

Harmonogram studiów																																													
Kierunek: Matematyka		Poziom studiów: studia I stopnia					Profil: ogólnoakademicki					Forma studiów: stacjonarne																																	
Realizacja od roku akademickiego 2023/2024																																													
L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć						I ROK						II ROK						III ROK						Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z działalnością naukową																	
			Razem	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	seminaria	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	1 semestr			2 semestr			3 semestr			4 semestr			5 semestr			6 semestr																				
										wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia z wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych			ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	seminaria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	seminaria	ECTS	forma zaliczenia			
Przedmioty ogólne																																													
1		Wychowanie fizyczne	60					60			30	ZO				30	ZO																												
2		Język obcy	120				120								30	2	ZO		30	2	ZO			30	2	ZO			30	2	E											8			
3		Technologia informacyjna	45	15		30		15	30	3	ZO																																3		
4		Przedmiot z dziedziny nauk społecznych (do wyboru)	30	15	15									15	15			2	ZO																								2		
5		Przedmiot ogólnouczelniany	30	30																															30			2	Z			2			
6		Ochrona własności intelektualnej	15	15				15			1	Z																															1		
Przedmioty kierunkowe																																													
7		Repetytorium z matematyki elementarnej	45		45			45		4	ZO																																4		
8		Wstęp do logiki i teorii mnogości	60	30	30			30	30	6	E																																6	6	
9		Analiza matematyczna 1	120	60	60			60	60	12	E																															12	12		
10		Analiza matematyczna 2	120	60	60								60	60			12	E																								12	12		
11		Analiza matematyczna 3	135	60	75														30	45	7	ZO	30	30			6	E														13	13		
12		Algebra liniowa z geometrią 1	60	30	30			30	30	6	E																															6	6		
13		Algebra liniowa z geometrią 2	60	30	30								30	30			6	E																								6	6		
14		Algebra z teorią liczb	60	30	30														30	30	6	E																			6	6			
15		Elementy topologii	60	30	30																		30	30			6	E													6	6			
16		Rachunek prawdopodobieństwa 1	60	30	30														30	30	6	E																		6	6				
17		Podstawy statystyki	45	15		30																	15	30		4	ZO														4	4			
18		Matematyka dyskretna	60	30	30														30	30	6	E																			6	6			
19		Podstawy programowania	60	30		30							30	30			6	E																								6			
20		Metody numeryczne 1	60	30		30																				30		30			6	ZO									6	6			
Przedmioty kierunkowe do wyboru																																													
21		Seminarium dyplomowe	60				60																																				10	10	
22		Przedmiot z zakresu wybranego działu matematyki	60	30	30																					30	30			6	E											6	6		
Razem przedmioty:			1425	570	495	120	60	120	60	150	165	30	30	32	135	105	30	30	30	28					120	135	30	27		75	60	30	30	18		60	30	30	30	17	30	30	9	131	105

Student zobowiązany jest w trakcie pierwszego roku odbyć szkolenie BHP w wymiarze minimum 4 godzin oraz szkolenie biblioteczne

Zatwierdzono na posiedzeniu Rady Dydaktycznej Kolegium Nauk Przyrodniczych Uchwałą nr 11/07/2023 w dniu 19 lipca 2023 r.

.....
Dziekan Kolegium

.....
Stwierdza się zgodność z programem studiów

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć		I ROK										II ROK										III ROK																				
			1 semestr						2 semestr				3 semestr					4 semestr					5 semestr					6 semestr																	
			Razem	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	seminaria	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia z wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	seminaria	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	seminaria	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia
Łączna liczba punktów ECTS																																													
Punkty ECTS powiązane z: działalnością naukową																																													

Harmonogram studiów																																																
Kierunek: Matematyka Poziom studiów: studia I stopnia Profil: ogólnoakademicki Forma studiów: stacjonarne																																																
Realizacja od roku akademickiego 2023/2024																																																
specjalność / ścieżka kształcenia: Zastosowania matematyki w finansach																																																
L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć							I ROK							II ROK							III ROK							Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z działalnością naukową																
										1 semestr			2 semestr				3 semestr			4 semestr				5 semestr			6 semestr																					
			Razem	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	seminaria	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	praktyki zawodowe	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia z wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia z wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia z wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia			laboratoria	zajęcia z wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia z wych. fiz.	praktyki zawodowe	ECTS	forma zaliczenia					
Grupa zajęć wspólnych dla zastosowań matematyki																																																
23		Teoria optymalizacji	60	30	30																																		5									
24		Bazy danych	60	30	30																																			6								
25		Teoria grafów	45	15	30																																				3							
26		Wstęp do środowiska R	45		45																																				3							
27		Narzędzia informatyczne w zastosowaniach matematyki 1	30		30																																					2						
Ścieżka kształcenia w zakresie zastosowań matematyki w finansach																																																
28		Ekonomia	60	30	30																																					5						
29		Ekonomia matematyczna 1	60	30	15	15																																				6	E					
30		Ubezpieczenia	60	30	30																																						5	ZO				
31		Ekonometria 1	60	30	30																																						5	ZO				
32		Matematyka finansowa 1	60	30	30																																						5	ZO				
Razem przedmioty:			540	225	105	210	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
33		Praktyka zawodowa	90																																											90	4	ZO
Ogółem:			1965	795	600	330	60	120	60	90	150	165	30	30	32	135	105	30	30	28	150	165	30	32	105	60	135	30	28	135	60	90	30	30	31	120	45	45	30	90	29	180	105					

Zatwierdzono na posiedzeniu Rady Dydaktycznej Kolegium Nauk Przyrodniczych Uchwałą nr 11/07/2023 w dniu 19 lipca 2023 r.

.....
Dziekan Kolegium

.....
Stwierdza się zgodność z programem studiów

Harmonogram studiów
Kierunek: Matematyka **Poziom studiów: studia I stopnia** **Profil: ogólnoakademicki** **Forma studiów: stacjonarne**
Realizacja od roku akademickiego 2023/2024
specjalność / ścieżka kształcenia: Analiza i bezpieczeństwo danych

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć																								Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z działalnością naukową																		
			I ROK												II ROK						III ROK																									
			1 semestr						2 semestr						3 semestr			4 semestr			5 semestr			6 semestr																						
Razem	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	seminaria	lektoria / j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	praktyki zawodowe	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia z wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia z wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoria / j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	seminaria	praktyki zawodowe	ECTS	forma zaliczenia														
Grupa zajęć wspólnych dla zastosowań matematyki																																														
23		Teoria optymalizacji	60	30		30																												5												
24		Bazy danych	60	30		30																						30	30			6	E	6												
25		Teoria grafów	45	15	30																						15	30			3	ZO	3													
26		Wstęp do środowiska R	45			45																							45			3	ZO	3												
27		Narzędzia informatyczne w zastosowaniach matematyki 1	30			30																							30			2	ZO	2												
Ścieżka kształcenia: Analiza i bezpieczeństwo danych																																														
28		Programowanie 1	60	15		45													15		45											5	ZO	5												
29		Analiza danych w systemie R 1	45			45																						45			4	ZO	4													
30		Matematyczne podstawy baz danych z elementami eksploracji	45	15		30																						15	30			3	ZO	3												
31		Podstawy kryptografii	60	30		30																						30	30			6	E	6												
32		Podejmowanie decyzji w warunkach ryzyka	60	30	30																							30	30			6	E	6												
33		Uczenie maszynowe	30			30																							30			2	ZO	2												
Razem przedmioty:			540	165	60	315	0	0	0	90	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	45	0	5		30	0	105	0	10	45	30	75	0	0	13	75	30	90	0	90	17		45			
34		Praktyka zawodowa								90																													90	4	ZO	4				
Ogółem:			1965	735	555	435	60	120	60	90	150	165	30	30	32	135	105	30	30	30	28	135	135	45	30	32	105	60	135	30	28	105	60	105	30	30	30	105	30	90	30	90	30		180	105

Zatwierdzono na posiedzeniu Rady Dydaktycznej Kolegium Nauk Przyrodniczych Uchwałą nr 11/07/2023 w dniu 19 lipca 2023 r.

.....
Dziekan Kolegium

.....
Stwierdza się zgodnie z programem studiów

Harmonogram studiów																																																										
Kierunek: Matematyka		Poziom studiów: studia I stopnia					Profil: ogólnoakademicki					Forma studiów: stacjonarne																																														
Realizacja od roku akademickiego 2023/2024																																																										
specjalność / ścieżka kształcenia: Nauczanie matematyki																																																										
L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć									I ROK				II ROK				III ROK						Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z działalnością naukową																															
			Razem	wykłady	ćwiczenia	zajęcia warsztatowe	laboratoria	seminaria	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	praktyki zawodowe	1 semestr			2 semestr			3 semestr		4 semestr		5 semestr			6 semestr																																	
												wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia z wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	zajęcia z wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady			ćwiczenia	zajęcia warsztatowe	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	zajęcia warsztatowe	seminaria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia																		
Zajęcia przygotowujące do nauczania																																																										
23	Geometria szkolna	120	45	45	30														30	30	15										8	ZO	15	15	15								14															
24	Seminarium z rozwiązywania zadań	45																																							45		5	Z	5													
25	Podstawy matematyki szkolnej	60	30	30																																									6	ZO	6											
26	Psychologia myślenia matematycznego	60	15	15	30																																											7	E	7								
27	Komputerowe wspomaganie nauczania matematyki	45				45																																											4									
Zajęcia przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela																																																										
28	Psychologia	90	30	30	30														30	30																													4									
29	Pedagogika	90	30	30	30															30	30																															4						
30	Podstawy dydaktyki	30	15	15																																																	2	E	2			
31	Emisja głosu	30			30															30																																		1				
32	Pierwsza pomoc przedmedyczna	5			5																																																	0				
Razem przedmioty:		575	165	165	155	45	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	30	30	0	3			60	60	50	0	0	12		15	15	45	45	0	0	12		60	60	30	45	0	20						47						
33	Praktyka ogólnopedagogiczna	30										30																																										2	ZO	2		
Ogółem:		2000	735	660	155	165	105	120	60	0	150	165	30	30	32	135	105	30	30	30	30	28			150	165	30	30	30		135	120	50	30	30	30		75	45	45	75	30	30	29		90	60	30	75	30	31				180		105	

Zatwierdzono na posiedzeniu Rady Dydaktycznej Kolegium Nauk Przyrodniczych Uchwałą nr 11/07/2023 w dniu 19 lipca 2023 r.

.....
Dziekan Kolegium

.....
Stwierdza się zgodność z programem studiów

|

|