

Plan studiów na kierunku MECHATRONIKA (studia stacjonarne I stopnia) od roku akademickiego 2018/19

Semestr 1

| Lp. | Nr modułu | Nazwa modułu kształcenia/przedmiotu | Typ | Liczba godzin w semestrze | | | | SUMA | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Wydział realizujący | Kod przedmiotu |
|--|-----------|-------------------------------------|-----|---------------------------|----|----|----|------|-------------|------------------|---------------------|-------------------|
| | | | | W | Ć | L | P | | | | | |
| 1 | MK_1 | Fizyka | | 30 | | 30 | | 60 | 4 | Z | WEil | MT 1 S 0 1 01-0_1 |
| 2 | MK_2 | Funkcje elementarne | | | 30 | | | 30 | 3 | Z | WEil | MT 1 S 0 1 02-0_1 |
| 3 | MK_3 | Matematyka I | | 30 | 30 | | | 60 | 6 | E | WEil | MT 1 S 0 1 03-0_1 |
| 4 | MK_4 | Podstawy elektrotechniki | | 30 | 30 | 30 | | 90 | 6 | E | WEil | MT 1 S 0 1 04-0_1 |
| 5 | MK_5 | Grafika inżynierska | | 30 | | | 30 | 60 | 5 | Z | WM | MT 1 S 0 1 05-0_1 |
| 6 | MK_6 | Wprowadzenie do mechatroniki | | 30 | | | | 30 | 2 | Z | WM | MT 1 S 0 1 06-0_1 |
| 7 | MK_7 | Bezpieczeństwo i higiena pracy | O | 15 | | | | 15 | 1 | Z | JM | MT 1 S 0 1 07-0_1 |
| 8 | MK_8 | Ochrona własności intelektualnej | O | 15 | | | | 15 | 1 | Z | WZ | MT 1 S 0 1 08-0_1 |
| 9 | MK_55 | Przysposobienie biblioteczne | | 1 | 1 | | | 2 | 0 | ZBO | JM | MT 1 S 0 1 55-0_1 |
| Łączna liczba godzin w semestrze 1: | | | | 181 | 91 | 60 | 30 | 362 | 28 | | | |

Semestr 2

| Lp. | Nr modułu | Nazwa modułu kształcenia/przedmiotu | Typ | Liczba godzin w semestrze | | | | SUMA | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Wydział realizujący | Kod przedmiotu |
|--|-----------|---|-----|---------------------------|----|-----|---|------|-------------|------------------|---------------------|-------------------|
| | | | | W | Ć | L | P | | | | | |
| 1 | MK_9 | Matematyka II | | 30 | 30 | | | 60 | 4 | E | WEil | MT 1 S 0 2 09-0_1 |
| 2 | MK_10 | Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka | | 30 | 30 | | | 60 | 4 | Z | WEil | MT 1 S 0 2 10-0_1 |
| 3 | MK_11 | Nauka o materiałach I | | 30 | | 30 | | 60 | 4 | E | WM | MT 1 S 0 2 11-0_1 |
| 4 | MK_12 | Informatyka I | | 30 | | 30 | | 60 | 4 | Z | WEil | MT 1 S 0 2 12-0_1 |
| 5 | MK_13 | Wstęp do komputerowego projektowania maszyn | | | | 30 | | 30 | 2 | Z | WM | MT 1 S 0 2 13-0_1 |
| 6 | MK_14 | Mechanika techniczna | | 30 | 30 | 30 | | 90 | 7 | E | WM | MT 1 S 0 2 14-0_1 |
| 7 | MK_15 | Przedmiot obieralny H1 | HES | 30 | | | | 30 | 2 | Z | WM | - |
| 8 | MK_50 | Praktyka zawodowa I | OB. | | | | | | 3 | Z | WM | MT 1 S 0 2 50-0_1 |
| 9 | MK_61 | Wybrane zagadnienia diagnostyki maszyn | | 30 | | 15 | | 45 | 2 | Z | WM | MT 1 S 0 1 61-0_1 |
| Łączna liczba godzin w semestrze 2: | | | | 210 | 90 | 135 | 0 | 435 | 32 | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|---------------------------------|-----|----|--|--|--|----|---|---|----|-------------------|
| MK_15 | 1 | Elementy przedsiębiorczości | OB. | 30 | | | | 30 | 2 | Z | WM | MT 1 S 0 2 15-1_1 |
| | 2 | Małe i średnie przedsiębiorstwa | OB. | 30 | | | | 30 | 2 | Z | WM | MT 1 S 0 2 15-2_1 |

Uwaga:

W module MK_15 student dokonuje wyboru jednego z przedmiotów spośród oferowanych

Semestr 3

| Lp. | Nr modułu | Nazwa modułu kształcenia/przedmiotu | Typ | Liczba godzin w semestrze | | | | SUMA | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Wydział realizujący | Kod przedmiotu |
|-----|-----------|-------------------------------------|-----|---------------------------|---|----|---|------|-------------|------------------|---------------------|-------------------|
| | | | | W | Ć | L | P | | | | | |
| 1 | MK_16 | Nauka o materiałach II | | 30 | | 30 | | 60 | 5 | Z | WM | MT 1 S 0 3 16-0_1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|--|-----|-----|----|-----|---|-----|----|---|------|-------------------|
| 2 | MK_17 | Informatyka II | | 30 | | 30 | | 60 | 5 | E | WEil | MT 1 S 0 3 17-0_1 |
| 3 | MK_18 | Techniki wytwarzania i systemy montażu | | 30 | | 30 | | 60 | 4 | Z | WM | MT 1 S 0 3 18-0_1 |
| 4 | MK_19 | Wytrzymałość materiałów | | 30 | 30 | 30 | | 90 | 6 | E | WM | MT 1 S 0 3 19-0_1 |
| 5 | MK_20 | Podstawy metrologii | | 30 | | | | 30 | 2 | E | WEil | MT 1 S 0 3 20-0_1 |
| 6 | MK_21 | Przedmiot obieralny M1 | OB. | 30 | | 30 | | 60 | 4 | Z | WM | - |
| 7 | MK_22 | Przedmiot obieralny H2 | HES | 30 | | | | 30 | 2 | Z | WEil | - |
| 8 | MK_23 | Język obcy I | | | | 30 | | 30 | 2 | Z | JM | MT 1 S 0 3 23-0_1 |
| 9 | MK_52 | Wychowanie fizyczne I | | | 30 | | | 30 | 0 | Z | JM | MT 1 S 0 3 52-0_1 |
| Łączna liczba godzin w semestrze 3: | | | | 210 | 60 | 180 | 0 | 450 | 30 | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|--|-----|----|--|----|--|----|---|---|------|-------------------|
| MK_21 | 1 | Recykling | OB. | 30 | | 30 | | 60 | 4 | Z | WM | MT 1 S 0 3 21-1_1 |
| | 2 | Podstawy inżynierii i zarządzanie środowiskiem | OB. | 30 | | 30 | | 60 | 4 | Z | WM | MT 1 S 0 3 21-2_1 |
| MK_22 | 1 | Systemy innowacyjne | OB. | 30 | | | | 30 | 2 | Z | WEil | MT 1 S 0 3 22-1_1 |
| | 2 | Zarządzanie innowacjami | OB. | 30 | | | | 30 | 2 | Z | WEil | MT 1 S 0 3 22-2_1 |

Uwaga:

W modułach MK_21, MK_22 student dokonuje wyboru jednego z przedmiotów spośród oferowanych

Semestr 4

| Lp. | Nr modułu | Nazwa modułu kształcenia/przedmiotu | Typ | Liczba godzin w semestrze | | | | SUM A | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Wydział realizujący | Kod przedmiotu |
|--|-----------|-------------------------------------|-----|---------------------------|----|-----|----|-------|-------------|------------------|---------------------|-------------------|
| | | | | W | Ć | L | P | | | | | |
| 1 | MK_24 | Podstawy automatyki | | 30 | | 30 | | 60 | 5 | E | WEil | MT 1 S 0 4 24-0_1 |
| 2 | MK_25 | Podstawy elektroniki | | 30 | | 30 | | 60 | 5 | E | WEil | MT 1 S 0 4 25-0_1 |
| 3 | MK_26 | Podstawy konstrukcji maszyn | | 30 | 30 | | 30 | 90 | 7 | E | WM | MT 1 S 0 4 26-0_1 |
| 4 | MK_27 | Metrologia wielkości elektrycznych | | 30 | | 30 | | 60 | 5 | Z | WEil | MT 1 S 0 4 27-0_1 |
| 5 | MK_28 | Metrologia wielkości geometrycznych | | 30 | | 30 | | 60 | 4 | Z | WM | MT 1 S 0 4 28-0_1 |
| 6 | MK_29 | Język obcy II | | | | 45 | | 30 | 2 | Z | JM | MT 1 S 0 4 29-0_1 |
| 7 | MK_51 | Praktyka zawodowa II | | | | | | | 2 | Z | WEil | MT 1 S 0 4 51-0_1 |
| 8 | MK_53 | Wychowanie fizyczne II | | | 30 | | | 30 | 0 | Z | JM | MT 1 S 0 4 53-0_1 |
| Łączna liczba godzin w semestrze 4: | | | | 150 | 60 | 165 | 30 | 390 | 30 | | | |

Semestr 5

| Lp. | Nr modułu | Nazwa modułu kształcenia/przedmiotu | Typ | Liczba godzin w semestrze | | | | SUM A | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Wydział realizujący | Kod przedmiotu |
|-----|-----------|-------------------------------------|-----|---------------------------|----|----|----|-------|-------------|------------------|---------------------|-------------------|
| | | | | W | Ć | L | P | | | | | |
| 1 | MK_30 | Teoria maszyn i mechanizmów | | 30 | | | 30 | 60 | 4 | Z | WM | MT 1 S 0 5 30-0_1 |
| 2 | MK_31 | Przedmiot obieralny M2 | OB. | 30 | | 30 | | 60 | 4 | Z | WM | - |
| 3 | MK_32 | Teoria i technika sterowania | | 30 | 30 | 30 | | 90 | 7 | E | WEil | MT 1 S 0 5 32-0_1 |
| 4 | MK_33 | Napędy elektryczne | | 30 | | 30 | | 60 | 4 | Z | WEil | MT 1 S 0 5 33-0_1 |
| 5 | MK_34 | Przedmiot obieralny M3 | OB. | | | 30 | | 30 | 2 | Z | WM | - |
| 6 | MK_35 | Przedmiot obieralny E1 | OB. | 30 | | | | 30 | 2 | Z | WEil | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|------------------------|-----|-----|----|-----|----|-----|----|---|---------|-------------------|
| 7 | MK_36 | Podstawy automatyzacji | | 30 | | 30 | | 60 | 4 | E | WEiI | MT 1 S 0 5 36-0_1 |
| 8 | MK_37 | Język obcy III | | | | 30 | | 45 | 2 | Z | JM | MT 1 S 0 5 37-0_1 |
| 9 | MK_56 | Proseminarium | OB. | | | | 15 | | 1 | Z | WM/WEiI | MT 1 S 0 5 37-0_2 |
| Łączna liczba godzin w semestrze 5: | | | | 180 | 30 | 180 | 45 | 435 | 30 | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|---|-----|----|--|----|--|----|---|---|------|-------------------|
| MK_31 | 1 | Zagadnienia eksploatacji maszyn w konstrukcji zespołów mechatronicznych | OB. | 30 | | 30 | | 60 | 4 | Z | WM | MT 1 S 0 5 31-1_1 |
| | 2 | Elementy teorii niezawodności | OB. | 30 | | 30 | | 60 | 4 | Z | WM | MT 1 S 0 5 31-2_1 |
| MK_34 | 1 | Wirtualne prototypowanie maszyn i mechanizmów | OB. | | | 30 | | 30 | 2 | Z | WM | MT 1 S 0 5 34-1_1 |
| | 2 | Metoda elementów skończonych | OB. | | | 30 | | 30 | 2 | Z | WM | MT 1 S 0 5 34-2_1 |
| MK_35 | 1 | Mechatronika w systemach nadzoru i bezpieczeństwa | OB. | 30 | | | | 30 | 2 | Z | WEiI | MT 1 S 0 5 35-1_1 |
| | 2 | Mechatronika w medycynie | OB. | 30 | | | | 30 | 2 | Z | WEiI | MT 1 S 0 5 35-2_1 |

Uwaga:

W modułach MK_31, MK_34, MK_35 student dokonuje wyboru jednego z przedmiotów spośród oferowanych

Semestr 6

| Lp. | Nr modułu | Nazwa modułu kształcenia/przedmiotu | Typ | Liczba godzin w semestrze | | | | SUM A | Punkty ECTS | Forma zaliczenia | Wydział realizujący | Kod przedmiotu |
|--|-----------|-------------------------------------|-----|---------------------------|----|-----|----|-------|-------------|------------------|---------------------|-------------------|
| | | | | W | Ć | L | P | | | | | |
| 1 | MK_38 | Podstawy robotyki | | 30 | | 30 | | 60 | 4 | Z | WM | MT 1 S 0 6 38-0_1 |
| 2 | MK_39 | Przedmiot obieralny E2 | OB. | 30 | | 30 | | 60 | 4 | Z | WEiI | - |
| 3 | MK_40 | Przedmiot obieralny M4 | OB. | 30 | | 30 | 30 | 90 | 6 | E | WM | - |
| 4 | MK_41 | Przedmiot obieralny E3 | OB. | 30 | | 30 | | 60 | 4 | Z | WEiI | - |
| 5 | MK_42 | Przedmiot obieralny M5 | OB. | 30 | | | 30 | 60 | 4 | Z | WM | - |
| 6 | MK_43 | Cyfrowe przetwarzanie sygnałów | | 30 | | 30 | | 60 | 4 | E | WEiI | MT 1 S 0 6 43-0_1 |
| 7 | MK_44 | Język obcy IV | | | | 30 | | 30 | 2 | E | JM | MT 1 S 0 6 44-0_1 |
| 8 | MK_54 | Seminarium | OB. | | | | 15 | 15 | 2 | Z | WM/WEiI | MT 1 S 0 6 54-0_1 |
| 9 | MK_60 | Fakultet obieralny | OB. | 30 | 30 | | | | 3 | Z | WM/WEiI | |
| Łączna liczba godzin w semestrze 6: | | | | 180 | 0 | 180 | 75 | 435 | 30 | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|---|-----|----|--|----|----|----|---|---|------|-------------------|
| MK_39 | 1 | Podstawy techniki mikroprocesorowej | OB. | 30 | | 30 | | 60 | 4 | Z | WEiI | MT 1 S 0 6 39-1_1 |
| | 2 | Systemy wbudowane | OB. | 30 | | 30 | | 60 | 4 | Z | WEiI | MT 1 S 0 6 39-2_1 |
| MK_40 | 1 | Projektowanie systemów mechatronicznych | OB. | 30 | | 30 | 30 | 90 | 6 | E | WM | MT 1 S 0 6 40-1_1 |
| | 2 | Projektowanie mechatronicznych stanowisk badawczych | OB. | 30 | | 30 | 30 | 90 | 6 | E | WM | MT 1 S 0 6 40-2_1 |
| MK_41 | 1 | Czujniki optoelektroniczne | OB. | 30 | | 30 | | 60 | 4 | Z | WEiI | MT 1 S 0 6 41-1_1 |
| | 2 | Technika światłowodowa | OB. | 30 | | 30 | | 60 | 4 | Z | WEiI | MT 1 S 0 6 41-2_1 |
| MK_42 | 1 | Elementy systemów zapewnienia jakości | OB. | 30 | | | 30 | 60 | 4 | Z | WM | MT 1 S 0 6 42-1_1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|--|-----|----|----|--|----|----|---|---|------|-------------------|
| | 2 | Podstawy logistyki | OB. | 30 | | | 30 | 60 | 4 | Z | WM | MT 1 S 0 6 42-2_1 |
| MK_60 | 1 | Instalacje elektryczne i układy zasilania | OB. | 30 | 30 | | | 60 | 3 | Z | WEil | MT 1 S 0 6 60-f_1 |
| | 2 | Komputerowe systemy wspomaganie projektowania maszyn | OB. | 30 | 30 | | | 60 | 3 | Z | WM | MT 1 S 0 6 60-f_2 |

Uwaga:

W modułach MK_48, MK_49, MK_54 student dokonuje wyboru wydziału dyplomującego

W modułach MK_39, MK_40, MK_41, MK_42 student dokonuje wyboru jednego z przedmiotów spośród oferowanych

W moduła MK_60 student może dokonać wyboru zajęć dodatkowych

Semestr 7

| Lp. | Nr modułu | Nazwa modułu kształcenia/przedmiotu | Typ | Liczba godzin w semestrze | | | | SUMA | Punkty | Forma | Wydział | Kod pr |
|--|-----------|---|-----|---------------------------|----------|-----------|-----------|------------|-----------|-------|---------|-------------------|
| | | | | W | Ć | L | P | | | | | |
| 1 | MK_45 | Przedmiot obieralny E4 | OB. | 30 | | 30 | | 60 | 4 | Z | WEil | - |
| 2 | MK_46 | Zagadnienia bezpieczeństwa systemów mechatronicznych | | 30 | | | | 30 | 2 | Z | WEil | MT 1 S 0 7 46-0_1 |
| 3 | MK_47 | Przedmiot obieralny E5 | OB. | 30 | | 30 | | 60 | 4 | Z | WEil | - |
| 4 | MK_48 | Seminarium dyplomowe | | | | | 30 | 30 | 5 | Z | WM/WEil | MT 1 S 0 7 48-0_1 |
| 5 | MK_49 | Praca inżynierska | | | | | | | 15 | Z | WM/WEil | MT 1 S 0 7 49-0_1 |
| Łączna liczba godzin w semestrze 7: | | | | 90 | 0 | 60 | 30 | 180 | 30 | | | |
| MK_45 | 1 | Systemy mikroelektromechaniczne | OB. | 30 | | 30 | | 60 | 4 | Z | WEil | MT 1 S 0 7 45-1_1 |
| | 2 | Czujniki i aktuatory | OB. | 30 | | 30 | | 60 | 4 | Z | WEil | MT 1 S 0 7 45-2_1 |
| MK_47 | 1 | Podstawy monitorowania i diagnostyki układów mechatronicznych | OB. | 30 | | 30 | | 60 | 4 | Z | WEil | MT 1 S 0 7 47-1_1 |
| | 2 | Mechatroniczne systemy diagnostyczne | OB. | 30 | | 30 | | 60 | 4 | Z | WEil | MT 1 S 0 7 47-2_1 |

Uwaga:

W modułach MK_45, MK_47 student dokonuje wyboru jednego z przedmiotów spośród oferowanych