

Grupa zajęć kierunkowych																															
16	Materiałoznawstwo	ZO	30	15			15						15	15	2																
17	Podstawy programowania robotów	E5	45	15	15		15													15	30	3									
18	Podstawy projektowania systemów mechatronicznych	ZO	45	15			30							15	30	3															
19	Sensory i aktuatory	E1	30	15			15		15	15	3																				
20	Mechanika techniczna	ZO3/E4	90	45	45									15	30	3		30	15	4											
21	Podstawy akustyki	ZO	30	15	15									15	15	2															
22	Wytrzymałość materiałów	ZO	45	15			30											15	30	3											
23	Grafika inżynierska	ZO	45	15			30		15	30	3																				
24	Komputerowe wspomaganie projektowania CAD	E2	30	15			15						15	15	3																
25	Podstawy konstrukcji i eksploatacji maszyn	E4	60	30			30											30	30	5											
26	Inżynieria wytwarzania	E3	45	15			30							15	30	5															
27	Elektrotechnika	E2	45	15	15		15						15	30	3																
28	Elektronika	ZO2/E3	90	45			45						30	15	3	15	30	3													
29	Układy mikroprocesorowe	E4	60	15	15		30											15	45	4											
30	Systemy operacyjne i architektura komputerów	ZO	45	15			30							15	30	2															
31	Bazy danych	ZO	30	15			15																			15	15	2			
32	Programowanie obiektowe	E3	60	30			15		15					30	30	5															
33	Metrologia techniczna	ZO2/E3	60	30			30						15	15	2	15	15	3													
34	Komputerowe systemy pomiarowe	ZO	45	15			15		15									15	30	3											
35	Układy sterowania	E5	60	30			30														30	30	5								
36	Seminarium	Z	60				60																		30	7	30	7			
Razem grupa zajęć kierunkowych				1050	420	105	0	435	60	30	30	45	6	90	90	13	135	210	26	105	150	19	45	60	8	0	30	7	15	45	9
Grupa zajęć kierunkowych do wyboru																															
Razem grupa zajęć kierunkowych do wyboru				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Razem:				1935	750	495	0	600	60	30	195	210	32	165	240	28	135	240	28	165	300	31	45	120	10	30	30	9	15	45	9
37	Praktyka zawodowa *																										15			15	
Ogółem:				1935	750	495	0	600	60	30	195	210	32	165	240	28	135	240	28	165	300	31	45	120	10	30	30	24	15	45	24
łączna liczba punktów ECTS uzyskanych:																															
1. Za zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych: 5 pkt ECTS																															
2. W ramach zajęć kształtujących umiejętności praktyczne: 128 pkt ECTS																															
3. Student zobowiązany jest w trakcie pierwszego roku odbyć szkolenie BHP w wymiarze minimum 4 godzin oraz szkolenie biblioteczne																															
* Praktyka zawodowa – łącznie 720 h, czas trwania minimum 6 miesięcy;																															
- realizacja: - po zakończeniu zajęć dydaktycznych w semestrze 4, w trakcie semestru 5 i 6 (praktyki rozliczane w semestrze 6) oraz w trakcie semestru 7 (praktyki rozliczane w semestrze 7);																															
- możliwość rozpoczęcia praktyki zawodowej wcześniej (w trakcie trwania semestru 4) po uprzednim uzyskaniu zgody Dziekana KNP																															

Harmonogram studiów

Kierunek: Mechatronika

Poziom kształcenia: I stopień

Profil kształcenia: praktyczny

Forma studiów: stacjonarne

Realizacja od roku akademickiego 2019/2020

Specjalność: Projektowanie systemów mechatronicznych

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zaliczenia	Forma zajęć							I ROK			II ROK			III ROK			IV ROK											
				Razem	Wykład	Ćw. Audytoryjne	Ćw. Warsztatowe	Laboratoria	Seminarium	projekt	1 semestr		2 semestr		3 semestr		4 semestr		5 semestr		6 semestr		7 semestr								
											Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Grupa zajęć specjalnościowych																															
1		Napędy i sterowanie	E7	45	15			30																					15	30	4
2		Komputerowe wspomaganie w mechatronice	ZO	45	15			15	15												15	30	5								
3		Projektowanie maszyn i mechanizmów	E6	45	15			15	15															15	30	5					
4		Projektowanie i symulacja układów elektronicznych	ZO	45	15			15	15												15	30	5								
5		Modelowanie i analiza MES	E5	45	15			30													15	30	5								
6		Automatyzacja procesów technologicznych	ZO	45	15			30																			15	30	3		
7		Układy fotoniczne i optoelektroniczne	ZO	45	15			30																15	30	3					
8		Programowanie sterowników przemysłowych	ZO	45	15			30													15	30	3								
		Razem grupa zajęć specjalnościowych		360	120	0	0	195	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	120	18	30	60	8	30	60	7
Grupa zajęć specjalnościowych do wyboru																															
		Razem przedmioty specjalnościowe do wyboru		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Razem przedmioty specjalnościowe i specjalnościowe do wyboru		360	120	0	0	195	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	120	18	30	60	8	30	60	7
		Liczba godzin ogółem		2295	870	495	0	795	60	75	195	210	32	165	240	28	135	240	28	165	300	31	105	240	28	60	90	32	45	105	31

Harmonogram studiów

Kierunek: Mechatronika
 Poziom kształcenia: I stopień
 Profil kształcenia: praktyczny
 Forma studiów: stacjonarne
 Realizacja od roku akademickiego 2019/2020
 Specjalność: Systemy wbudowane

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zaliczenia	Forma zajęć							I ROK			II ROK			III ROK			IV ROK													
				Razem	Wykład	Ćw. Audytoryjne	Ćw. Warsztatowe	Laboratoria	Seminarium	Projekt	1 semestr			2 semestr			3 semestr			4 semestr			5 semestr			6 semestr			7 semestr				
											Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.	ECTS	Wykład	Ćw./Konw./ Lab.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
Grupa zajęć specjalnościowych																																	
1		Sztuczna inteligencja	E7	30	15			15																					15	15	4		
2		Modelowanie i analiza MES	E5	45	15			30														15	30	5									
3		Języki programowania i technologie internetowe	E6	45	15			15	15																15	30	5						
4		Układy fotoniczne i optoelektroniczne	ZO	45	15			30																	15	30	3						
5		Układy mikroprocesorowe i FPGA	ZO	60	15			30	15													15	45	4									
6		Projektowanie i symulacja układów elektronicznych	ZO	45	15			15	15													15	30	4									
7		Programowanie obrabiarek CNC	ZO	45	15			30																				15	30	5			
8		Sterowniki PLC	ZO	45	15			30														15	30	3									
		Razem grupa zajęć specjalnościowych		360	120	0	0	195	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	135	16	30	60	8	30	45	9
Grupa zajęć specjalnościowych do wyboru																																	
		Razem przedmioty specjalnościowe do wyboru		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Razem przedmioty specjalnościowe i specjalnościowe do wyboru		360	120	0	0	195	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	135	16	30	60	8	30	45	9		
		Liczba godzin ogółem		2295	870	495	0	795	60	75	195	210	32	165	240	28	135	240	28	165	300	31	105	255	26	60	90	32	45	90	33		