

pieczęćka Instytutu/Wydziału

UNIwersYTET KAZIMIERZA WIELKIEGO
PLAN STUDIÓW NR NP-ITI-2026/2027

Wydział Inżynierii Materiałowej**kierunek studiów:** inżynieria techniczno-informatyczna**dyscyplina wiodąca:** inżynieria materiałowa**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., sem., (i)			Razem godzin	Godziny zajęć						Rozkład godzin zajęć dydaktycznych							
			EGZAMIN po roku	ZAL. Z OCENĄ po roku	ZALICZENIE po roku	EGZAMIN po roku	ZAL. Z OCENĄ po roku	ZALICZENIE po roku		w	inne					I ROK		II ROK		III ROK		IV ROK	
											ćw.	kon.	lab.,p roj	sem.	prak tyki	Liczba godzin zajęć dydaktycznych							
																w	i	w	i	w	i	w	i
Lp	OGÓŁEM:	215							1623	647	256	59	449	52	160	218	260	223	224	132	264	74	68
MODUŁY ZAJĘĆ KIERUNKOWYCH																							
1.	Matematyka	7	I	I			I		40	20		20				20	20						
2.	Fizyka techniczna	4	I				I		35	15			20			15	20						
3.	Chemia	4	I				I		35	15			20			15	20						
4.	Zarządzanie środowiskiem (e)	2					III		18			18								18			
5.	Organizacja pracy, zarządzanie, elementy ergonomii i BHP	3		I			I		18	9		9				9	9						
6.	Ekonomia z elementami marketingu (e)	3		I					18	18						18							
7.	Nauka o materiałach polimerowych	4		I			I		36	18			18			18	18						
8.	Nauka o materiałach drzewnych	4		I			I		36	18			18			18	18						
9.	Metaloznawstwo	4		I			I		36	18			18			18	18						
10.	Mechanika techniczna oraz wytrzymałość materiałów	8	II	II			II		66	38	15		13					38	28				
11.	Grafika inżynierska	4	I				I		36	18	18					18	18						
12.	Konstrukcja i eksploatacja maszyn	4	III				III		36	18	18									18	18		
13.	Elektrotechnika	4	II				II		36	18			18					18	18				

14.	Maszyny i napędy elektryczne	4	II				II		36	18			18					18	18				
15.	Elektronika	4	III				III		36	18			18							18	18		
16.	Podstawy informatyki i algorytmiki	5	I				I		48	18	12		18			18	30						
17.	Programowanie proceduralne i obiektowe	3		II			II		44	22			22					22	22				
18.	Kompozyty	4	II				II		32	16			16					16	16				
19.	Bazy danych	4		III			III		30	12			18							12	18		
20.	Grafika i techniki multimedialne	4		II			II		36	18			18					18	18				
21.	Sieci komputerowe i aplikacje sieciowe	3		III			III		30	12			18							12	18		
22.	Komputerowe wspomaganie w technice (CAD)	4		I			I		36	18			18			18	18						
23.	Sztuczna inteligencja w technice	4		I			I		27	9	18					9	18						
24.	Metrologia techniczna	3	I				I		18	9			9			9	9						
25.	Projektowanie bioinżynierskie	4		III			III		27	9	18									9	18		
26.	Termodynamika	2		IV			IV		18	9	9											9	9
27.	Pracownia projektowo-konstruktorska urządzeń mechanicznych	3					III		18				18								18		
28.	Pracownia konstruktorska: prototypowanie urządzeń elektronicznych i systemów sterowania	3					III		18				18								18		
29.	Diagnostyka maszyn i urządzeń	2		IV			IV		18	9			9									9	9
30.	Sterowniki programowalne i Systemy mikroprocesorowe	4		II			II		30	12			18					12	18				
31.	Regulacja i Sterowanie	3	III				III		18	9			9							9	9		
32.	Automatyka przemysłowa	2		III			III		18	9			9							9	9		
33.	Systemy IoT	3	III				III		18	9			9							9	9		
34.	Systemy mechatroniczne	3	III				III		28	9			19							9	19		
35.	Język obcy	8				II	I,II		70		70						35		35				
36.	Recykling materiałów inżynierskich (e)	2		IV					18	18												18	
37.	Ochrona własności intelektualnej	1		IV					10	10												10	
Razem:		137							1128	496	178	47	407	0	0	203	251	142	173	105	190	46	18
MODUŁY ZAJĘĆ DO WYBORU																							
38.	Technologie i procesy (tw. sztuczne)	6	II				II		30	18	6		6					18	12				
39.	Technologie i procesy (mat. drzewne)	6	II				II		30	18	6		6					18	12				
40.	Technologie i procesy (metale)	6	II				II		30	18	6		6					18	12				
41.	Projektowanie układów sterowania z PLC	3		II					18	18								18					
42.	Laboratorium specjalacyjne	6		III			III		24	9			15							9	15		
43.	Systemy sterowania procesami technologicznymi	4	IV						18	18												18	
44.	Robotyka przemysłowa	3		III			III		18	9			9							9	9		
45.	Nowe procesy wytwarzania	4		II			II		24	9	15							9	15				
46.	Projektowanie linii przemysłowych	5					IV		18		18												18

47.	Symulacje komputerowe w projektowaniu	5					III		18		18								18				
48.	Seminarium dyplomowe	13						III,IV	42				42						20		22		
49.	Pracownia dyplomowa	4						IV	10				10								10		
Razem:		65							280	117	69	0	42	52	0	0	0	81	51	18	62	18	50
MODUŁY ZAJĘĆ DO WYBORU																							
38.	Kształtowanie właściwości materiałów inżynierskich (tw. sztuczne)	6	II				II		30	18	6		6					18	12				
39.	Kształtowanie właściwości materiałów inżynierskich (mat. drzewne)	6	II				II		30	18	6		6					18	12				
40.	Kształtowanie właściwości materiałów inżynierskich (metale)	6	II				II		30	18	6		6					18	12				
41.	Kontrolery, Projektowanie i sterowanie	3		II					18	18								18					
42.	Laboratorium specjalizacyjne	6		III			III		24	9			15						9	15			
43.	Symulacja procesów technologicznych	4	IV						18	18											18		
44.	Sterowanie manipulatorami przemysłowymi	3		III			III		18	9			9						9	9			
45.	Nowe materiały inżynierskie	4		II			II		24	9	15							9	15				
46.	Projektowanie systemów produkcyjnych	5					IV		18		18											18	
47.	Komputerowe wspomaganie projektowania materiałów	5					III		18		18									18			
48.	Seminarium dyplomowe	13						III,IV	42				42							20		22	
49.	Pracownia dyplomowa	4						IV	10				10									10	
Razem:		65							280	117	69	0	42	52	0	0	0	81	51	18	62	18	50
MODUŁY ZAJĘĆ Z DZIEDZINY NAUK HUMANISTYCZNYCH LUB SPOŁECZNYCH																							
50.	Historia postępu naukowo-technicznego (e)	2		III			III		21	9		12							9	12			
51.	Przedsiębiorczość	3	I				I		24	15	9				15	9							
52.	Innowacyjność w gospodarce i przemyśle (e)	1		IV					10	10											10		
Razem:		6							55	34	9	12	0	0	0	15	9	0	0	9	12	10	0
PRAKTYKI																							
54.	Praktyka zawodowa	7							160						160							**	
Razem:		7							160						160	0	0	0	0	0	0	0	
Liczba egzaminów w roku:															7		8		5		1		

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: 70,5 pkt ECTS

w ramach zajęć do wyboru: 65 ECTS

w ramach zajęć realizowanych za pomocą technik i metod na odległość: 10 pkt ECTS

za zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych: 6 pkt ECTS

** - w ramach praktyki: 7 ECTS (praktyka realizowana po 3 roku rozliczna w roku 4)

~~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 142 pkt ECTS (dla profilu ogólnoakademickiego)

Procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdej dyscypliny (dotyczy kierunku przyporządkowanego do więcej niż jednej dyscypliny) :

dyscyplina inżynieria materiałowa - 75% ogólnej liczby punktów ECTS

dyscyplina Informatyka techniczna i telekomunikacja -25% ogólnej liczby punktów ECTS

Plan studiów, zgodny z Uchwałą Senatu Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego Nr 70/2025/2026 z dnia 23 czerwca 2026 r.

.....
Samorząd Studencki

.....
Zastępca ds. Kształcenia

.....
Dyrektor Kolegium

* niepotrzebne skreślić