Plan studiów stacjonarnych I Stopnia
Kierunek Mechatronika
Profil praktyczny
realizacja od roku akademickiego 2018/19

Rada Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego
na posiedzeniu w dniu 17.05.2018r.
pozytywnie zatwierdziła plan studiów

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zaliczenia	Forma zajęć							I ROK						II ROK						III ROK						IV ROK		
											1 semestr			2 semestr			3 semestr			4 semestr			5 semestr			6 semestr			7 semestr		
				Razem	Wykład	Ćw. Audytoryjne	Ćw. Warsztatowe	Laboratoria	Seminarium	Projekty	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
	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	23	24	25
1	Grupa treści ogólnych																														
2		Język obcy	EGZ - s.5	120		120									30	**2**		30	**2**		30	**2**		30	**2**						
3		Przedmiot ogólnouczelniany	Z	30	30																					30		**2**			
4		Wychowanie fizyczne	ZO	60		60															30			30							
5		Przedmiot z obszaru nauk społecznych	Z0	30	15	15								15	15	**2**															
6		Ochrona własności intelektualnej i przemysłowej	Z	15	15						15		**1**																		
7		Ergonomia i bezpieczeństwo pracy	Z	15	15						15		**1**																		
8		Podstawy informatyki	ZO	30	15			15			15	15	**3**																		
9		Razem przedmioty ogólne		300	90	195	0	15	0	0	45	15	**5**	15	45	**4**	0	30	**2**	0	60	**2**	0	60	**2**	30	0	**2**	0	0	**0**
10	Grupa treści podstawowych																														
11		Algebra liniowa z geometrią	EGZ - s.1	60	30	30					30	30	**5**																		
12		Analiza matematyczna	EGZ - s.1 i s.2	120	60	60					30	30	**5**	30	30	**5**															
13		Statystyka i rachunek prawdopodobieństwa	ZO	30	15	15								15	15	**2**															
14		Fizyka	EGZ - s.1	90	30	30		30			30	60	**7**																		
15		Podstawy nauki o materiałach	ZO	60	30			30			30	30	**5**																		
16		Podstawy teorii sterowania	EGZ - s.4	75	30	15		30												30	45	**6**									
17		Podstawy robotyki	EGZ - s.4	75	30	15		30												30	45	**6**									
18		Prodstawy programowania	ZO	75	15	30		30						15	60	**5**															
19		Razem przedmioty podstawowe		585	240	195	0	150	0	0	120	150	**22**	60	105	**12**	0	0	**0**	60	90	**12**	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**
20	Grupa treści kierunkowych																														
21		Materiałoznawstwo	ZO	30	15			15						15	15	**2**															
22		Podstawy programowania robotów	EGZ - s.7	45	15	15		15																					15	30	**4**
23		Podstawy projektowania systemów mechatronicznych	ZO	45	15			30									15	30	**3**												
24		Sensory i aktuatory	EGZ - s.1	30	15			15			15	15	**3**																		
25		Mechanika techniczna	ZO S.2/EGZ - s.3	90	45	45								15	15	**2**	30	30	**5**												
26		Podstawy akustyki	ZO	30	15	15											15	15	**2**												
27		Wytrzymałość materiałów	ZO	45	15			30												15	30	**3**									
28		Grafika inżynierska	ZO	45	15			30			15	30	**3**																		
29		Komputerowe wspomaganie projektowania CAD	EGZ - s.2	30	15			15						15	15	**3**															
30		Podstawy konstrukcji i eksploatacji maszyn	EGZ - s.4	60	30			30												30	30	**5**									
31		Inżynieria wytwarzania	EGZ - s.3	45	15			30									15	30	**5**												
32		Elektrotechnika	EGZ - s.2	45	15	15		15						15	30	**4**															
33		Elektronika	ZOS. 3/EGZ - s.4	90	45			45									15	15	**3**	30	30	**5**									
34		Układy mikroprocesorowe	EGZ - s.5	60	15	15		30															15	45	**5**						
35		Systemy operacyjne i architektura komputerów	ZO	45	15			30									15	30	**3**												
36		Bazy danych	ZO	30	15			15																		15	15	**3**			
37		Programowanie obiektowe	EGZ - s.3	60	30			15		15							30	30	**5**												
38		Metrologia techniczna	ZO s.2/EGZ - s.3	60	30			30									15	15	**2**	15	15	**3**									
39		Komputerowe systemy pomiarowe	ZO	45	15			15		15																15	30	**5**			
40		Układy sterowania	EGZ - s.6	60	30			30																		30	30	**7**			
41		Seminarium dyplomowe - inżynierskie	Z	60					60																		30	**6**		30	**8**
42		Razem przedmioty kierunkowe		1050	420	105	0	435	60	30	30	45	**6**	60	75	**11**	150	195	**28**	90	105	**16**	15	45	**5**	60	105	**21**	15	60	**12**
43	Razem przedmioty ogólne, podstawowe i kierunkowe			1935	750	495	0	600	60	30	195	210	**33**	135	225	**27**	150	225	**30**	150	255	**30**	15	105	**7**	90	105	**23**	15	60	**12**

Plan studiów stacjonarnych I Stopnia

Kierunek Mechatronika

Profil praktyczny

realizacja od roku akademickiego 2018/19

Specjalność: Projektowanie systemów mechatronicznych

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zaliczenia	Forma zajęć							I ROK						II ROK						III ROK						IV ROK		
											1 semestr			2 semestr			3 semestr			4 semestr			5 semestr			6 semestr			7 semestr		
				Razem	Wykład	Ćw. Audytoryjne	Ćw. Warsztatowe	Laboratoria	Seminarium	Projekt	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
	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	23	24	25
1	Grupa treści specjalnościowych																														
2		Napędy i sterowanie	EGZ - s.7	45	15			30																					15	30	**4**
3		Komputerowe wspomaganie w mechatronice	ZO	45	15			15		15													15	30	**5**						
4		Projektowanie maszyn i mechanizmów	EGZ - s.6	45	15			15		15																15	30	**5**			
5		Projektowanie i symulacja układów elektronicznych	ZO	45	15			15		15													15	30	**5**						
6		Modelowanie i analiza MES	EGZ - s.5	45	15			30															15	30	**5**						
7		Automatyzacja procesów technologicznych	ZO	45	15			30																					15	30	**3**
8		Układy fotoniczne i optoelektroniczne	ZO	45	15			30															15	30	**3**						
9		Programowanie sterowników przemysłowych	ZO	45	15			30															15	30	**3**						
10		Praktyka zawodowa	ZO																						**4**						**11**
11		Razem przedmioty specjalnościowe		360	120	0	0	195	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	150	25	15	30	5	30	60	18
12	Grupa treści specjalnościowych do wyboru																														
13																															
14																															
15																															
16																															
17		Razem przedmioty specjalnościowe do wyboru																													
18		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**	75	150	**25**	15	30	**5**	30	60	**18**
19		Liczba godzin ogółem		2295	870	495	0	795	60	75	195	210	**33**	135	225	**27**	150	225	**30**	150	255	**30**	90	255	**32**	105	135	**28**	45	120	**30**

Studia kończą się uzyskaniem tytułu inżyniera

w specjalności Projektowanie systemów mechatronicznych

Student zobowiązany jest do odbycia szkolenia BHP w wymiarze 5 godzin oraz szkolenia bibliotecznego.

Praktyka - 3 miesięczna praktyka zawodowa, semestr 5-120 godzin, semestr 7 -240 godzin

Plan studiów stacjonarnych I Stopnia

Kierunek Mechatronika

Profil praktyczny

realizacja od roku akademickiego 2018/19

Specjalność: Systemy wbudowane

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zaliczenia	Forma zajęć							I ROK						II ROK						III ROK						IV ROK		
											1 semestr			2 semestr			3 semestr			4 semestr			5 semestr			6 semestr			7 semestr		
				Razem	Wykład	Ćw. Audytoryjne	Ćw. Warsztatowe	Laboratoria	Seminarium	Projekt	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
	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	23	24	25
1	Grupa treści specjalnościowych																														
2		Sztuczna inteligencja	EGZ - s.7	30	15			15																					15	15	**3**
3		Modelowanie i analiza MES	EGZ - s.5	45	15			30															15	30	**5**						
4		Języki programowania i technologie internetowe	EGZ - s.6	45	15			15		15																15	30	**5**			
5		Układy fotoniczne i optoelektroniczne	ZO	45	15			30															15	30	**3**						
6		Układy mikroprocesorowe i FPGA	ZO	60	15			30		15													15	45	**5**						
7		Projektowanie i symulacja układow elektronicznych	ZO	45	15			15		15													15	30	**5**						
8		Programowanie obrabiarek CNC	ZO	45	15			30																					15	30	**4**
9		Sterowniki PLC	ZO	45	15			30															15	30	**3**						
10		Praktyka zawodowa	ZO																						**4**						**11**
11		Razem przedmioty specjalnościowe		360	120	0	0	195	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	165	25	15	30	5	30	45	18
12	Grupa treści specjalnościowych do wyboru																														
13																															
14																															
15																															
16																															
17		Razem przedmioty specjalnościowe do wyboru																													
18		Razem przedmioty specjalnościowe i specjalnościowe do wyboru			120	0	0	195	0	45	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**	75	165	**25**	15	30	**5**	30	45	**18**
19		Liczba godzin ogółem		2295	870	495	0	795	60	75	195	210	**33**	135	225	**27**	150	225	**30**	150	255	**30**	90	270	**32**	105	135	**28**	45	105	**30**

Studia kończą się uzyskaniem tytułu inżyniera

w specjalności Projektowanie systemów mechatronicznych

Student zobowiązany jest do odbycia szkolenia BHP w wymiarze 5 godzin oraz szkolenia bibliotecznego.

Praktyka - 3 miesięczna praktyka zawodowa, semestr 5-120 godzin, semestr 7 -240 godzin