

pieczętka Wydziału/Instytutu

**UNIwersytet Kazimierza Wielkiego**  
**PLAN STUDIÓW NR SP-M-23/24**

**Instytut Matematyki**  
**kierunek studiów: MATEMATYKA**  
**dyscyplina wiodąca: matematyka**  
**profil kształcenia: ogólnoakademicki**  
**poziom kształcenia: I stopnia**  
**forma studiów: stacjonarne**

plan studiów obowiązuje od roku akademickiego 2023/2024

L.p.	Nazwa modułu	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia wykładu (w)			Forma zaliczenia ćw., kon., lab., proj., sem. (i)			Razem godzin	Godziny zajęć					Rozkład godzin zajęć dydaktycznych													
			EGZAMIN po sem.	ZAL. Z OCENĄ po sem.	ZALICZENIE po sem.	EGZAMIN po sem.	ZAL. Z OCENĄ po sem.	ZALICZENIE po sem.		w	inne				I ROK				II ROK				III ROK					
											ćw.	kon.	lab.,proj	sem.	I		II		III		IV		V		VI			
															15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	<b>OGÓLEM:</b>	<b>182</b>							<b>1875</b>	<b>840</b>	<b>60</b>	<b>795</b>	<b>120</b>	<b>60</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>8</b>		
<b>MODUŁY ZAJĘĆ KIERUNKOWYCH</b>																												
1.	Wstęp do matematyki	6	I			I		60	30		30				2	2												
2.	Elementarna teoria liczb	2	I			I		30	15		15				1	1												
3.	Analiza matematyczna I	18	I,II			I,II		180	90		90				3	3	3	3										
4.	Algebra liniowa z geometrią	18	I,II			I,II		180	90		90				3	3	3	3										
5.	Wstęp do ekonomii matematycznej	3	II			II		30	15		15					1	1											
6.	Podstawowe techniki kryptologiczne	3		II		II		30	15		15					1	1											
7.	Analiza matematyczna II	10	III			III		90	45		45								3	3								
8.	Algebra z teorią liczb	14	III,IV			III,IV		120	60		60								2	2	2	2						
9.	Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka	7	IV			IV		75	45		30									3	2							
10.	Kryptologia i ochrona danych (e)	4	IV			IV		45	15		30									1	2							
11.	Matematyka dyskretna	6	V			V		60	30		30												2	2				
12.	Wstęp do topologii	6	V			V		60	30		30												2	2				
13.	Protokoły kryptograficzne (e)	3	V			V		30	15			15											1	1				
14.	Seminarium dyplomowe	12					V,VI	60					60											2		2		
15.	Technologia informacyjna	2				I		30				30			2													
16.	Język obcy	8				IV	I,II,III	120			120				2		2		2		2							
17.	Wychowanie fizyczne	0					IV,V	60		60											2		2					

Razem:	122						1260	495	60	600	45	60	9	13	8	10	5	7	6	10	5	9	0	2
--------	-----	--	--	--	--	--	------	-----	----	-----	----	----	---	----	---	----	---	---	---	----	---	---	---	---

MODULY ZAJĘĆ DO WYBORU																												
18.	Kurs języków programowania I / Kurs języków programowania II	4		II			II		30	15			15						1	1								
19.	Badania operacyjne (e) / Programowanie liniowe (e)	4		III			III		45	15		30									1	2						
20.	Matematyka finansowa / Inwestycje finansowe	5		III			III		60	30		30						2	2									
21.	Algorytmy i struktury danych / Algorytmiczna teoria grafów	4		IV			IV		30	15			15								1	1						
22.	Podstawy prawa pracy / Ochrona własności intelektualnej	2		IV					15	15											1							
23.	Wstęp do teorii portfela (e) / Matematyczne modele rynku (e)	3		IV			IV		30	15		15									1	1						
24.	Wnioskowanie statystyczne (e) / Prognozowanie statystyczne (e)	4		V			V		45	15			30									1	2					
25.	Algorytmiczna teoria liczb / Algebraiczna teoria liczb	4		V			V		45	15		30						1	2									
26.	Wykład monograficzny I / Wykład monograficzny II	6		V, VI					60	60												2	2					
27.	Równania różniczkowe zwyczajne z teorią stabilności / Równania różniczkowe zwyczajne z rachunkiem operatorowym	6		VI			VI		60	30		30										2	2					
28.	Wstęp do matematyki ubezpieczeniowej / Wstęp do ekonometrii	5		VI			VI		60	30		30										2	2					
29.	Wstęp do analizy numerycznej / Metody numeryczne	4		VI			VI		30	15		15										1	1					
30.	Bezpieczeństwo systemów operacyjnych i sieci komputerowych / Analiza i projektowanie systemów informatycznych	4		VI			VI		45	30			15									2	1					
Razem:		55							555	300	0	180	75	0	0	0	0	0	1	1	3	4	3	2	4	4	9	6
MODULY ZAJĘĆ Z DZIEDZINY NAUK HUMANISTYCZNYCH LUB SPOŁECZNYCH																												
31.	Filozofia matematyki (e)	2		III					30	30											2							
32.	Przedmiot społeczny (e)	3		IV			IV		30	15		15										1	1					
Razem:		5							60	45	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0
																	Liczba egzaminów w semestrze:						4	3	3	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 wprowadzające - szkolenie antydyskryminacyjne w wymiarze 1 godziny

zajęcia wprowadzające - organizacja uczelni i etykieta akademicka w wymiarze 2 godzin

(e) zajęcia realizowane z możliwością wykorzystania technik i metod kształcenia na odległość

Łączna liczba punktów ECTS uzyskanych:

- na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów: 91 pkt ECTS

- w ramach zajęć do wyboru: 55 pkt ECTS

- w ramach modułów zajęć realizowanych za pomocą technik i metod na odległość: 23 pkt ECTS
- za zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych: 5 pkt ECTS
- w ramach modułów zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki/sztuki związanej z kierunkiem studiów 115 pkt ECTS

**Plan studiów uchwalony przez Senat w dniu 27 czerwca 2023 US 96/2022/2023**

.....

Samorząd Studencki

.....

Zastępca ds. Kształcenia

.....  
.....

Dyrektor Kolegium