

pieczęćka Wydziału/Instytutu

UNIwersytet Kazimierza Wielkiego
PLAN STUDIÓW NR SP-M/N-22/23

Instytut Matematyki
kierunek studiów: Matematyka
dyscyplina wiodąca: Matematyka
profil kształcenia: ogólnoakademicki
poziom kształcenia: studia pierwszego stopnia
forma studiów: stacjonarne

plan studiów obowiązuje od roku akademickiego 2022/2023

Nazwa modułu	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia wykładu (w)			Forma zaliczenia ćw., kon., lab., proj., sem. (inne)			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			
OGÓLEM (BLOK I):		182					1875	840	60	795	120	60	9	13	9	11	10	11	10	13	9	13	9	8		
OGÓLEM (BLOK II):		182					1995	840	60	915	120	60	9	13	13	12	12	13	7	17	8	15	7	7		
MODUŁY ZAJĘĆ PODSTAWOWYCH																										
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.	Analiza matematyczna II	10	III			III	90	45	45								3	3								
6.	Algebra z teorią liczb	14	IV	III		III,IV	120	60	60								2	2	2	2						
7.	Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka	7	IV			IV	75	45	30										3	2						
8.	Matematyka dyskretna	6	V			V	60	30	30													2	2			
9.	Wstęp do topologii	6	V			V	60	30	30													2	2			
10.	Seminarium dyplomowe	12				V,VI	60					60											2			2
11.	Technologia informacyjna	2				I	30			30			2													
12.	Język obcy	8				IV, I,II,III	120		120				2		2		2		2							
13.	Wychowanie fizyczne	0				IV,V	60	60													2		2			
Razem:		109					1125	435	60	540	30	60	9	13	6	8	5	7	5	8	4	8	0	2		

MODUŁY ZAJĘĆ DO WYBORU																								
14.	Kurs języków programowania I / Kurs języków programowania II	4		II			II		30	15		15					1	1						
15.	Wnioskowanie statystyczne / Prognozowanie statystyczne	4	V				V		45	15		30									1	2		
16.	Wykład monograficzny I / Wykład monograficzny II	6	VI		V				60	60											2	2		
17.	Równania różniczkowe zwyczajne z teorią stabilności / Równania różniczkowe zwyczajne z rachunkiem operatorowym	6	VI				VI		60	30		30										2	2	
Razem:		20							195	120	0	30	45	0	0	0	1	1	0	0	0	3	2	
BLOK I																								
18.	Wstęp do ekonomii matematycznej	3	II				II		30	15		15					1	1						
19.	Podstawowe techniki kryptologiczne	3		II			II		30	15		15					1	1						
20.	Badania operacyjne / Programowanie liniowe	4		III			III		45	15		30									1	2		
21.	Matematyka finansowa / Inwestycje finansowe	5	III				III		60	30		30							2	2				
22.	Kryptologia i ochrona danych	4	IV				IV		45	15		30								1	2			
23.	Algorytmy i struktury danych / Algorytmiczna teoria grafów	4		IV			IV		30	15		15								1	1			
24.	Podstawy prawa pracy / Ochrona własności intelektualnej	2		IV					15	15										1				
25.	Wstęp do teorii portfela / Matematyczne modele rynku	3		IV			IV		30	15		15								1	1			
26.	Protokoły kryptograficzne	3	V				V		30	15		15									1	1		
27.	Algorytmiczna teoria liczb / Algebraiczna teoria liczb	4		V			V		45	15		30					1	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:		48							495	240	0	210	45	0	0	0	2	2	3	4	4	4	2	3
BLOK II																								
31.	Pedagogika	2	II				II		45	30		15					2	1						
32.	Psychologia	2	II				II		45	30		15					2	1						
33.	Podstawy dydaktyki	2		II			II		45	30		15					2	1						
34.	Pedagogika szkoły podstawowej	2		III			III		45	30		15							2	1				
35.	Psychologia szkoły podstawowej	2		III			III		45	30		15							2	1				
36.	Dydaktyka matematyki szkoły podstawowej	6	IV	III			III,IV		90	30		60					1	2	1	2				
37.	Technologia informacyjna w edukacji	5					IV		30			30									2			
38.	Edukacja włączająca na lekcjach matematyki	5		V			V		30	15		15									1	1		
39.	Podstawy prawne w edukacji	2		VI					15	15												1		
40.	Emisja głosu	1					VI		15			15										1		
41.	Heurystyczne metody rozwiązywania zadań matematycznych	5	VI				VI		30	15		15										1	1	
42.	Geometria dla nauczycieli / Wybrane zagadnienia modelowania matematycznego	5	VI				VI		30	15		15										1	1	
Razem:		39							465	240	0	180	45	0	0	0	6	3	5	4	1	4	1	

MODULY ZAJĘĆ Z OBSZARÓW NAUK HUMANISTYCZNYCH LUB SPOŁECZNYCH																						
43.	Filozofia matematyki*	2		III				30	30									2				
44.	Przedmiot społeczny*	3		IV		IV		30	15		15								1	1		
Razem:		5						60	45	0	15	0	0	0	0	0	0	2	0	1		
PRAKTYKI (BLOK II)																						
45.	Praktyka psychologiczno-pedagogiczna śródroczna szkoły podstawowej	2				III		30			30							2				
46.	Praktyka przedmiotowo - metodyczna	7				IV,V		120			120								4	4		
Razem:		9						150	0	0	150	0	0	0	0	0	0	2	0	4		
Liczba egzaminów w semestrze:																	BLOK I					
																	4	3	2	4	4	3
																	BLOK II					
																	4	4	1	4	3	4

* zajęcia w części realizowane w e-learningu

Zajęcia wprowadzające 15 godz. obejmują 6 modułów:

- 1) organizacja uczelni i etykieta akademicka - 2 godz. wliczone do pensum pracownika będącego opiekunem roku
- 2) szkolenie BHP - 4 godz. realizowane w grupach łączonych na początku semestru I
- 3) szkolenie biblioteczne - 1 godz. realizowane przez pracownika Biblioteki UKW na początku semestru I
- 4) szkolenie z praw i obowiązków studenta - 2 godz. realizowane przez Samorząd Studencki UKW
- 5) szkolenie antydyskryminacyjne - 1 godz. realizowane przez Pełnomocnika ds. pomocy psychologicznej w grupach łączonych
- 6) planowanie kariery zawodowej - 5 godz. realizowane przez pracowników Biura Karier

Łączna liczba punktów ECTS uzyskanych:

- na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów: 91 ECTS
- w ramach zajęć podstawowych dla kierunku studiów: 109 ECTS
- za zajęcia z obszarów nauk humanistycznych lub społecznych: 5 ECTS
- w ramach modułów zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki/sztuki związanej z kierunkiem studiów 115 ECTS
- w ramach modułów zajęć w części prowadzonych w formie e-learningu (*): 5 ECTS
- w ramach praktyki: 9 ECTS (realizowana w BLOKU II)
- w ramach modułów zajęć do wyboru 68 ECTS (BLOK II: 20+39+9 (Praktyka) = 68 ECTS)

Plan studiów uchwalony przez Senat w dniu.....

.....
Samorząd Studencki

.....
Zastępca ds. Kształcenia

.....
Dyrektor Kolegium