

pieczęćka Instytutu/Wydziału

UNIwersytet KAZIMIERZA WIELKIEGO
PLAN STUDIÓW NR NP-Mt-2026/2027

Wydział Mechatroniki

kierunek studiów: mechatronika

dyscyplina wiodąca: inżynieria mechaniczna

profil kształcenia: ogólnoakademicki

poziom kształcenia: I stopnia, inżynierskie

forma studiów: niestacjonarne

plan studiów obowiązuje od roku akademickiego 2026/2027

Nazwa modułu	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia wykładu (w)		Forma zaliczenia ćw., konw., lab., proj.,			Razem godzin	Godziny zajęć						Rozkład godzin zajęć dydaktycznych									
		EGZAMIN po roku	ZAL. Z OCENĄ po roku	EGZAMIN po roku	ZAL. Z OCENĄ po roku	ZALICZENIE po roku		w	inne					I ROK		II ROK		III ROK		IV ROK		V ROK	
									ćw.	kon.	lab.,p roj	sem.	prak tyki	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							
Lp	OGÓŁEM:	210					1654	675	234	72	504	9	160	189	198	180	216	153	207	313	198	0	0
MODUŁY ZAJĘĆ KIERUNKOWYCH																							
1	Matematyka I	5	1		1		36	18	18					18	18								
2	Matematyka II	5		1	1		36	18	18					18	18								
3	Wprowadzenie do mechatroniki (e)	3		1	1		18	9		9				9	9								
4	Materiały inżynierskie	6	2	1	1,2		54	27	18	9				18	18	9	9						
5	Zapis konstrukcji + CAD (e)	6	1		1		45	18	9	18				18	27								
6	Programowanie (e)	6		1,2	1,2		45	27		18				18	9	9	9						
7	Mechanika I	5	1		1		36	18	18					18	18								
8	Podstawy robotyki (e)	5	1		1		36	18		18				18	18								
9	Elektrotechnika i elektronika	5	2		2		36	18		18						18	18						
10	Sztuczna Inteligencja w mechatronice (e)	3		2	2		18	9		9						9	9						
11	Podstawy automatyki	5	1		1		36	18		18				18	18								
12	Podstawy zarządzania przedsiębiorstwem w systemach ERP (e)	4		2	2		27	18		9						18	9						
13	Podstawy metod numerycznych i MES (e)	2		2	2		18	9	0	9						9	9						
14	Mechanika II	5		2	2		36	18	18							18	18						

15	Wytrzymałość materiałów (e)	5	2		2		36	18	9		9				18	18							
16	Teoria sterowania	5	2		2		36	18	18						18	18							
17	Teoria maszyn i mechanizmów	4		2	2		27	9	18						9	18							
18	Metrologia i komputerowe wspomaganie pomiarów (e)	4		3	3		36	18			18						18	18					
19	Procesy wytwarzania i technologie addytywne (e)	3		2	2		27	18			9				18	9							
20	Podstawy konstrukcji maszyn	6	3		3		45	18	18		9						18	27					
21	Mechanika płynów (e)	3	3		3		27	18	9								18	9					
22	Hydraulika i pneumatyka (e)	4		3	3		36	18			18						18	18					
23	Systemy mikroprocesorowe	4	3		3		27	9			18						9	18					
24	Sieci komputerowe i technologie lot (e)	4	4		4		36	18			18								18	18			
25	Systemy wbudowane i IoT (e)	4	4		4		36	18			18								18	18			
26	Sterowniki programowalne	4	3		3		27	9			18						9	18					
27	Projektowanie procesów technologicznych (e)	3		4	4		18	9	0		9								9	9			
28	Projektowanie i sterowanie systemami robotycznymi (e)	4		4	4		36	18	9		9								18	18			
29	Maszyny CNC i CAM (e)	3		4	4		36	9	9		18								9	27			
30	Eksploatacja układów mechatroniki (e)	2		4	4		27	9			18								9	18			
31	Seminarium dyplomowe	2				4	9					9									9		
32	Język obcy	8			2	1	72			72					36		36						
33	Wychowanie fizyczne	0				2,3	36		36								18		18				
Razem:		137					1107	477	225	72	324	9	0	153	189	153	198	90	126	81	117	0	0
MODUŁY ZAJĘĆ DO WYBORU Blok I Inżynieria systemów bezzałogowych																							
1	Programowanie platform mobilnych	4		3		3		18	9			9						9	9				
2	Projektowanie komputerowe CAD	4		2		2		18	9			9				9	9						
3	Wykład monograficzny. Charakterystyka i obsługa systemów bezzałogowych (e)	4		2,3,4				27	27						9		9		9				
4	Aerodynamika i mechanika lotu (e)	4		2		2		18	9			9			9	9							
5	Podstawy przetwarzania sygnałów i obrazów cyfrowych (e)	5	4			4		36	18			18							18	18			
6	Napędy i sterowanie systemami bezzałogowymi (e)	5		4		4		36	18			18							18	18			
7	Druk 3D w prototypowaniu (e)	4		3		3		36	18			18						18	18				
8	Konstruowanie platform bezzałogowych	4	3			3		27	9			18						9	18				
9	Mechatroniczny projekt zespołowy I	5		3		3		36	18			18						18	18				
10	Mechatroniczne systemy sensoryczne (e)	4		4		4		18	9			9								9	9		
11	Mechatroniczny projekt zespołowy II	3		4		4		18	9			9								9	9		
12	Specjalnościowa pracownia dyplomowa	17				3,4		45				45							18			27	

Razem:		63					333	153	0	0	180	0	0	0	0	27	18	63	81	63	81	0	0		
MODUŁY ZAJĘĆ DO WYBORU Blok II Mechatronika w systemach produkcyjnych																									
1	Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich (e)	7		2,3		2,3		36	18			18				9	9	9	9						
2	Wykład monograficzny. Nowoczesne systemy produkcyjne (e)	4		2,3,4				27	27							9		9		9					
3	Automatyzacja procesów produkcji	4		2		2		18	9			9				9	9								
4	Projektowanie systemów mechatronicznych	6	3			3		36	18			18						18	18						
5	Sterowanie zautomatyzowanymi systemami produkcyjnymi (e)	5		4		4		36	18			18								18	18				
6	Sprzedaż, dystrybucja i produkcja w systemach ERP (e)	5		4		4		36	18			18								18	18				
7	Cyfrowe przetwarzanie sygnałów i obrazów w inżynierii produkcji	4	3			3		27	9			18						9	18						
8	Mechatroniczny projekt zespołowy I	4		3		3		36	18			18						18	18						
9	Systemy sensoryczno-pomiarowe w mechatronice (e)	4		4		4		18	9			9								9	9				
10	Mechatroniczny projekt zespołowy II	3		4		4		18	9			9								9	9				
11	Specjalnościowa pracownia dyplomowa	17				3,4		45				45								18		27			
Razem:		63						333	153	0	0	180	0	0	0	0	27	18	63	81	63	81	0	0	
MODUŁY ZAJĘĆ Z DZIEDZINY NAUK HUMANISTYCZNYCH LUB SPOŁECZNYCH																									
1	Podstawy przedsiębiorczości (e)	2		1		1		27	18	9				18	9										
2	Przedmioty humanistyczne (e)	2		1				18	18					18											
3	Prawo i ochrona własności intelektualnej (e)	1		4				9	9											9					
Razem:		5						54	45	9	0	0	0	36	9	0	0	0	0	9	0	0	0	0	
PRAKTYKI																									
1	Praktyka zawodowa	5					4	160						160										160	
Razem:		5						160						160	0	0	0	0	0	0	0	0	160	0	0
Liczba egzaminów w roku:															5	5	5	3							

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 wprowadzające - 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 4 roku

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