Załącznik Nr 2.7.1

.....

pieczątka Instytutu/Wydziału

UNIWERSYTET KAZIMIERZA WIELKIEGO

PLAN STUDIÓW NR SP-Mt-2026/2027

Wydział Mechatroniki

kierunek studiów: mechatronika

dyscyplina wiodąca: inżynieria mechaniczna

profil kształcenia: ogólnoakademicki

poziom kształcenia: I stopnia**,** inżynierskie

forma studiów: stacjonarne

plan studiów obowiązuje od roku akademickiego 2026/2027

Lp	Nazwa modułu	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia wykładu (w)			Forma zaliczenia ćw., konw.,lab.,proj.,			Razem godzin	Godziny zajęć						Rozkład godzin zajęć dydaktycznych																			
																I ROK				II ROK				III ROK				IV ROK				V ROK			
											inne					I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		IX		X	
																15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
			EGZAMIN po sem.	ZAL. Z OCENĄ po sem.	ZALICZENIE po sem.	EGZAMIN po sem.	ZAL. Z OCENĄ po sem.	ZALICZENIE po sem.		w	ćw.	kon.	lab.,proj	sem.	praktyki	Liczba godzin zajęć dydaktycznych: w tygodniu (sem.letni i sem.zimowy po 15 tygodni)/ w semestrze																			
																w	i	w	i	w	i	w	i	w	i	w	i	w	i	w	i	w	i	w	i
Lp	**OGÓŁEM:**	210							2650	1125	390	120	840	15	160	15	14	11	12	9	11	13	16	13	16	9	13	5	9	0	0	0	0	0	0
	MODUŁY ZAJĘĆ KIERUNKOWYCH																																		
1	Matematyka I	5	1				1		60	30	30					2	2																		
2	Matematyka II	5		2			2		60	30	30							2	2																
3	Wprowadzenie do mechatroniki (e)	3		1			1		30	15			15			1	1																		
4	Materiały inżynierskie	6	2	1			1,2		90	45	30		15			2	2	1	1																
5	Zapis konstrukcji + CAD (e)	6	1				1		75	30	15		30			2	3																		
6	Programowanie (e)	6		1,2			1,2		75	45			30			2	1	1	1																
7	Mechanika I	5	1				1		60	30	30					2	2																		
8	Podstawy robotyki (e)	5	2				2		60	30			30					2	2																
9	Elektrotechnika i elektronika	5	2				2		60	30			30					2	2																
10	Sztuczna Inteligencja w mechatronice (e)	3		2			2		30	15			15					1	1																
11	Podstawy automatyki	5	2				2,3		60	30			30					2	1		1														
12	Podstawy zarządzania przedsiębiorstwem w systemach ERP (e)	4		3			3		45	30			15							2	1														
13	Podstawy metod numerycznych i MES (e)	2		3			3		30	15	0		15							1	1														
14	Mechanika II	5		3			3		60	30	30									2	2														
15	Wytrzymałość materiałów (e)	5	3				3		60	30	15		15							2	2														
16	Teoria sterowania	5	4				4		60	30	30											2	2												
17	Teoria maszyn i mechanizmów	4		4			4		45	15	30											1	2												
18	Metrologia i komputerowe wspomaganie pomiarów (e)	4		4			4		60	30			30									2	2												
19	Procesy wytwarzania i technologie addytywne (e)	3		4			4		45	30			15									2	1												
20	Podstawy konstrukcji maszyn	6	4				4,5		75	30	30		15									2	2		1										
21	Mechanika płynów (e)	3	5				5		45	30	15													2	1										

22	Hydraulika i pneumatyka (e)	4		5			5		60	30			30											2	2												
23	Systemy mikroprocesorowe	4	5				5,6		45	15			30											1	1		1										
24	Sieci komputerowe i technologie IoT (e)	4	5				5		60	30			30											2	2												
25	Systemy wbudowane i IoT (e)	4	6				6		60	30			30													2	2										
26	Sterowniki programowalne	4	6				6		45	15			30													1	2										
27	Projektowanie procesów technologicznych (e)	3		6			6		30	15	0		15													1	1										
28	Projektowanie i sterowanie systemami robotycznymi (e)	4		6			6		60	30	15		15													2	2										
29	Maszyny CNC i CAM (e)	3		7			7		60	15	15		30															1	3								
30	Eksplatacja układów mechatroniki (e)	2		7			7		45	15			30															1	2								
31	Seminarium dyplomowe	2						7	15					15															1								
32	Język obcy	8				4	1,2,3		120			120					2		2		2		2														
33	Wychownie fizyczne	0						4,5	60		60												2		2												
	Razem:	**137**							**1845**	**795**	**375**	**120**	**540**	**15**	**0**	**11**	**13**	**11**	**12**	**7**	**9**	**9**	**13**	**7**	**9**	**6**	**8**	**2**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		
MODUŁY ZAJĘĆ DO WYBORU Blok I Inżynieria systemów bezzałogowych																																					
1	Programowanie platform mobilnych	4		3			3		30	15			15							1	1																
2	Projektowanie komputerowe CAD	4		3			3		30	15			15							1	1																
3	Wykład monograficzny. Charakterystyka i obsługa systemów bezzałogowych (e)	4		4,5,6					45	45												1		1		1											
4	Aerodynamika i mechanika lotu (e)	4		4			4		30	15			15									1	1														
5	Podstawy przetwarzania sygnałów i obrazów cyfrowych (e)	5	4				4		60	30			30									2	2														
6	Napędy i sterowanie systemami bezzałogowymi (e)	5		5			5,6		60	30			30											2	1		1										
7	Druk 3D w prototypowaniu (e)	4		5			5		60	30			30											2	2												
8	Konstruowanie platform bezzałogowych	4	5				5		45	15			30											1	2												
9	Mechatroniczny projekt zespołowy I	5		6			6		60	30			30													2	2										
10	Mechatroniczne systemy sensoryczne (e)	4		7			7		30	15			15															1	1								
11	Mechatroniczny projekt zespołowy II	3		7			7		30	15			15															1	1								
12	Specjalnościowa pracownia dyplomowa	17					5,6,7		75				75												2		2		1								
	Razem:	**63**							**555**	**255**		**0**	**300**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**2**	**4**	**3**	**6**	**7**	**3**	**5**	**2**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		
MODUŁY ZAJĘĆ DO WYBORU Blok II Mechatronika w systemach produkcyjnych																																					
1	Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich (e)	7		3			3		60	30			30							2	2																
2	Wykład monograficzny. Nowoczesne systemy produkcyjne (e)	4		4,5,6					45	45												1		1		1											
3	Automatyzacja procesów produkcji	4		4			4		30	15			15									1	1														
4	Projektowanie systemów mechatronicznych	6	4				4		60	30			30									2	2														
5	Sterowanie zautomatyzowanymi systemami produkcyjnymi (e)	5		5			5,6		60	30			30											2	1		1										
6	Sprzedaż, dystrybucja i producja w systemach ERP (e)	5		5			5		60	30			30											2	2												
7	Cyfrowe przetwarzanie sygnałów i obrazów w inżynierii produkcji	4	5				5		45	15			30											1	2												
8	Mechatroniczny projekt zespołowy I	4		6			6		60	30			30													2	2										
9	Systemy sensoryczno-pomiarowe w mechatronice (e)	4		7			7		30	15			15															1	1								

10	Mechatroniczny projekt zespołowy II	3		7			7		30	15			15															1	1						
11	Specjalnościowa pracownia dyplomowa	17					5,6,7		75				75												2		2		1						
	Razem:	**63**							**555**	**255**	**0**	**0**	**300**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**2**	**4**	**3**	**6**	**7**	**3**	**5**	**2**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
MODUŁY ZAJĘĆ Z DZIEDZINY NAUK HUMANISTYCZNYCH LUB SPOŁECZNYCH																																					
1	Podstawy przedsiębiorczości (e)	2		1			1		45	30	15					2	1																			
2	Przedmioty humanistyczne (e)	2		1					30	30						2																				
3	Prawo i ochrona własności intelektualnej (e)	1		7					15	15																		1								
	Razem:	**5**							**90**	**75**	**15**	**0**	**0**		**0**	**4**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
PRAKTYKI																																					
1	Praktyka zawodowa	5						7	160						160														0							
	Razem:	**5**							**160**						**160**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
															Liczba egzaminów w semestrze:	3		4		1		4		4		2										

zajęcia wprowadzające - w wymiarze 15 godzin realizowane na I semestrze obejmujące:
zajęcia wprowadzające - szkolenie bhp w wymiarze 4 godzin
zajęcia wprowadzające - szkolenie biblioteczne w wymiarze 1 godziny
zajęcia wprowadzające - planowanie kariery zawodowej w wymiarze 5 godzin
zajęcia wprowadzające - szkolenie z praw studenta w wymiarze 2 godzin
zajęcia wprowadzajace - szkolenie antydyskryminacyjne w wymiarze 1 godziny
zajęcia wprowadzające - organizacja uczelni i etykieta akademicka w wymiarze 2 godzin

zajęcia realizowane w e-learningu - (e)

Łączna liczba punktów ECTS uzyskanych:
na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów: 106 pkt ECTS
w ramach zajęć do wyboru: 63 ECTS
w ramach zajęć realizowanych za pomocą technik i metod na odległość: 99 pkt ECTS
za zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych: 5 pkt ECTS
w ramach praktyki: 5 ECTS rozliczane do końca 7 semestru
w ramach modułów zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym .... ECTS (dla profilu praktycznego)
w ramach modułów zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki/sztuki związanej z kierunkiem studiów 159 pkt ECTS (dla profilu ogólnoakademickiego)

Procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdej dyscypliny (dotyczy kierunku przyporządkowanego do więcej niż jednej dyscypliny) :
dyscyplina inżynieria mechaniczna - 90% ogólnej liczby punktów ECTS
dyscyplina informatyka techniczna i telekomunikacja - 10% ogólnej liczby punktów ECTS

Plan studiów, zgodny z Uchwałą Senatu Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego Nr 57/2025/2026 z dnia 26 maja 2026 r.

.....	.....	.....
Samorząd Studencki	Zastępca ds. Kształcenia	Dyrektor Kolegium

* niepotrzebne skreślić