Harmonogram realizacji programu studiów w poszczególnych semestrach i latach cyklu kształcenia dla kierunku Mechatronika
Załącznik do programu studiów, przyjętego Uchwałą nr 16/2025 Senatu UJW z dn. 24.06.2025 r.

Kierunek: **Mechatronika,** Specjalność: **Automatyzacja i robotyzacja procesów przemysłowych,** Poziom kształcenia : **studia I stopnia (inżynierskie),** Forma: **niestacjonarna,** Profil: **praktyczny,** Rok akademicki: **2025/2026**

Moduł ogólny		I semestr												II semestr							III semestr							IV semestr							V semestr							VI semestr							VII semestr						
przedmioty:	L.godz.	ECTS	W	C	L	P	K	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie
Technologie informacyjne	12	1	0	0	12	0	0			12			1	ZAO																																										
Techniki zdobywania wiedzy i prezentacji	10	1	0	10	0	0	0		10				1	ZAO																																										
Prawo autorskie i ochrona własności przemysłowej	12	1	12	0	0	0	0								12					1	ZAO																																			
Wprowadzenie do nauk społecznych	18	3	18	0	0	0	0															18					3	ZAO																													
Szkolenie biblioteczne	1		1	0	0	0	0	1						ZAL																																										
Ergonomia i BHP - szkolenie	2		2	0	0	0	0	2						ZAL																																										
Razem:	55	6	33	10	12			3	10	12			2		12					1		18					3																														
Moduł językowy																																																								
Język obcy	60	9		60																			20				3	ZAO		20				3	ZAO		20				3	ZAO														
Razem:	60	9		60																			20				3			20				3			20				3														

Moduł podstawowy		I semestr												II semestr							III semestr							IV semestr							V semestr							VI semestr							VII semestr						
przedmioty:	L.godz.	ECTS	W	C	L	P	K	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie
Matematyka	98	10	48	50	0	0	0	20	18				4	EGZ	16	20				4	EGZ	12	12				2	EGZ																													
Fizyka	48	7	32	10	6	0	0								14	10				3	ZAO	18		6			4	EGZ																													
Materiałoznawstwo	40	5	20	20	0	0	0	10	10				2	ZAO	10	10				3	EGZ																																				
Podstawy automatyki	36	5	12	0	12	12	0																						12		12	12		5	EGZ																						
Podstawy robotyki	32	4	20	12	0	0	0																													20	12				4	EGZ																
Razem:	254	31	132	92	18	12		30	28				6		40	40				10		30	12	6			6		12		12	12		5		20	12				4																	

Moduł kierunkowy		I semestr												II semestr							III semestr							IV semestr							V semestr							VI semestr							VII semestr						
przedmioty:	L.godz.	ECTS	W	C	L	P	K	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie
Elektronika	40	5	18	0	22	0	0								10		12			3	ZAO	8		10			2	ZAO																													
Elektrotechnika	30	3	14	16	0	0	0	14	16				3	EGZ																																										
Grafika inżynierska	20	2	10	0	10	0	0	10		10			2	ZAO																																										
Komputerowa grafika inżynierska	22	3	0	0	0	22	0											22		3	ZAO																																			
Konstruowanie urządzeń mechanicznych i mechatronicznych	32	4	14	0	0	18	0																													14			18		4	EGZ																
Lokalne sieci komputerowe	24	3	10	0	14	0	0															10		14			3	ZAO																													
Mechanika	48	5	20	28	0	0	0															10	12				2	ZAO	10	16				3	EGZ																						
Miernictwo elektryczne	32	4	16	0	16	0	0															16		16			4	EGZ																													
Podstawy mechatroniki	24	3	10	0	14	0	0																						10		14			3	ZAO																						
Podstawy metrologii	22	3	10	12	0	0	0	10	12				3	ZAO																																										
Podstawy projektowania CAD/CAM	24	3	10	0	14	0	0																													10		14			3	ZAO																
Podstawy technik wytwarzania	30	4	8	0	12	10	0																													8		12	10		4	ZAO																
Projektowanie inżynierskie	30	3	14	0	0	16	0																																				14			16		3	EGZ									
Wytrzymałość materiałów	56	6	24	26	6	0	0								14	16				3	ZAO	10	10	6			3	ZAO																													
Zarządzanie i organizacja produkcji	24	3	12	12	0	0	0																																															12	12				3	ZAO
Razem:	458	54	190	94	108	66		34	28	10			8		24	16	12	22		9		54	22	46			14		20	16	14			6		32		26	28		11		14			16		3		12	12				3	

Moduł specjalnościowy		I semestr												II semestr							III semestr							IV semestr							V semestr							VI semestr							VII semestr						
przedmioty:	L.godz.	ECTS	W	C	L	P	K	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie
Data Warehouse	10	1	0	0	0	0	10																																															10	1	ZAO
Mechanika płynów	22	3	14	0	8	0	0																						14		8			3	ZAO																						
Metody sztucznej inteligencji	22	3	10	0	12	0	0																																														10		12			3	ZAO
Modelowanie i identyfikacja/Matlab w zastosowaniach technicznych	24	4	10	0	14	0	0																																				10		14			4	ZAO									
Napędy i sterowanie urządzeń hydraulicznych	28	4	10	0	18	0	0																													10		18			4	ZAO															
Programowanie strukturalne/Sieci bezprzewodowe, 4G i 5G	22	3	8	0	14	0	0								8		14			3	ZAO																																					
Serwomechanizmy hydrauliczne/Elektropneumatyka w zastosowaniach przemysłowych	24	4	10	0	14	0	0																																				10		14			4	ZAO									
Systemy wbudowane/Metody i algorytmy sterowania cyfrowego w układach scentralizowanych i rozproszonych	22	3	10	0	12	0	0																																				10		12			3	ZAO									
Zasady programowania obiektowego/Programowanie paneli operatorskich dla rozproszonego systemu sterowania	24	4	10	14	0	0	0																						10	14				4	ZAO																						
Razem:	198	29	82	14	92		10								8		14			3									24	14	8			7		10		18			4		30		40			11		10		12		10	4	

Specjalność: Automatyzacja i robotyzacja procesów przemysłowych (ARPP)		I semestr												II semestr							III semestr							IV semestr							V semestr							VI semestr							VII semestr						
przedmioty:	L.godz.	ECTS	W	C	L	P	K	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie
Aktuatoryka	24	3	10	0	14	0	0																																				10		14			3	ZAO									
Sterowniki programowalne	24	3	10	0	14	0	0																																				10		14			3										
Programowanie mikrosterowników	24	3	10	0	14	0	0																																										ZAO	10		14			3		
Sensoryka	24	3	10	0	14	0	0																						10		14			3	ZAO																						
Projektowanie i programowanie elektrohydraulicznych układów napędowych	20	2	8	0	12	0	0																																				8		12			2	ZAO									
Układy cyfrowe	20	2	8	12	0	0	0																						8	12				2	ZAO																						
Napędy i sterowanie robotów	22	3	8	0	14	0	0																																				8		14			3	ZAO									
Przemysłowe sieci komputerowe	24	4	8	16	0	0	0																													8	16				4	ZAO															
Razem:	182	23	72	28	82																								18	12	14			5		8	16				4		36		54			11		10		14			3	
Moduł przygotowania pracy dyplomowej																																																								
Seminarium dyplomowe I, II, III	44	9	0	44	0	0	0																														10				2	ZAO		16				3	ZAO		18				4	ZAO
Praca dyplomowa i przygotowanie do egzaminu dyplomowego		16	0	0	0	0	0																																																16	ZAL
Razem:	44	25		44																																	10				2			16				3			18				20	
Moduł praktyk zawodowych																																																								
Praktyka zawodowa I, II, III	960	33	0	960	0	0	0																							320				11	ZAL		320				11	ZAL		320				11	ZAL								
Razem:	960	33		960							0	0																		320				11			320				11			320				11									
Razem z praktyką zawodową:	2211	210	509	1302	312	78	10	67	66	22	0	0	16		84	56	26	22	0	23		102	54	52	0	0	26		74	382	48	12	0	37		70	378	44	28	0	39		80	336	94	16	0	39		32	30	26	0	10	30	
Razem bez praktyki zawodowej:	1251	177	509	342	312	78	10	67	66	22	0	0	16		84	56	26	22	0	23		102	54	52	0	0	26		74	62	48	12	0	26		70	58	44	28	0	28		80	16	94	16	0	28		32	30	26	0	10	30	
Suma godzin w semestrze								155							188							208							516					bez praktyki: 196		520					bez praktyki: 200		526					bez praktyki: 206		98						
Ilość egzaminów w semestrze								2							2							3							2							2							1													

Praktyka zawodowa 960 godz.	320	320	320

LEGENDA:
ZAL - zaliczenie bez oceny
ZAO - zaliczenie z oceną
EGZ - egzamin
W - wykład
C - ćwiczenia
L - laboratorium
K - konwersatorium
P- projekt
S- seminarium