Załącznik nr 2a do Uchwały nr 116 Senatu UZ z 26.03.2025 r.

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH

Rekrutacja w roku akademickim 2025/2026

Uniwersytet Zielonogórski

Nazwa kierunku studiów: **Mechatronika**
Forma studiów: **stacjonarne I stopnia**

czas trwania: 8 semestrów

INSTYTUT INŻYNIERII MECHANICZNEJWYDZIAŁ NAUK INŻYNIERYJNO-TECHNICZNYCH

LP.		NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba godzin	ECTS	Forma zal	SEMESTR 1							SEMESTR 2							SEMESTR 3							SEMESTR 4							SEMESTR 5							SEMESTR 6							SEMESTR 7							SEMESTR 8						
						Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS	Forma zajęć					Forma zal	ECTS
						W	C	P	L	S			W	C	P	L	S			W	C	P	L	S			W	C	P	L	S			W	C	P	L	S			W	C	P	L	S			W	C	P	L	S			W	C	P	L	S		
1	Moduł przedmiotów (podstawowe i obieralne)	Fizyka	45	4	E	30	15				E	4																																																				
2		Matematyka I	60	5	E	30	30				E	5																																																			
3		Podstawy programowania	60	5	ZO	30			30		ZO	5																																																		
4		Podstawy elektrotechniki	60	5	ZO	30	15		15		ZO	5																																																		
5		Podstawy nauki o materiałach	60	5	E	30			30		E	5																																																		
6		Wprowadzenie do mechatroniki	15	1	ZO	15					ZO	1																																																		
7		Technologie informacyjne	30	2	ZO				30		ZO	2																																																		
8		Rysunek techniczny	45	3	ZO	15		30			ZO	3																																																		
9		Matematyka II	60	5	E								30	30				E	5																																												
10		Podstawy elektroniki	60	5	E								30			30		E	5																																												
11		Metody komputerowe w obliczeniach inżynierskich	45	4	ZO								15			30		ZO	4																																												
12		Metrologia wielkości geometrycznych	45	4	E								15			30		E	4																																												
13		Mechanika techniczna	60	4	ZO								30		15	15		ZO	4																																												
14		Elementy automatyki	45	4	ZO								15			30		ZO	4																																												
15		Grafika inżynierska 2D	30	2	ZO											30		ZO	2																																												
16		Język angielski I	30	2	ZO											30		ZO	2																																												
17		Język niemiecki I																																																														
18		Metrologia elektryczna	45	4	ZO															15			30		ZO	4																																					
19		Przetworniki pomiarowe	45	4	E															15			30		E	4																																					
20		Metody numeryczne	45	3	ZO															15			30		ZO	3																																					
21		Techniki wytwarzania	60	5	E															30			30		E	5																																					
22		Wytrzymałość materiałów	60	5	E															30	15		15		E	5																																					
23		Elementy statystyki w badaniach inżynierskich	45	4	ZO															15		30			ZO	4																																					
24		Grafika inżynierska 3D	45	3	ZO																		45		ZO	3																																					
25		Zaawansowane techniki CAD																																																													
26		Język angielski II	30	2	ZO																		30		ZO	2																																					
27		Język niemiecki II																																																													
28		Cyfrowe sterowanie maszyn	60	5	E																						30			30		E	5																															
29		Podstawy techniki cyfrowej i mikroprocesorowej	60	5	ZO																						30			30		ZO	5																															
30		Napędy pneumatyczne i hydrauliczne	60	5	E																						15		15	30		E	5																															
31		Symulacje układów mechatronicznych	45	4	ZO																						15			30		ZO	4																															
32		Podstawy konstrukcji maszyn	60	5	E																						30		30			E	5																															
33		Automatyka napędu elektrycznego	45	4	ZO																						15			30		ZO	4																															
34		Elektryczne napędy systemów transportowych																																																													
35		Język angielski III	30	2	ZO																									30		ZO	2																															
36		Język niemiecki III																																																													
37		Sensory w systemach sterowania	45	4	E																													15			30		E	4																										
38		Techniki regulacji automatycznej	60	5	E																													30			30		E	5																										
39		Programowalne sterowniki logiczne	60	5	ZO																													30			30		ZO	5																										
40		CAD układów elektronicznych	15	1	ZO																																15		ZO	1																										
41		Programowanie obrabiarek CNC	45	4	ZO																													15			30		ZO	4																										
42		Seminarium dyplomowe-inżynierskie I	15	1	Zal																																	15	Zal	1																										
43		Mechatroniczne systemy produkcyjne	60	5	ZO																													15		15	30		ZO	5																										
44		Podstawy ekonomii	45	3	ZO																													15	30				ZO	3																										
45		Język angielski IV	30	2	E																																30		E	2																										
46		Język niemiecki IV																																																													
47		Sterowanie robotów	60	5	ZO																																				15		15	30		ZO	5																						
48		Podstawy zarządzania	45	3	ZO																																				15	30				ZO	3																				
49		Modelowanie i projektowanie procesów produkcyjnych	45	3	ZO																																						15	30			ZO	3																		
50		Cyfrowy bliźniak procesów produkcyjnych																																																													
51		Programowanie systemów mechatronicznych	45	4	E																																				15			30		E	4																				
52		Techniki szybkiego prototypowania	45	4	ZO																																				15			30		ZO	4																				
53		Projektowanie systemów mechatronicznych	30	2	ZO																																					30			ZO	2																				
54		Analiza MEŚ w praktyce inżynierskiej	45	3	ZO																																				15			30		ZO	3																				
55		Ochrona własności intelektualnej	15	1	ZO																																				15					ZO	1																				
56		Seminarium dyplomowe-inżynierskie II	60	5	Zal																																								60	Zal	5																			
57		Praktyka	720	30	zal																																																									
58		Zarządzanie małym i średnim przedsiębiorstwem	15	1	ZO																																																										
59		Zautomatyzowane systemy wytwarzania	45	4	ZO																																																									
60		Bezpieczeństwo w systemach zautomatyzowanych																																																													
61		Zastosowania sztucznej inteligencji w mechatronice	45	4	ZO																																																									
62		Zaawansowane systemy wizyjne																																																													
63		Wychowanie fizyczne	60	0	ZO																																																									
64		Seminarium dyplomowe-inżynierskie III	75	6	Zal																																																									
65		Praca dyplomowa	0	15																																																										

Moduł przedmiotów (podstawowe i obieralne)	3210	240
Przedmioty podstawowe	1950	158
Przedmioty obieralne	1260	82
Praktyki	720	30

Ł. a.	2490	210