

Kierunek: Mechatronika, studia I-go stopnia

Semestr	Jedn.	Moduł kształcenia	Wykład	Ćwiczenia/ Lektorat	Laboratorium	Projekt/ Seminarium	Suma godzin	Egzamin
1	ZH	BHP i ergonomia	15	0	0	0	15	N
1	ZE	Ekonomia	30	15	0	0	45	N
1	FC	Fizyka	30	30	0	0	60	T
1	MK	Grafika inżynierska 1	30	15	0	0	45	N
1	ED	Matematyka 1	45	60	0	0	105	T
1	MC	Nauka o materiałach 1	30	0	0	0	30	N
1	ZH	Przedmiot humanistyczny	30	0	0	0	30	N
1	MI	Technologia informacyjna	30	15	0	0	45	N
Sumy za semestr: 1			240	135	0	0	375	2
2	ED	Elektrotechnika i elektronika	30	15	15	0	60	T
2	MK	Grafika inżynierska 2	15	0	0	45	60	N
2	ED	Matematyka 2	30	45	0	0	75	T
2	MA	Mechanika ogólna 1	30	30	0	0	60	T
2	MC	Nauka o materiałach 2	30	0	30	0	60	N
2	MI	Podstawy informatyki	30	0	30	0	60	N
Sumy za semestr: 2			165	90	75	45	375	3
3	MG	Inżynieria wytwarzania 1	15	0	30	0	45	N
3	DJ	Język obcy 1	0	30	0	0	30	N
3	MA	Mechanika ogólna 2	30	30	0	0	60	T
3	ED	Napędy elektryczne	15	0	15	0	30	N
3	MA	Obliczeniowe systemy informatyczne	30	0	30	0	60	N
3	MK	Systemy CAD	15	0	30	0	45	N
3	MA	Układy wizyjne	15	0	30	0	45	N
3	DL	WF 1	0	30	0	0	30	N
3	MP	Wytrzymałość materiałów	30	30	0	0	60	T
Sumy za semestr: 3			150	120	135	0	405	2

Specjalność: Informatyka i robotyka

Semestr	Jedn.	Moduł kształcenia	Wykład	Ćwiczenia/ Lektorat	Laboratorium	Projekt/ Seminarium	Suma godzin	Egzamin
4	MA	Dynamika maszyn	30	0	30	0	60	N
4	DJ	Język obcy 2	0	30	0	0	30	N
4	MA	Języki programowania robotów	15	0	15	0	30	N
4	MA	Mechatronika	30	0	0	30	60	T
4	MI	Podstawy automatyki	30	15	15	0	60	T
4	MK	Podstawy konstrukcji maszyn 1	30	0	0	30	60	N
4	MA	Podstawy robotyki	30	0	0	30	60	T
4	MD	Termodynamika	15	0	15	0	30	N
4	DL	WF 2	0	30	0	0	30	N
Sumy za semestr: 4			180	75	75	90	420	3
5	DJ	Język obcy 3	0	30	0	0	30	N
5	MA	Modelowanie robotów	30	0	30	0	60	N
5	ML	Napęd i sterowanie pneumatyczne	15	0	30	0	45	N
5	MK	Podstawy konstrukcji maszyn 2	30	0	0	30	60	T
5	MX	Praktyka produkcyjna	0	0	0	0	0	N
5	MA	Programowalne systemy mechatroniki	30	0	30	0	60	T
5	MA	Robotyka techniczna	30	0	0	30	60	N
5	MA	Sieci komputerowe i bazy danych	30	0	30	0	60	T
5	MA	Teoria sterowania	30	0	30	0	60	N
Sumy za semestr: 5			195	30	150	60	435	3
6	DJ	Język obcy 4	0	30	0	0	30	T
6	MA	Komunikacja i bezpieczeństwo systemów robotyki	15	0	30	0	45	N
6	MA	Metody sztucznej inteligencji	30	0	30	0	60	N
6	MA	Programowanie robotów	15	0	30	0	45	N
6	MA	Sterowanie robotów	30	0	30	0	60	T
6	MA	Sygnały i systemy dynamiczne	15	0	30	0	45	N
6	MA	Układy pomiarowe w robotyce	30	0	30	0	60	N
Sumy za semestr: 6			135	30	180	0	345	2
7	MO	Komputerowo wspomagane programowanie maszyn CNC	15	0	30	0	45	N
7	MT	Ochrona własności intelektualnej i normalizacja	30	0	0	0	30	N
7	MT	Podstawy zarządzania	30	0	0	15	45	N
7	MA	Praca dyplomowa	0	0	0	0	0	N
7	MA	Seminarium dyplomowe	0	0	0	15	15	N
Sumy za semestr: 7			75	0	30	30	135	0
SUMY ZA WSZYSTKIE SEMESTRY:			1140	480	645	225	2490	15

Specjalność: Komputerowo wspomagane projektowanie

Semestr	Jedn.	Moduł kształcenia	Wykład	Ćwiczenia/ Lektorat	Laboratorium	Projekt/ Seminarium	Suma godzin	Egzamin
4	MA	Dynamika maszyn	30	0	30	0	60	N
4	DJ	Język obcy 2	0	30	0	0	30	N
4	MA	Języki programowania robotów	15	0	15	0	30	N
4	MA	Mechatronika	30	0	0	30	60	T
4	MI	Podstawy automatyki	30	15	15	0	60	T
4	MK	Podstawy konstrukcji maszyn 1	30	0	0	30	60	N
4	MA	Podstawy robotyki	30	0	0	30	60	T
4	MD	Termodynamika	15	0	15	0	30	N
4	DL	WF 2	0	30	0	0	30	N
Sumy za semestr: 4			180	75	75	90	420	3
5	MT	Inżynieria wytwarzania 2	30	0	15	0	45	N
5	DJ	Język obcy 3	0	30	0	0	30	N
5	MK	Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich	0	0	45	0	45	N
5	MK	Podstawy konstrukcji maszyn 2	30	0	0	30	60	T
5	MX	Praktyka produkcyjna	0	0	0	0	0	N
5	MA	Programowane elementy mechatroniczne	15	0	15	0	30	N
5	MA	Sieci komputerowe i bazy danych	30	0	30	0	60	T
5	MA	Systemy dynamiczne	15	0	15	0	30	N
5	MA	Teoria sterowania	30	0	30	0	60	N
5	MP	Wybrane zagadnienia z wytrzymałości materiałów i MES	30	0	30	0	60	T
Sumy za semestr: 5			180	30	180	30	420	3
6	DJ	Język obcy 4	0	30	0	0	30	T
6	MF	Języki programowania obiektowego	15	0	30	0	45	N
6	MO	Metrologia techniczna i systemy pomiarowe	30	0	30	0	60	N
6	MK	Napędy mechaniczne	15	0	0	30	45	N
6	MA	Robotyzacja procesów przemysłowych	15	0	30	0	45	N
6	MK	Symulacje komputerowe w projektowaniu	15	0	45	0	60	N
6	MK	Systemy CAM i RP	30	0	30	0	60	T
Sumy za semestr: 6			120	30	165	30	345	2
7	ML	Napędy pneumatyczne i hydrauliczne	15	0	30	0	45	N
7	MT	Ochrona własności intelektualnej i normalizacja	30	0	0	0	30	N
7	MT	Podstawy zarządzania	30	0	0	15	45	N
7	MA	Praca dyplomowa	0	0	0	0	0	N
7	MA	Seminarium dyplomowe	0	0	0	15	15	N
Sumy za semestr: 7			75	0	30	30	135	0
SUMY ZA WSZYSTKIE SEMESTRY:			375	90	360	105	930	4