Harmonogram studiów
Kierunek: Matematyka Poziom studiów: studia I stopnia Profil: ogólnoakademicki Forma studiów: stacjonarne
Realizacja od roku akademickiego 2026/2027

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	wykłady monograficzne	ćwiczenia	laboratoria	seminaria dyplomowe	lektoraty j. obcych	zajęcia wych. fiz.	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	zajęcia wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	laboratoria	seminaria dyplomowe	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	wykłady monograficzne	ćwiczenia	seminaria dyplomowe	ECTS	forma zaliczenia		
Przedmioty ogólne																																																	
1		Wychowanie fizyczne	**60**	0	0	0	0	0	0	60				30		**ZO**					30		**ZO**																								**0**	
2		Język obcy	**120**	0	0	0	0	0	120	0										30		**2**	**ZO**			30	**2**	**ZO**				30	**2**	**E**												**8**	
3		Wprowadzenie do laboratorium komputerowego	**15**	0	0	0	15	0	0	0			15		**1**	**ZO**																														**1**	
4		Przedmiot z dziedziny nauk społecznych (do wyboru)	**30**	15	0	15	0	0	0	0														15	15		**2**	**ZO**																		**2**	
5		Przedmiot ogólnouczelniany*	**30**	30	0	0	0	0	0	0																															30				**2**	**Z**	**2**	
6		Ochrona własności intelektualnej	**15**	15	0	0	0	0	0	0																		15				**1**	**Z**													**1**	
Przedmioty kierunkowe																																																
7		Repetytorium z matematyki elementarnej	**30**	0	0	30	0	0	0	0		30			**2**	**ZO**																														**2**	
8		Wstęp do logiki i teorii mnogości	**60**	30	0	30	0	0	0	0	30	30			**6**	**E**																														**6**	**6**
9		Analiza matematyczna 1	**120**	60	0	60	0	0	0	0	60	60			**12**	**E**																														**12**	**12**
10		Analiza matematyczna 2	**120**	60	0	60	0	0	0	0							60	60				**12**	**E**																								**12**	**12**
11		Analiza matematyczna 3	**75**	30	0	45	0	0	0	0														30	45		**8**	**E**																		**8**	**8**
12		Analiza matematyczna 4	**60**	30	0	30	0	0	0	0																		30	30			**6**	**E**													**6**	**6**
13		Algebra liniowa z geometrią 1	**60**	30	0	30	0	0	0	0	30	30			**6**	**E**																														**6**	**6**
14		Algebra liniowa z geometrią 2	**60**	30	0	30	0	0	0	0							30	30				**6**	**E**																								**6**	**6**
15		Algebra z teorią liczb	**60**	30	0	30	0	0	0	0														30	30		**6**	**E**																		**6**	**6**
16		Wprowadzenie do topologii	**60**	30	0	30	0	0	0	0																		30	30			**6**	**E**													**6**	**6**
17		Wprowadzenie do rachunku prawdopodobieństwa	**60**	30	0	30	0	0	0	0														30	30		**6**	**E**																		**6**	**6**
18		Podstawy statystyki	**45**	15	0	0	30	0	0	0																		15		30		**4**	**ZO**													**4**	**4**
19		Matematyka dyskretna	**60**	30	0	30	0	0	0	0							30	30				**6**	**E**																								**6**	**6**
20		Podstawy programowania	**60**	30	0	0	30	0	0	0	30		30		**5**	**ZO**																														**5**	
21		Programowanie obiektowe	**45**	15	0	0	30	0	0	0							15		30			**4**	**ZO**																								**4**	
22		Wprowadzenie do metod numerycznych	**60**	30	0	0	30	0	0	0																									30	30			**5**	**ZO**						**5**	**5**
Przedmioty kierunkowe do wyboru																																																
23		Seminarium dyplomowe	**60**	0	0	0	0	60	0	0																											30		**3**	**Z**				30	**7**	**Z**	**10**	**10**
24		Wykład monograficzny	**60**	0	30	30	0	0	0	0																																30	30		**6**	**E**	**6**	**6**
Razem przedmioty:			**1425**	**540**	**30**	**480**	**135**	**60**	**120**	**60**	**150**	**150**	**45**	**30**	**32**		**135**	**120**	**30**	**30**	**30**	**30**		**105**	**120**	**30**	**24**		**90**	**60**	**30**	**30**	**19**		**30**	**30**	**30**	**30**	**10**		**30**	**30**	**30**	**30**	**15**		**130**	**105**

*Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w wymiarze 30 godz. i punktów ECTS 2
Student zobowiązany jest w trakcie pierwszego roku odbyć szkolenie BPH w wymiarze 4 godzin oraz szkolenie biblioteczne

Ustalono na posiedzeniu Rady Wydziału Nauk Ścisłych i Technicznych Uchwałą nr 17/06/2026 w dniu 22.06.2026r.

.....
Dziekan Wydziału

.....
Stwierdza się zgodnośc z programem studiów
podpis pracownika dziekantu

Harmonogram studiów
Kierunek: Matematyka   Poziom studiów: studia I stopnia   Profil: ogólnoakademicki   Forma studiów: stacjonarne
Realizacja od roku akademickiego 2026/2027
specjalność / ścieżka kształcenia: Zastosowania matematyki w finansach

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć: Razem	wykłady	wykłady monograficzne	ćwiczenia	laboratoria	seminaria dyplomowe	lektoraty j. obcych	zajęcia wych. fiz.	praktyki zawodowe	I ROK, 1 semestr: wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	I ROK, 2 semestr: wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	zajęcia wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia
		Grupa zajęć wspólnych dla zastosowań matematyki																						
25		Teoria optymalizacji	**60**	30	0	0	30	0	0	0														
26		Bazy danych	**60**	30	0	0	30	0	0	0														
27		Systemy operacyjne	**45**	15	0	0	30	0	0	0														
28		Teoria grafów	**30**	15	0	15	0	0	0	0														
29		Wstęp do języka R	**45**	0	0	0	45	0	0	0														
30		Technologie cyfrowe w zastosowaniach matematyki	**30**	0	0	0	30	0	0	0														
		Ścieżka kształcenia w zakresie zastosowań matematyki w finansach																						
31		Podstawy ekonomii	**60**	30	0	30	0	0	0	0														
32		Wprowadzenie do ekonomii matematycznej	**60**	30	0	15	15	0	0	0														
33		Ubezpieczenia	**60**	30	0	30	0	0	0	0														
34		Ekonometria	**60**	30	0	0	30	0	0	0														
35		Wprowadzenie do matematyki finansowej	**60**	30	0	0	30	0	0	0														
		Razem przedmioty specjalnosciowe:	**570**	**240**	**0**	**90**	**240**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
		Razem przedmioty:	**1995**	**780**	**30**	**570**	**375**	**60**	**120**	**60**		**150**	**150**	**45**	**30**	**32**		**135**	**120**	**30**	**30**	**30**	**30**	
36		Praktyka zawodowa	**90**								**90**													
		Ogółem*:	**2085**	**780**	**30**	**570**	**375**	**60**	**120**	**60**	**90**	**150**	**150**	**45**	**30**	**32**		**135**	**120**	**30**	**30**	**30**	**30**	

L.p.	Przedmiot	II ROK, 3 semestr: wykłady	ćwiczenia	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	II ROK, 4 semestr: wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	III ROK, 5 semestr: wykłady	ćwiczenia	laboratoria	seminaria dyplomowe	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	III ROK, 6 semestr: wykłady	wykłady monograficzne	ćwiczenia	laboratoria	seminaria dyplomowe	praktyki zawodowe	ECTS	forma zaliczenia	**Łączna liczba punktów ECTS**	**Punkty ECTS powiązane z: działalnością naukową**
	Grupa zajęć wspólnych dla zastosowań matematyki																												
25	Teoria optymalizacji						30		30		**5**	**ZO**																**5**	
26	Bazy danych												30		30			**6**	**E**									**6**	
27	Systemy operacyjne												15		30			**3**	**ZO**									**3**	
28	Teoria grafów												15	15				**2**	**ZO**									**2**	
29	Wstęp do języka R								45		**3**	**ZO**																**3**	
30	Technologie cyfrowe w zastosowaniach matematyki								30		**2**	**ZO**																**2**	
	Ścieżka kształcenia w zakresie zastosowań matematyki w finansach																												
31	Podstawy ekonomii	30	30		**5**	**ZO**																						**5**	
32	Wprowadzenie do ekonomii matematycznej												30	15	15			**5**	**E**									**5**	
33	Ubezpieczenia																			30		30				**5**	**ZO**	**5**	
34	Ekonometria												30		30			**5**	**ZO**									**5**	
35	Wprowadzenie do matematyki finansowej																			30			30			**5**	**ZO**	**5**	
	Razem przedmioty specjalnosciowe:	**30**	**30**	**0**	**5**		**30**	**0**	**105**	**0**	**10**		**120**	**30**	**105**	**0**	**0**	**21**		**60**	**0**	**30**	**30**	**0**	**0**	**10**		**46**	
	Razem przedmioty:	**135**	**150**	**30**	**29**		**120**	**60**	**135**	**30**	**29**		**150**	**30**	**135**	**30**	**30**	**31**		**90**	**30**	**60**	**60**	**15**	**0**	**25**		**176**	**105**
36	Praktyka zawodowa																								**90**	**4**	**ZO**	**4**	
	Ogółem*:	**135**	**150**	**30**	**29**		**120**	**60**	**135**	**30**	**29**		**150**	**30**	**135**	**30**	**30**	**31**		**90**	**30**	**60**	**60**	**15**	**90**	**29**		**180**	**105**

*Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w wymiarze 30 godz. i punktów ECTS 2

Ustalono na posiedzeniu Rady Wydziału Nauk Ścisłych i Technicznych Uchwałą nr 17/06/2026 w dniu 22.06.2026r.

……………………………………

Dziekan Wydziału

……………………………………………………………

Stwierdza się zgodnośc z programem studiów
podpis pracownika dziekantu

Harmonogram studiów
Kierunek: Matematyka Poziom studiów: studia I stopnia Profil: ogólnoakademicki Forma studiów: stacjonarne
Realizacja od roku akademickiego 2026/2027
specjalność / ścieżka kształcenia: Analiza i bezpieczeństwo danych

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	wykłady monograficzne	ćwiczenia	laboratoria	seminaria dyplomowe	lektoraty j. obcych	zajęcia wych. fiz.	praktyki zawodowe	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	zajęcia wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	seminaria dyplomowe	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	wykłady monograficzne	ćwiczenia	laboratoria	seminaria dyplomowe	praktyki zawodowe	ECTS	forma zaliczenia		
Grupa zajęć wspólnych dla zastosowań matematyki																																																		
25		Teoria optymalizacji	**60**	30	0	0	30	0	0	0																			30		30		**5**	**ZO**																	**5**	
26		Bazy danych	**60**	30	0	0	30	0	0	0																									30		30			**6**	**E**										**6**	
27		Systemy operacyjne	**45**	15	0	0	30	0	0	0																									15		30			**3**	**ZO**										**3**	
28		Teoria grafów	**30**	15	0	15	0	0	0	0																									15	15				**2**	**ZO**										**2**	
29		Wstęp do języka R	**45**	0	0	0	45	0	0	0																					45		**3**	**ZO**																	**3**	
30		Technologie cyfrowe w zastosowaniach matematyki	**30**	0	0	0	30	0	0	0																					30		**2**	**ZO**																	**2**	
Ścieżka kształcenia: Analiza i bezpieczeństwo danych																																																		
31		Programowanie	**60**	15	0	0	45	0	0	0														15		45		**5**	**ZO**																					**5**	
32		Analiza danych w języku R	**45**	0	0	0	45	0	0	0																											45			**3**	**ZO**										**3**	
33		Narzędzia i techniki badań statystycznych	**45**	15	0	0	30	0	0	0																																	15			30						**3**	**ZO**	**3**	
34		Podstawy kryptografii	**60**	30	0	0	30	0	0	0																																	30			30						**6**	**E**	**6**	
35		Podejmowanie decyzji w warunkach ryzyka	**60**	30	0	30	0	0	0	0																									30	30				**6**	**E**										**6**	
36		Uczenie maszynowe	**30**	0	0	0	30	0	0	0																																			30						**2**	**ZO**	**2**	
Razem przedmioty specjalnościowe:			**570**	**180**	**0**	**45**	**345**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**15**	**0**	**45**	**0**	**5**		**30**	**0**	**105**	**0**	**10**		**90**	**45**	**105**	**0**	**0**	**20**		**45**	**0**	**0**	**90**	**0**	**0**	**11**		**46**	
Razem przedmioty:			**1995**	**720**	**30**	**525**	**480**	**60**	**120**	**60**		**150**	**150**	**45**	**30**	**32**		**135**	**120**	**30**	**30**	**30**	**30**		**120**	**120**	**45**	**30**	**29**		**120**	**60**	**135**	**30**	**29**		**120**	**45**	**135**	**30**	**30**	**30**		**75**	**30**	**30**	**120**	**60**	**0**	**26**		**176**	**105**
37		Praktyka zawodowa	**90**								**90**																																						**90**	**4**	**ZO**	**4**	
Ogółem*:			**2085**	**720**	**30**	**525**	**480**	**60**	**120**	**60**	**90**	**150**	**150**	**45**	**30**	**32**		**135**	**120**	**30**	**30**	**30**	**30**		**120**	**120**	**45**	**30**	**29**		**120**	**60**	**135**	**30**	**29**		**120**	**45**	**135**	**30**	**30**	**30**		**75**	**30**	**30**	**120**	**60**	**90**	**30**		**180**	**105**

*Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w wymiarze 30 godz. i punktów ECTS 2

Ustalono na posiedzeniu Rady Wydziału Nauk Ścisłych i Technicznych Uchwałą nr 17/06/2026 w dniu 22.06.2026r.

.....
Dziekan Wydziału

.....
Stwierdza się zgodnosc z programem studiów
podpis pracownika dziekantu

Harmonogram studiów
Kierunek: Matematyka **Poziom studiów: studia I stopnia** **Profil: ogólnoakademicki** **Forma studiów: stacjonarne**
Realizacja od roku akademickiego 2026/2027
specjalność / ścieżka kształcenia: Nauczanie matematyki

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć: Razem	wykłady	wykłady monograficzne	ćwiczenia	zajęcia warsztatowe	laboratoria	seminaria dyplomowe	seminaria przedmiotowe	lektoraty j. obcych	zajęcia wych. fiz.	praktyki zawodowe
		Zajęcia przygotowujące do nauczania											
25		Geometria szkolna	**120**	45	0	45	30	0	0	0	0	0	
26		Seminarium z rozwiązywania zadań	**45**	0	0	0	0	0	0	45	0	0	
27		Podstawy matematyki szkolnej	**60**	30	0	30	0	0	0	0	0	0	
28		Psychologia myślenia matematycznego	**60**	15	0	15	30	0	0	0	0	0	
29		Technologie cyfrowe w nauczaniu matematyki	**45**	0	0	0	0	45	0	0	0	0	
		Zajęcia przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela											
30		Psychologia	**90**	30	0	30	30	0	0	0	0	0	
31		Pedagogika	**90**	30	0	30	30	0	0	0	0	0	
32		Podstawy dydaktyki	**30**	15	0	15	0	0	0	0	0	0	
33		Emisja głosu	**30**	0	0	0	30	0	0	0	0	0	
34		Pierwsza pomoc przedmedyczna	**5**	0	0	0	5	0	0	0	0	0	
		Razem przedmioty specjalnościowe:	**575**	**165**	**0**	**165**	**155**	**45**	**0**	**45**	**0**	**0**	**0**
		Razem przedmioty:	**2000**	**705**	**30**	**645**	**155**	**180**	**60**	**45**	**120**	**60**	
35		Praktyka ogólnopedagogiczna	**30**										30
		Ogółem*:	**2030**	**705**	**30**	**645**	**155**	**180**	**60**	**45**	**120**	**60**	**30**

L.p.	Przedmiot	I ROK – 1 semestr: wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	I ROK – 2 semestr: wykłady	ćwiczenia	laboratoria	lektoraty j. obcych	zajęcia wych. fiz.	ECTS	forma zaliczenia	II ROK – 3 semestr: wykłady	ćwiczenia	zajęcia warsztatowe	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia
25	Geometria szkolna																			
26	Seminarium z rozwiązywania zadań																			
27	Podstawy matematyki szkolnej																			
28	Psychologia myślenia matematycznego																			
29	Technologie cyfrowe w nauczaniu matematyki																			
30	Psychologia														30	30			**2**	**ZO**
31	Pedagogika																			
32	Podstawy dydaktyki																			
33	Emisja głosu																30		**1**	**ZO**
34	Pierwsza pomoc przedmedyczna																			
	Razem przedmioty specjalnościowe:	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**30**	**30**	**30**	**0**	**3**	
	Razem przedmioty:	**150**	**150**	**45**	**30**	**32**		**135**	**120**	**30**	**30**	**30**	**30**		**135**	**150**	**30**	**30**	**27**	
35	Praktyka ogólnopedagogiczna																			
	Ogółem*:	**150**	**150**	**45**	**30**	**32**		**135**	**120**	**30**	**30**	**30**	**30**		**135**	**150**	**30**	**30**	**27**	

L.p.	Przedmiot	II ROK – 4 semestr: wykłady	ćwiczenia	zajęcia warsztatowe	laboratoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	III ROK – 5 semestr: wykłady	ćwiczenia	zajęcia warsztatowe	laboratoria	seminaria dyplomowe	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	III ROK – 6 semestr: wykłady	wykłady monograficzne	ćwiczenia	seminaria dyplomowe	seminaria przedmiotowe	praktyki zawodowe	ECTS	forma zaliczenia	Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z: działalnością naukową
25	Geometria szkolna	30	30	15			**8**	**ZO**	15	15	15				**6**	**E**									**14**	
26	Seminarium z rozwiązywania zadań																				45		**5**	**Z**	**5**	
27	Podstawy matematyki szkolnej																30		30				**6**	**ZO**	**6**	
28	Psychologia myślenia matematycznego								15	15	30				**7**	**E**									**7**	
29	Technologie cyfrowe w nauczaniu matematyki											45			**5**	**ZO**									**5**	
30	Psychologia			30			**2**	**E**																	**4**	
31	Pedagogika	30	30				**2**	**ZO**			30				**2**	**E**									**4**	
32	Podstawy dydaktyki																15		15				**2**	**E**	**2**	
33	Emisja głosu																								**1**	
34	Pierwsza pomoc przedmedyczna			5			**0**	**Z**																	**0**	
	Razem przedmioty specjalnościowe:	**60**	**60**	**50**	**0**	**0**	**12**		**30**	**30**	**75**	**45**	**0**	**0**	**20**		**45**	**0**	**45**	**0**	**45**	**0**	**13**		**48**	
	Razem przedmioty:	**150**	**120**	**50**	**30**	**30**	**31**		**60**	**30**	**75**	**75**	**30**	**30**	**30**		**75**	**30**	**75**	**30**	**45**	**0**	**28**		**178**	**105**
35	Praktyka ogólnopedagogiczna																					30	**2**	**ZO**	**2**	
	Ogółem*:	**150**	**120**	**50**	**30**	**30**	**31**		**60**	**30**	**75**	**75**	**30**	**30**	**30**		**75**	**30**	**75**	**30**	**45**	**30**	**30**		**180**	**105**

*Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w wymiarze 30 godz. i punktów ECTS 2

Ustalono na posiedzeniu Rady Wydziału Nauk Ścisłych i Technicznych Uchwałą nr 17/06/2026 w dniu 22.06.2026r.

……………………………………
Dziekan Wydziału

………………………………………………………
Stwierdza się zgodnośc z programem studiów
podpis pracownika dziekantu