MCM035004 2 1							Zarządzanie projektami 1 MCM036006 1							Seminarium dyplomowe 2 MCD037001 2																					
Fizyka 1.2 E 4 2 FZP001058 2 2							Fizyka 2.8 E 2 2 FZP003002 1 1							Statystyka inżynierska 2 2 MCD033002 1 1							Zajęcia sportowe 1 WFW000000BK 2							Podstawy projektowania układów elektronicznych 1 MCD035001 1							Mikrosystemy (MEMS) E 2 2 MCD036001 2 1							PRACA DYPLOMOWA 12 MCD037002 2																					
BLOK HUMANISTYCZNY (FILOZOFICZNO-ETYCZNY) 1 HMH100035 1							BLOK HUMANISTYCZNY (OCHRONA WŁASNOŚCI) 1 HMH100035 1							Język obcy poziom B2 lub C1 2 JZL100707 4							Język obcy poziom B2 lub C1 3 JZL100708 4							Zastosowanie optoelektroniki 1 1 MCD035002 1 2							Podstawy projektowania układów elektronicznych 1 MCD6002 2							PRAKTYKA 4 MCD030002Q																					
sem. 1							sem. 2							sem. 3							sem. 4							sem. 5							sem. 6							sem. 7																					
30	ECTS	20	7	3	0	0	0	0	0	30	ECTS	19	6	5	0	0	0	0	0	30	ECTS	13	11	6	0	0	0	0	30	ECTS	12	3	12	2	0	0	1	30	ECTS	16	0	11	3	0	0	0	30	ECTS	12	0	12	6	0	0	0	30	ECTS	4	0	6	0	4	16
23	1. godz.	15	5	3	0	0	0	0	25	1. godz.	15	5	5	0	0	0	26	1. godz.	11	10	5	0	0	0	27	1. godz.	9	4	10	2	0	2	28	1. godz.	14	0	12	2	0	0	27	1. godz.	12	0	9	6	0	0	12	1. godz.	3	0	4	0	3	2							

razem	W	C	L	P	S	BK	ECTS
	79	24	48	10	3	4	210
	168						

BK - blok kursów wybieralnych

<b>Blok wybieralny: Informatyka</b>	
Wprowadzenie do programowania	
	1 1
MCR032251	2 2
Wprowadzenie do informatyki	
	1 1
MCM032102	2 2
Podstawy informatyki	
	1 1
MCD032101	2 2

<b>Blok wybieralny: Programowanie proceduralne</b>	
Programowanie w Matlabie	
	3
MCR033251	2
Programowanie w C	
	3
MCM033102	2
Praktyka programowania w języku C	
	3
MCD033101	2

<b>Blok wybieralny: Komunikacja sieciowa</b>	
Elementy sieci komputerowych	
	1 1
MCR034104	1 1
Sieci przemysłowe	
	1 1
MCM034103	1 1
Wprowadzenie do sieci komputerowych	
	1 1
MCD034103	1 1

<b>Blok wybieralny: Programowanie obiektowe</b>	
Programowanie obiektowe w Matlabie	
	3
MCR034251	2
Programowanie w C++	
	3
MCM034104	2
Programowanie obiektowe	
	3
MCD034102	2

<b>Blok wybieralny: Sensoryka</b>	
Sensory - właściwości i zastosowania	
	1 1
MCR035103	1 2
Sensory w systemach wytwórczych	
	1 1
MCM035105	1 2
Sensory w budowie maszyn i pojazdów	
	1 1
MCD035106	1 2
Sensory i akulatory	
	1 1
MCD035101	1 2

<b>Blok wybieralny: Układy logiczne</b>	
Programowanie systemów rozproszonych na bazie sterowników PLC	
	1 2
MCR035303	1 1
Sterowniki PLC	
	1 2
MCM035104	1 1
Modelowanie układów logicznych	
	1 2
MCD035102	1 1

<b>Blok wybieralny: CAD 3D-MES</b>	
Projektowanie MES w mechatronice	
	2
MCR036303	2
CAD/MES	
	2
MCM036106	2
Projektowanie numeryczne konstrukcji mikroelektronicznych	
	2
MCD6101	2

<b>Blok wybieralny:</b>	
Interdyscyplinarny projekt zespołowy	
	3
MCR036103, 6231,6302	2
Interdyscyplinarny projekt zespołowy	
	3
MCM036107	2
Interdyscyplinarny projekt zespołowy	
	3
MCD036102	2

<b>Blok wybieralny: Przetwarzanie sygnałów</b>	
Cyfrowe przetwarzanie sygnałów	
	1 2
MCR036103	1 1
Przetwarzanie sygnałów	
	1 2
MCM036108	1 1
Metody przetwarzania sygnałów	
	1 2
MCD036103	1 1

<b>Blok wybieralny: Zastawanie mikrosystemów</b>	
Mikrosystemy w pomiarach	
	1 1
MCR036304	1 1
Mikrosystemy w sterowaniu	
	1 1
MCR036305	1 1
Mechatronika w medycynie	
	1 1
MCM036109	1 1
Systemy mechatroniczne w technologiach wytwórczych	
	1 1
MCM036110	1 1
Mikrosystemy w medycynie	
	1 1
MCD036104	1 1
Mikrosystemy w motoryzacji	
	1 1
MCD036105	1 1