

| 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------|----|---|---|---|---|--|----|----------|----|---|---|---|---|---|----|----------|----|----|---|--|---|---|----|----------|----|---|---|---|---|---|----|----------|----|--|----|---|---|---|----|----------|--|---|----|---|---|---|----|----------|---|---|---|---|---|----|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Ekologia w produkcji przemysłowej 1 MCM035203 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Blok wybieralny: Programowanie proceduralne 3 MCM033101BK 2 | | | | | | | | | | | | | | Projektowanie procesów technologicznych 1 1 MCM035204 1 1 | | | | | | | Automatyzacja wytwarzania 2 1 MCM036203 2 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Podstawy metrologii 1 MCR031101 1 | | | | | | | | | | | | | | Instalacje elektryczne i układy zasilania 1 1 MCR033231 1 1 | | | | | | | Blok wybieralny: Komunikacja sieciowa 2 1 MCM034101BK 1 1 | | | | | | | Bezpieczeństwo w elektrotechnice 1 1 MCR035241 1 1 | | | | | | | Projektowanie zespołów mechanicznych 1 1 MCM036204 1 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Grafika inżynierska 1 2 MCM031005 1 2 | | | | | | | Blok wybieralny: Informatyka 1 1 MCM032101BK 2 2 | | | | | | | Materialoznawstwo II E 2 1 MCR033102 1 1 | | | | | | | Blok wybieralny: Programowanie obiektowe 3 MCM034102BK 2 | | | | | | | Blok wybieralny: Sensoryka 1 1 MCM035101 1 2 | | | | | | | Blok wybieralny: 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 | | | | | | | Blok wybieralny: Układy logiczne 1 2 MCM035102 1 1 | | | | | | | Blok wybieralny: Interdyscyplinarny projekt zespołowy 3 MCM036102BK 2 | | | | | | | Monitorowanie maszyn i procesów 2 1 MCM037205 1 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 | | | | | | | Blok wybieralny: Przetwarzanie sygnałów 1 2 MCM036103BK 1 1 | | | | | | | Metody numeryczne 2 MCM037206 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 | | | | | | | Blok wybieralny: Zastosowanie mikrosystemów 2 2 MCM036104BK 2 2 | | | | | | | Programowanie OSN 2 2 MCM037207 2 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 | | | | | | | SCADA i HMI 1 MCM037208 1 | | | | | | | | | | | | | |
| Algebra z geometrią analityczną E 2 2 MAT001402 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 MAT001412 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 MCM037001S 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 MCM037002D 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 MCM037003Q 4 | | | | | | | | | | | | | |
| sem. 1 | | | | | | | sem. 2 | | | | | | | sem. 3 | | | | | | | sem. 4 | | | | | | | sem. 5 | | | | | | | sem. 6 | | | | | | | sem. 7 | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | ECTS | 20 | 7 | 3 | 0 | 0 | 0 | 30 | ECTS | 19 | 6 | 5 | 0 | 0 | 0 | 30 | ECTS | 13 | 11 | 6 | 0 | 0 | 0 | 30 | ECTS | 12 | 3 | 12 | 2 | 0 | 1 | 30 | ECTS | 16 | 0 | 10 | 4 | 0 | 0 | 30 | ECTS | 12 | 0 | 11 | 7 | 0 | 0 | 30 | ECTS | 5 | 0 | 1 | 4 | 4 | 16 |
| 23 | l. godz. | 15 | 5 | 3 | 0 | 0 | 0 | 25 | l. godz. | 15 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 26 | l. godz. | 11 | 10 | 5 | 0 | 0 | 0 | 27 | l. godz. | 9 | 4 | 10 | 2 | 0 | 2 | 28 | l. godz. | 14 | 0 | 11 | 3 | 0 | 0 | 27 | l. godz. | 12 | 0 | 8 | 7 | 0 | 0 | 12 | l. godz. | 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 2 |

| | | | | | | | | |
|-------|-----|----|----|----|---|----|------|-----|
| razem | W | C | L | P | S | BK | ECTS | 210 |
| | 80 | 24 | 43 | 14 | 3 | 4 | | |
| | 168 | | | | | | | |

BK - blok kursów wybieralnych

| | |
|--|------------|
| Blok wybieralny: Informatyka | |
| Wprowadzenie do programowania | |
| MCR032251 | 1 1 2 2 |
| Wprowadzenie do informatyki | |
| MCM032102 | 1 1 2 2 |
| Podstawy informatyki | |
| MCD032101 | 1 1 2 2 |

| | |
|---|--------|
| Blok wybieralny: Programowanie proceduralne | |
| Programowanie w Matlabie | |
| MCR033251 | 3 2 |
| Programowanie w C | |
| MCM033102 | 3 2 |
| Praktyka programowania w języku C | |
| MCD033101 | 3 2 |

| | |
|---|------------|
| Blok wybieralny: Komunikacja sieciowa | |
| Elementy sieci komputerowych | |
| MCR034104 | 2 1 1 1 |
| Sieci przemysłowe | |
| MCM034103 | 2 1 1 1 |
| Wprowadzenie do sieci komputerowych | |
| MCD034103 | 2 1 1 1 |

| | |
|--|--------|
| Blok wybieralny: Programowanie obiektowe | |
| Programowanie obiektowe w Matlabie | |
| MCR034251 | 3 2 |
| Programowanie w C++ | |
| MCM034104 | 3 2 |
| Programowanie obiektowe | |
| MCD034102 | 3 2 |

| | |
|--------------------------------------|------------|
| Blok wybieralny: Sensoryka | |
| Sensory - właściwości i zastosowania | |
| MCR035103 | 1 1 1 2 |
| Sensory w systemach wytórczych | |
| MCM035105 | 1 1 1 2 |
| Sensory w budowie maszyn i pojazdów | |
| MCM035106 | 1 1 1 2 |
| Sensory i akulatory | |
| MCD035101 | 1 1 1 2 |

| | |
|---|------------|
| Blok wybieralny: Układy logiczne | |
| Programowanie systemów rozproszonych na bazie sterowników PLC | |
| MCR035303 | 1 2 1 1 |
| Sterowniki PLC | |
| MCM035104 | 1 2 1 1 |
| Modelowanie układów logicznych | |
| MCD035102 | 1 2 1 1 |

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

| | |
|-------------------------------------|--------|
| Blok wybieralny: | |
| Interdyscyplinary projekt zespołowy | |
| MCR036103, 6231,6302 | 3 2 |
| Interdyscyplinary projekt zespołowy | |
| MCM036107 | 3 2 |
| Interdyscyplinary projekt zespołowy | |
| MCD036102 | 3 2 |

| | |
|---|------------|
| Blok wybieralny: Przetwarzanie sygnałów | |
| Cyfrowe przetwarzanie sygnałów | |
| MCR036106 | 1 2 1 1 |
| Przetwarzanie sygnałów | |
| MCM036108 | 1 2 1 1 |
| Metody przetwarzania sygnałów | |
| MCD036103 | 1 2 1 1 |

| | |
|---|------------|
| Blok wybieralny: Zastawanie mikrosystemów | |
| Mikrosystemy w pomiarach | |
| MCR036304 | 1 1 1 1 |
| Mikrosystemy w sterowaniu | |
| MCR036305 | 1 1 1 1 |
| Mechatronika w medycynie | |
| MCM036109 | 1 1 1 1 |
| Systemy mechatroniczne w technologiach wytórczych | |
| MCM036110 | 1 1 1 1 |
| Mikrosystemy w medycynie | |
| MCD036104 | 1 1 1 1 |
| Mikrosystemy w motoryzacji | |
| MCD036105 | 1 1 1 1 |