

PLAN STUDIÓW NIESTACJONARNYCH PIERWSZEGO STOPNIA

Matematyka

od roku akademickiego 2024/2025¹

Semestr I:

Zajęcia dydaktyczne - obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E-learning	razem	E/-	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning					razem
		A	K	L	S	P						
Wstęp do logiki i teorii mnogości	18		27					45	E	8		
Algebra liniowa 1	17		33					50	Z	9		
Algorytmy w matematyce	6			27			12	45	ZO	7		
Podstawy matematyki wyższej			9				27	36	Z	5		
Ochrona własności intelektualnej							15	15	Z	1		
	41		69	27			54	191	1	30		

Pozostałe zajęcia

rodzaj zajęć	godz	punkty ECTS
Szkolenie z zakresu BHK	4	0
Szkolenie biblioteczne	2	0
	6	0

Semestr II:

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E-learning	razem	E/-	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning					razem
		A	K	L	S	P						
Analiza matematyczna 1	18		36					54	E	9		
Geometria elementarna	18		27					45	E	9		
Algebra liniowa 2	18		27					45	E	9		
	54		90					144	3	27		

* Egzamin z „Algebry liniowej 2” obejmuje również kurs „Algebra liniowa 1”.

¹ Kursy zamieszczone w planie w całym cyklu 2024/25 mogą być realizowane częściowo zdalnie.

Kurs do wyboru z oferty Centrum Języków Obcych

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E- learning	razem	E/-	punkty ECTS			
	W	zajęć w grupach					E- learning					razem	E/-	punkty ECTS
		A	K	L	S	P								
Język obcy B2-1			30					30	Z	3				
			30					30		3				

Wybór języka student dokonuje przy wpisie na studia.

Semestr III:

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E- learning	razem	E/-	punkty ECTS			
	W	zajęć w grupach					E- learning					razem	E/-	punkty ECTS
		A	K	L	S	P								
Analiza matematyczna 2	20		45					65	E	10				
Topologia	10		20					30	E	4				
	30		65					95	2	14				

Kurs do wyboru z oferty Centrum Języków Obcych

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E- learning	razem	E/-	punkty ECTS			
	W	zajęć w grupach					E- learning					razem	E/-	punkty ECTS
		A	K	L	S	P								
Język obcy B2-2			30					30	Z	3				
			30					30		3				

Wybór języka student dokonuje przy wpisie na studia.

Moduł specjalności do wyboru

Nazwa modułu	punkty ECTS
Matematyka nauczycielska	13

Semestr IV:

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E-learning	razem	E/-	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach									
		A	K	L	S	P					
Analiza matematyczna 3	20		35					55	E	8	
Rachunek prawdopodobieństwa	12		18					30	E	4	
Algebra abstrakcyjna 1	15		25					40	ZO	5	
	47		78					125	2	17	

Kurs do wyboru z oferty Centrum Języków Obcych

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E-learning	razem	E/-	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach									
		A	K	L	S	P					
Język obcy B2-3			30					30	E	4	
			30					30	1	4	

Wybór języka student dokonuje przy wpisie na studia.

Moduł specjalności do wyboru

Nazwa modułu	punkty ECTS
Matematyka nauczycielska	9

Semestr V:

Zajęcia dydaktyczne - obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E-learning	razem	E/-	punkty ECTS
	zajęć w grupach										
	W	A	K	L	S	P					
Algebra abstrakcyjna 2	10		15					25	E	4	
Elementy statystyki matematycznej	10			15				25	Z	4	
Wstęp do równań różniczkowych	8		12					20	ZO	3	
Angielska terminologia w algebrze i geometrii		9						9	Z	1	
Teoria gier			9					9	Z	1	
	28	9	36	15				88	1	13	

* Egzamin z „Algebry abstrakcyjnej 2” obejmuje również kurs „Algebry abstrakcyjnej 1”.

Moduł specjalności do wyboru

Nazwa modułu	punkty ECTS
Matematyka nauczycielska	17

Semestr VI:

Zajęcia dydaktyczne - obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Geometria	12		15					27	ZO	4
Matematyka dyskretna	6		18					24	Z	4
Angielska terminologia w analizie matematycznej		12						12	Z	2
Podstawy przedsiębiorczości	15							15	Z	1
Aplikacje komputerowe w pracy matematyka				12				12	Z	2
	33	12	33	12				90		13

Moduł specjalności do wyboru

Nazwa modułu	punkty ECTS
Matematyka nauczycielska	11

Egzamin dyplomowy

Tematyka	Punkty ECTS
Student przystępuje do egzaminu dyplomowego licencjackiego. Tematyka egzaminu dla każdej uruchomionej specjalności będzie zatwierdzana przez Radę Instytutu Matematyki i podawana studentom przed zakończeniem drugiego roku studiów.	6