Harmonogram studiów
Kierunek: Mechatronika   Poziom studiów: I stopnia   Profil: praktyczny   Forma studiów: stacjonarne
Realizacja od roku akademickiego 2024/2025

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć: Razem	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	lektoraty j. obcych	zajęcia wych. fiz.	Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z: kształtowaniem umiejętności praktycznych
		Przedmioty ogólne										
1		Język obcy	120	0	0	0	0	0	120	0	8	
2		Przedmiot ogólnouczelniany*	30	30	0	0	0	0	0	0	2	
3		Wychowanie fizyczne	60	0	0	0	0	0	0	60	0	
4		Przedmiot z dziedziny nauk społecznych	30	15	15	0	0	0	0	0	2	
5		Ochrona własności intelektualnej i przemysłowej	15	15	0	0	0	0	0	0	1	
6		Ergonomia i bezpieczeństwo pracy	15	15	0	0	0	0	0	0	1	
7		Podstawy informatyki	45	15	0	30	0	0	0	0	4	3
		Przedmioty podstawowe										
8		Algebra liniowa z geometrią	60	30	30	0	0	0	0	0	5	
9		Analiza matematyczna I	60	30	30	0	0	0	0	0	5	
10		Analiza matematyczna II	60	30	30	0	0	0	0	0	5	
11		Podstawy analizy danych i statystyki	30	15	15	0	0	0	0	0	3	
12		Fizyka	90	30	30	30	0	0	0	0	6	
13		Podstawy nauki o materiałach	60	30	0	30	0	0	0	0	4	
14		Podstawy automatyki	75	30	15	30	0	0	0	0	5	3
15		Podstawy robotyki	45	15	15	15	0	0	0	0	4	3
16		Podstawy programowania	60	15	15	30	0	0	0	0	4	3
		Przedmioty kierunkowe										
17		Materiałoznawstwo	30	15	0	15	0	0	0	0	2	1
18		Podstawy programowania robotów	45	15	15	15	0	0	0	0	4	3
19		Podstawy projektowania systemów mechatronicznych	45	15	0	30	0	0	0	0	4	3
20		Sensory i aktuatory	45	15	0	30	0	0	0	0	4	2
21		Mechanika techniczna I	30	15	15	0	0	0	0	0	2	1
22		Mechanika techniczna II	60	30	30	0	0	0	0	0	5	
23		Podstawy akustyki	45	15	15	15	0	0	0	0	3	
24		Wytrzymałość materiałów	45	15	0	30	0	0	0	0	3	2
25		Grafika inżynierska	45	15	0	30	0	0	0	0	3	2
26		Komputerowe wspomaganie projektowania CAD	30	15	0	15	0	0	0	0	3	2
27		Sterowniki PLC	30	15	0	15	0	0	0	0	3	2
28		Podstawy konstrukcji i eksploatacji maszyn	45	15	20	0	10	0	0	0	3	2
29		Inżynieria wytwarzania	45	15	0	30	0	0	0	0	4	3
30		Elektrotechnika	75	30	30	15	0	0	0	0	5	
31		Elektronika I	30	15	0	15	0	0	0	0	2	
32		Elektronika II	60	30	0	30	0	0	0	0	5	
33		Układy mikroprocesorowe	60	15	15	30	0	0	0	0	5	3
34		Systemy operacyjne i architektura komputerów	45	15	0	30	0	0	0	0	3	2
35		Bazy danych	30	15	0	15	0	0	0	0	2	1
36		Programowanie obiektowe	60	30	0	30	0	0	0	0	5	3
37		Metrologia	45	15	0	30	0	0	0	0	5	3
38		Komputerowe systemy pomiarowe	45	15	0	15	15	0	0	0	3	2
39		Mechatronika samochodowa	45	15	0	15	15	0	0	0	3	2
40		Programowanie obrabiarek CNC	45	15	0	0	30	0	0	0	3	2
41		Układy sterowania	60	30	0	30	0	0	0	0	5	3
42		Seminarium dyplomowe - inżynierskie I	30	0	0	0	0	30	0	0	4	4
43		Seminarium dyplomowe - inżynierskie II	30	0	0	0	0	30	0	0	4	4
		Razem przedmioty:	**2055**	**765**	**335**	**645**	**70**	**60**	**120**	**60**	**156**	**64**

I ROK

L.p.	1 semestr: wykłady	ćwiczenia	laboratoria	ECTS	forma zaliczenia	2 semestr: wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia
1									30	2	ZO
4						15	15			2	ZO
5	15			1	Z						
6	15			1	Z						
7	15		30	4	E						
8	30	30		5	E						
9	30	30		5	E						
10						30	30			5	E
12	30	30	30	6	E						
13	30		30	4	ZO						
16						15	15	30		4	ZO
17						15		15		2	ZO
20						15		30		4	E
21						15	15			2	ZO
25	15		30	3	ZO						
26						15		15		3	E
30						30	30	15		5	E
Razem	**180**	**90**	**120**	**29**		**150**	**105**	**105**	**30**	**29**	

II ROK

L.p.	3 semestr: wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	4 semestr: wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	zajęcia wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia
1				30	2	ZO				30		2	ZO
3											30		ZO
14							30	15	30			5	E
15							15	15	15			4	E
19	15		30		4	E							
22	30	30			5	E							
23							15	15	15			3	ZO
24							15		30			3	ZO
29	15		30		4	E							
31	15		15		2	ZO							
32							30		30			5	E
33							15	15	30			5	E
34	15		30		3	ZO							
36	30		30		5	E							
37	15		30		5	E							
Razem	**135**	**30**	**165**	**30**	**30**		**120**	**60**	**150**	**30**	**30**	**27**	

III ROK / IV ROK

L.p.	5 semestr: wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	lektoraty j. obcych	zajęcia wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	6 semestr: wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	ECTS	forma zaliczenia	7 semestr: wykłady	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	ECTS	forma zaliczenia
1					30		2	E													
2									30					2	Z						
3						30		ZO													
11									15	15				3	E						
18	15	15	15				4	E													
27									15		15			3	E						
28	15	20		10			3	ZO													
35	15		15				2	ZO													
38																15	15	15		3	ZO
39									15		15			2	ZO			15		1	ZO
40									15			30		3	ZO						
41									30		30			5	E						
42													30	4	Z						
43																			30	4	Z
Razem	**45**	**35**	**30**	**10**	**30**	**30**	**11**		**120**	**15**	**60**	**30**	**30**	**22**		**15**	**15**	**30**	**30**	**8**	

*Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w wymiarze 30 godz. i punktów ECTS 2
Student zobowiązany jest do odbycia szkolenia BPH w wymiarze 4 godzin oraz szkolenia bibliotecznego

Ustalono na posiedzeniu Rady Wydziału Nauk Ścisłych i Technicznych Uchwałą nr 23/05/2026 w dniu 18.05.2026r.

Harmonogram studiów stanowi zmianę harmonogramu studiów zatwierdzonego na posiedzeniu Rady Dydaktycznej Kolegium Nauk Przyrodniczych Uchwałą nr 08/05/2024 w dniu 23 maja 2024 r.

…………………………………….
Dziekan Wydziału

……………………………………………………….
Stwierdza się zgodnośc z programem studiów
podpis pracownika dziekantu

Harmonogram studiów

Kierunek: Mechatronika Poziom studiów: I stopnia Profil: praktyczny Forma studiów; stacjonarne

Realizacja od roku akademickiego 2024/2025

specjalność: Systemy wbudowane

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć: Razem	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	lektoraty j. obcych	zajęcia wych. fiz.	praktyki zawodowe
		Przedmioty specjalnościowe									
1		Sztuczna inteligencja	45	15	0	30	0	0	0	0	0
2		Programowanie urządzeń mechatronicznych	60	15	0	30	15	0	0	0	0
3		Języki programowania i technologie internetowe	45	15	0	15	15	0	0	0	0
4		Układy fotoniczne i optoelektroniczne	45	15	0	30	0	0	0	0	0
5		Układy mikroprocesorowe i FPGA	60	15	0	30	15	0	0	0	0
6		Projektowanie i symulacja układów elektronicznych	45	15	0	15	15	0	0	0	0
		Razem przedmioty specjalnościowe:	300	90	0	150	60	0	0	0	0
		Razem przedmioty:	2355	855	335	795	130	60	120	60	0
7		Praktyka zawodowa	720								720
		Ogółem*:	3075	855	335	795	130	60	120	60	720

L.p.	Przedmiot	I ROK 1 semestr: wykłady	ćwiczenia	laboratoria	ECTS	forma zaliczenia	I ROK 2 semestr: wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia
1	Sztuczna inteligencja											
2	Programowanie urządzeń mechatronicznych											
3	Języki programowania i technologie internetowe											
4	Układy fotoniczne i optoelektroniczne											
5	Układy mikroprocesorowe i FPGA											
6	Projektowanie i symulacja układów elektronicznych											
	Razem przedmioty specjalnościowe:	0	0	0	0		0	0	0	0	0	
	Razem przedmioty:	180	90	120	29		150	105	105	30	29	
7	Praktyka zawodowa											
	Ogółem*:	180	90	120	29		150	105	105	30	29	

L.p.	Przedmiot	II ROK 3 semestr: wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	II ROK 4 semestr: wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	zajęcia wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia
1	Sztuczna inteligencja													
2	Programowanie urządzeń mechatronicznych													
3	Języki programowania i technologie internetowe													
4	Układy fotoniczne i optoelektroniczne													
5	Układy mikroprocesorowe i FPGA													
6	Projektowanie i symulacja układów elektronicznych													
	Razem przedmioty specjalnościowe:	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	
	Razem przedmioty:	135	30	165	30	30		120	60	150	30	30	27	
7	Praktyka zawodowa													
	Ogółem*:	135	30	165	30	30		120	60	150	30	30	27	

L.p.	Przedmiot	III ROK 5 semestr: wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	lektoraty j. obcych	zajęcia wych. fiz.	praktyki zawodowe	ECTS	forma zaliczenia
1	Sztuczna inteligencja									
2	Programowanie urządzeń mechatronicznych									
3	Języki programowania i technologie internetowe									
4	Układy fotoniczne i optoelektroniczne									
5	Układy mikroprocesorowe i FPGA	15		30	15				5	E
6	Projektowanie i symulacja układów elektronicznych	15		15	15				3	ZO
	Razem przedmioty specjalnościowe:	30	0	45	30	0	0		8	
	Razem przedmioty:	75	35	75	40	30	30	0	19	
7	Praktyka zawodowa							360	15	ZO
	Ogółem*:	75	35	75	40	30	30	360	34	

L.p.	Przedmiot	III ROK 6 semestr: wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	ECTS	forma zaliczenia	IV ROK 7 semestr: wykłady	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	praktyki zawodowe	ECTS	forma zaliczenia	Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z: kształtowaniem umiejętności praktycznych
1	Sztuczna inteligencja								15	30				4	E	4	3
2	Programowanie urządzeń mechatronicznych								15	30	15			5	E	5	3
3	Języki programowania i technologie internetowe	15		15	15		4	E								4	3
4	Układy fotoniczne i optoelektroniczne	15		30			3	ZO								3	2
5	Układy mikroprocesorowe i FPGA															5	3
6	Projektowanie i symulacja układów elektronicznych															3	2
	Razem przedmioty specjalnościowe:	30	0	45	15	0	7		30	60	15	0		9		24	16
	Razem przedmioty:	150	15	105	45	30	29		45	75	45	30	0	17		180	80
7	Praktyka zawodowa												360	15	ZO	30	30
	Ogółem*:	150	15	105	45	30	29		45	75	45	30	360	32		210	110

*Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w wymiarze 30 godz. i punktów ECTS 2

Praktyka zawodowa - łącznie 720 h, czas trwania minimum 6 miesięcy
- realizacja: po zakończeniu zajęć dydaktycznych w semestrze 4, w trakcie semestru 5 (praktyki rozliczane w semestrze 5) oraz w trakcie semestru 6 i 7 (praktyki rozliczane w semestrze 7)

Ustalono na posiedzeniu Rady Wydziału Nauk Ścisłych i Technicznych Uchwałą nr 23/05/2026 w dniu 18.05.2026r.
Harmonogram studiów stanowi zmianę harmonogramu studiów zatwierdzonego na posiedzeniu Rady Dydaktycznej Kolegium Nauk Przyrodniczych Uchwałą nr 08/05/2024 w dniu 23 maja 2024 r.

…………………………………….
Dziekan Wydziału

……………………………………………………….
Stwierdza się zgodnośc z programem studiów
podpis pracownika dziekantu

Harmonogram studiów

Kierunek: Mechatronika **Poziom studiów: I stopnia** **Profil: praktyczny** **Forma studiów: stacjonarne**

Realizacja od roku akademickiego 2024/2025

specjalność: Projektowanie systemów mechatronicznych

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć									I ROK										II ROK										III ROK												IV ROK								Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z: kształtowaniem umiejętności praktycznych
												1 semestr										2 semestr										3 semestr										4 semestr										5 semestr										6 semestr							7 semestr									
			Razem	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	lektoraty j. obcych	zajęcia wych. fiz.	praktyki zawodowe	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	zajęcia wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	lektoraty j. obcych	zajęcia wych. fiz.	praktyki zawodowe	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	praktyki zawodowe	ECTS	forma zaliczenia		
Przedmioty specjalnościowe																																																										
1		Napędy i sterowanie	**45**	**15**	0	30	0	0	0	0	0																																															**4**	**3**
2		Komputerowe wspomaganie w mechatronice	**45**	**15**	0	15	15	0	0	0	0																																														**3**	**2**
3		Projektowanie maszyn i mechanizmów	**45**	**15**	0	15	15	0	0	0	0																																														**4**	**3**
4		Integracja systemów	**60**	**15**	0	30	15	0	0	0	0																																														**5**	**3**
5		Modelowanie i analiza MES	**60**	**15**	0	30	15	0	0	0	0																																														**5**	**3**
6		Automatyzacja procesów technologicznych	**45**	**15**	0	30	0	0	0	0	0																																														**3**	**2**
Razem przedmioty specjalnościowe:			**300**	**90**	**0**	**150**	**60**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**30**	**0**	**45**	**30**	**0**	**0**		**8**		**30**	**0**	**45**	**15**	**0**	**8**		**30**	**60**	**15**	**0**		**8**		**24**	**16**
Razem przedmioty:			**2355**	**855**	**335**	**795**	**130**	**60**	**120**	**60**	**0**	**180**	**90**	**120**	**29**		**150**	**105**	**105**	**30**	**29**		**135**	**30**	**165**	**30**	**30**		**120**	**60**	**150**	**30**	**30**	**27**		**75**	**35**	**75**	**40**	**30**	**30**	**0**	**19**		**150**	**15**	**105**	**45**	**30**	**30**		**45**	**75**	**45**	**30**	**0**	**16**		**180**	**80**
7		Praktyka zawodowa	**720**								720																																														**30**	**30**
Ogółem*:			**3075**	**855**	**335**	**795**	**130**	**60**	**120**	**60**	**720**	**180**	**90**	**120**	**29**		**150**	**105**	**105**	**30**	**29**		**135**	**30**	**165**	**30**	**30**		**120**	**60**	**150**	**30**	**30**	**27**		**75**	**35**	**75**	**40**	**30**	**30**	**360**	**34**		**150**	**15**	**105**	**45**	**30**	**30**		**45**	**75**	**45**	**30**	**360**	**31**		**210**	**110**

*Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w wymiarze 30 godz. i punktów ECTS 2

Praktyka zawodowa - łącznie 720 h, czas trwania minimum 6 miesięcy
- realizacja: po zakończeniu zajęć dydaktycznych w semestrze 4, w trakcie semestru 5 (praktyki rozliczane w semestrze 5) oraz w trakcie semestru 6 i 7 (praktyki rozliczane w semestrze 7)
- możliwość rozpoczęcia praktyki zawodowej wcześniej (w trakcie trwania semestru 4) po uprzednim uzyskaniu zgody Dziekana WNSiT

Ustalono na posiedzeniu Rady Wydziału Nauk Ścisłych i Technicznych Uchwałą nr 23/05/2026 w dniu 18.05.2026r.

Harmonogram studiów stanowi zmianę harmonogramu studiów zatwierdzonego na posiedzeniu Rady Dydaktycznej Kolegium Nauk Przyrodniczych Uchwałą nr 08/05/2024 w dniu 23 maja 2024 r.

…….

Dziekan Wydziału

……

Stwierdza się zgodnośc z programem studiów

podpis pracownika dziekantu