

Plan studiów stacjonarnych I stopnia
KIERUNEK STUDIÓW: Mechatronika
Profil ogólnoakademicki

I rok studiów
Przedmioty wspólne

Semestr I

Lp.	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godzin					Punkty ECTS
			W	C	L	P	Suma	
1	Matematyka I (E) *	MK1S01001	45	45	--	--	90	8
2	Wprowadzenie do mechatroniki *	MK1S01002	30	--	15	--	45	4
3	Rysunek techniczny *	MK1S01003	30	--	--	30	60	5
4	Materiały konstrukcyjne *	MK1S01004	30	--	15	--	45	4
5	Wprowadzenie do informatyki (E) *	MK1S01005	30	--	--	30	60	5
6	BHP *	MK1S01006	15	--	--	--	15	1
7	HES I		15	--	--	--	15	1
8	HES II		15	--	--	--	15	1
9	HES III		15	--	--	--	15	1
Razem			225	45	30	60	360	30

Semestr II

Lp.	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godzin					Punkty ECTS
			W	C	L	P	Suma	
1	Matematyka II (E) *	MK1S02001	45	45	--	15	105	8
2	Mechanika ogólna (E) *	MK1S02002	30	30	15	--	75	6
3	Podstawy elektrotechniki i elektroniki *	MK1S02003	30	15	15	--	60	5
4	Sygnały pomiarowe i sterujące *	MK1S02004	30	--	15	--	45	4
5	Programowanie strukturalne *	MK1S02005	30	--	--	30	60	5
6	Język obcy I angielski	MK1S02006	--	30	--	--	30	2
7	Język obcy I rosyjski	MK1S02007						
8	Język obcy I niemiecki	MK1S02008						
Razem			165	120	45	45	375	30

II rok studiów

Semestr III

Lp.	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godzin					Punkty ECTS
			W	C	L	P	Suma	
1	Fizyka *	MK1S03001	30	15	15	--	60	5
2	Procesy ciepłno-przepływowe *	MK1S03002	30	--	15	--	45	3
3	Wytrzymałość materiałów (E) *	MK1S03003	30	30	15	--	75	6
4	Automatyka *	MK1S03004	30	15	15	--	60	5
5	Programowanie systemów sterowania (E) *	MK1S03005	30	--	15	30	75	6
6	Programowanie obiektowe *	MK1S03006	15	--	--	30	45	3
7	Język obcy II angielski	MK1S03007	--	30	--	--	30	2
8	Język obcy II rosyjski	MK1S03008						
9	Język obcy II niemiecki	MK1S03009						
Razem			165	90	75	60	390	30

Semestr IV

Lp.	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godzin					Punkty ECTS
			W	C	L	P	Suma	
1	Układy napędowe w mechatronice (E) *	MK1S04001	30	--	15	15	60	5
2	Podstawy konstrukcji maszyn (E) *	MK1S04002	30	15	--	15	60	5
3	Komputerowo wspomagane projektowanie *	MK1S04003	30	--	--	30	60	5
4	Metrologia i systemy pomiarowe *	MK1S04004	30	15	15	--	60	5
5	Przyrostowe techniki wytwarzania (3D) *	MK1S04005	15	--	--	30	45	3
6	Wprowadzenie do robotyki *	MK1S04006	30	--	30	--	60	5
7	Język obcy III angielski	MK1S04007	--	30	--	--	30	2
8	Język obcy III rosyjski	MK1S04008						
9	Język obcy III niemiecki	MK1S04009						
Razem			165	60	60	90	375	30

III rok studiów**Semestr V**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godzin					Punkty ECTS
			W	C	L	P	Suma	
1	Projektowanie mechatroniczne *	MK1S05001	15	--	--	30	45	4
2	Techniki wytwarzania *	MK1S05002	30	--	15	--	45	4
3	Automatyzacja i robotyzacja procesów (E) *	MK1S05003	30	--	15	15	60	5
4	Wizualizacja procesów *	MK1S05004	15	--	--	30	45	3
5	Kinematyka i dynamika maszyn *	MK1S05005	30	--	--	30	60	4
6	Wychowanie fizyczne I	MK1S05006	--	30	--	--	30	0
7	Język obcy IV angielski ¹	MK1S05007	--	30	--	--	30	2
8	Język obcy IV rosyjski ¹	MK1S05008						
9	Język obcy IV niemiecki ¹	MK1S05009						
Razem			120	60	30	105	315	22
Przedmioty specjalnościowe Projektowanie i Sterowanie Mikromaszyn (1E)			45	--	15	30	90	8
Razem			165	60	45	135	405	30
Przedmioty specjalnościowe Konstrukcje Inteligentne (1E)			45	--	15	30	90	8
Razem			165	60	45	135	405	30

¹ Student zdaje egzamin z języka obcego na poziomie B2 w V semestrze zajęć

Semestr VI

Lp.	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godzin					Punkty ECTS
			W	C	L	P	Suma	
1	Mikroprocesorowe układy sterujące *	MK1S06001	30	--	30	--	60	4
2	Sieci komputerowe *	MK1S06002	30	--	--	15	45	3
3	Wykład specjalistyczny I ²	MK1S06003	30	--	--	--	30	1
4	Wychowanie fizyczne II	MK1S06004	--	30	--	--	30	0
Razem			90	30	30	15	165	8
Przedmioty specjalnościowe Projektowanie i Sterowanie Mikromaszyn (2E)			105	0	30	105	240	22
Razem			195	30	60	120	405	30

	Przedmioty specjalnościowe Konstrukcje Inteligentne (2E)		105	0	30	105	240	22
Razem			195	30	60	120	405	30

- ² Wykład obieralny jako jeden z dwóch. Wykłady są prowadzone przez uznanych przedstawicieli świata nauki z zagranicy oraz specjalistów z otoczenia społeczno-gospodarczego.

IV rok studiów

Semestr VII

Lp.	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godzin					Punkty ECTS
			W	C	L	P/S	Suma	
1	Seminarium dyplomowe	MK1S07001	--	--	--	30	30	3
2	Wykład specjalistyczny II ³	MK1S07002	30	--	--	--	30	1
3	Ochrona własności intelektualnej *	MK1S07003	15	--	--	--	15	1
4	HES IV		15	--	--	--	15	1
5	HES V		15	--	--	--	15	1
6	Praca dyplomowa	MK1S07009	--	--	--	--	0	15
7	Praktyka kierunkowa ⁴ *	MK1S07010	--	--	--	--	0	4
Razem			75	0	0	30	105	26
Przedmioty specjalnościowe Projektowanie i Sterowanie Mikromaszyn (E)			15	--	--	30	45	4
Razem			90	0	0	60	150	30
Przedmioty specjalnościowe Konstrukcje Inteligentne (E)			15	--	--	30	45	4
Razem			90	0	0	60	150	30

- ³ Wykład obieralny jako jeden z dwóch. Wykłady są prowadzone przez uznanych przedstawicieli świata nauki z zagranicy oraz specjalistów z otoczenia społeczno-gospodarczego.

- ⁴ Praktyka: co najmniej 4 tygodniowa kierunkowa realizowana do końca VII semestru.

	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Punkty ECTS
HES I	1) Psychologia	MK1S01007	1
HES II	2) Socjologia	MK1S01008	1
HES III	3) Ekonomia dla inżynierów	MK1S01009	1
3 z 6	4) Rachunek kosztów dla inżynierów	MK1S01010	1
	5) Historia techniki	MK1S01011	1
	6) Zarządzanie środowiskiem i ekologia	MK1S01012	1
HES IV	1) Podstawy prowadzenia działalności gospodarczej	MK1S07004	1
HES V	2) Prawo podatkowe	MK1S07005	1
	3) Organizacja produkcji	MK1S07006	1
2 z 5	4) Zarządzanie jakością	MK1S07007	1
	5) Teoria rozwiązywania innowacyjnych zagadnień	MK1S07008	1

SPECJALNOŚĆ: Projektowanie i Sterowanie Mikromaszyn
III rok studiów

Semestr V

Lp.	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godzin				Suma	Punkty ECTS
			W	C	L	P		
1	Mikroczipy i układy wykonawcze (E)	MK1S15001	30	--	15	--	45	4
2	Układy zasilające	MK1S15002	15	--	--	30	45	4
Razem			45	0	15	30	90	8

Semestr VI

Lp.	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godzin				Suma	Punkty ECTS
			W	C	L	P		
1	Optymalizacja mikrokonstrukcji	MK1S16001	30	--	--	15	45	5
2	Projektowanie mikromaszyn (E)	MK1S16002	45	--	30	30	105	8
3	Sterowanie mikromaszyn (E)	MK1S16003	30	--	--	30	60	6
4	Praca przejściowa	MK1S16004	--	--	--	30	30	3
Razem			105	0	30	105	240	22

IV rok studiów

Semestr VII

Lp.	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godzin				Suma	Punkty ECTS
			W	C	L	P		
1	Testowanie i interakcja (E)	MK1S17001	15	--	--	30	45	4
Razem			15	0	0	30	45	4

SPECJALNOŚĆ: Konstrukcje Inteligentne
III rok studiów

Semestr V

Lp.	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godzin				Suma	Punkty ECTS
			W	C	L	P		
1	Urządzenia mechatroniki (E)	MK1S25001	30	--	15	--	45	4
2	Systemy CAD/CAM	MK1S25002	15	--	--	30	45	4
Razem			45	0	15	30	90	8

Semestr VI

Lp.	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godzin				Suma	Punkty ECTS
			W	C	L	P		
1	Optymalizacja konstrukcji mechatronicznych (E)	MK1S26001	30	--	--	15	45	5
2	Roboty mobilne (E)	MK1S26002	30	--	15	15	60	5
3	Komunikacja systemów inteligentnych	MK1S26003	15	--	--	30	45	4
4	Systemy inteligentne w budynkach	MK1S26004	30	--	15	15	60	5
5	Praca przejściowa	MK1S26005	--	--	--	30	30	3
Razem			105	0	30	105	240	22

IV rok studiów

Semestr VII

Lp.	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu	Liczba godzin				Suma	Punkty ECTS
			W	C	L	P		
1	Sterowanie systemami mechatronicznymi (E)	MK1S27001	15	--	--	30	45	4
Razem			15	0	0	30	45	4