

PLAN STUDIÓW NIESTACJONARNYCH PIERWSZEGO STOPNIA
Matematyka
od roku akademickiego 2023/2024 ¹

data zatwierdzenia przez Radę Instytutu

pieczęć i podpis Dyrektora IM

.....

Semestr I

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E/-	pun kty ECT S
	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	7			18			15	40	ZO	7
Podstawy matematyki wyższej			8				18	26	Z	5
Ochrona własności intelektualnej							15	15	Z	1
	42		68	18			48	176	1	30

Pozostałe zajęcia

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

¹ Kursy zamieszczone w planie w całym cyklu 2023/24 mogą być realizowane częściowo zdalnie.

Semestr II

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Analiza matematyczna 1	17		33					50	E	9
Algebra liniowa 2 ²⁾	20		30					50	E	9
Geometria elementarna	20		30					50	E	9
	57		93					150	3	27

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

Kursy do wyboru (łącznie za 3 ECTS)

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

Lektorat z wybranego przez studenta kursu języka obcego (na poziomie nie niższym niż B2). Wybór języka znany już przy wpisie na studia.

Semestr III**Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne**

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
	W	zajęc w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Analiza matematyczna 2	20		40					60	E	10
Topologia	8		12					20	E	4
	28		52					80	2	14

Kursy do wyboru (łącznie za 3 ECTS)

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
	W	zajęc w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Język angielski B2-2			30					30	Z	3
Język francuski B2-2			30					30	Z	3
Język niemiecki B2-2			30					30	Z	3
Język rosyjski B2-2			30					30	Z	3
			30					30	Z	3

Lektorat z wybranego przez studenta kursu języka obcego (na poziomie nie niższym niż B2). Wybór języka znany już 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/-	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Analiza matematyczna 3	17		28					45	E	8
Rachunek prawdopodobieństwa	8		18					26	E	5
Algebra abstrakcyjna 1	8		22					30	ZO	6
	33		68					101	2	19

Kursy do wyboru (łącznie za 4 ECTS)

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E /-	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			Razem
		A	K	L	S	P				
Język angielski B2-3			30					30	E	4
Język francuski B2-3			30					30	E	4
Język niemiecki B2-3			30					30	E	4
Język rosyjski B2-3			30					30	E	4
			30					30	E	4

Lektorat z wybranego przez studenta kursu języka obcego (na poziomie nie niższym niż B2) Lektorat kończy się egzaminem.

Moduły specjalności do wyboru

Nazwa modułu	punkty ECTS
Matematyka nauczycielska	7

Semestr V

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Algebra abstrakcyjna 2 ²⁾	7		13					20	E	4
Wstęp do równań różniczkowych	5		8					13	ZO	3
Angielska terminologia w algebrze i geometrii		10						10	Z	1
Elementy statystyki matematycznej	7			13				20	Z	4
	19	10	21	13				63	1	12

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

Kursy do wyboru (łącznie za 2 ECTS)

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Seminarium dyplomowe I ³⁾					10			10	Z	2
					10			10		2

³⁾ Student wybiera jedno z seminariów zaproponowanych w danym roku akademickim przez Instytut Matematyki, które dzieli się na kursy o numerach I i II.

Moduły specjalności do wyboru

Nazwa modułu	punkty ECTS
Matematyka nauczycielska	16

Semestr VI (8 tygodni)

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			Razem
		A	K	L	S	P				
Geometria	8		12					20	ZO	4
Matematyka dyskretna	5		8					13	Z	3
Angielska terminologia w analizie matematycznej		10						10	Z	1
Podstawy przedsiębiorczości	15							15	Z	1
	28	10	20					58		9

Kursy do wyboru (łącznie za 2 ECTS)

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			Razem
		A	K	L	S	P				
Seminarium dyplomowe II					10			10	Z	2
					10			10		2

Moduły specjalności do wyboru

Nazwa modułu	punkty ECTS
Matematyka nauczycielska	11

Egzamin dyplomowy

Tematyka	Punkty ECTS
Student przygotowuje pracę dyplomową oraz przystępuje do egzaminu dyplomowego. Tematyka egzaminu dla każdej uruchomionej specjalności będzie zatwierdzana przez Radę Instytutu Matematyki i podawana studentom przed zakończeniem drugiego roku studiów.	8

.....
 Podpis pieczęć Dyrektora IM