

P l a n s t u d i ó w

Wydział prowadzący studia:	Wydział Matematyki i Informatyki
Kierunek na którym są prowadzone studia: <i>(nazwa kierunku musi być adekwatna do zawartości programu studiów a zwłaszcza do zakładanych efektów uczenia się)</i>	Matematyka (specjalność: zastosowania matematyki w ekonomii i finansach)
Poziom studiów: <i>(studia pierwszego, drugiego stopnia, jednolite studia magisterskie)</i>	studia drugiego stopnia
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji: <i>(poziom 6, poziom 7)</i>	poziom 7
Profil studiów: <i>(ogólnoakademicki, praktyczny)</i>	ogólnoakademicki
Forma studiów: <i>(studia stacjonarne, studia niestacjonarne)</i>	stacjonarne
Liczba semestrów:	4
Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie:	120
Łączna liczba godzin zajęć dydaktycznych:	953

I semestr

Nazwa grupy przedmiotów	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu w systemie USOS	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia – wg formy zajęć					Forma zaliczenia
				W	C	L	K	S	
Grupa II. Przedmioty specjalnościowe specjalności "zastosowania matematyki w ekonomii i finansach"	Konwersatorium z równań różniczkowych zwyczajnych	1000-KRRZ	2				30		Zaliczenie konwersatorium
	Rachunek prawdopodobieństwa II	1000-M2RPR	6	30	30				zaliczenie ćwiczeń na ocenę, egzamin
Grupa I. Podstawowa	Analiza zespolona	1000-M1ANZ	6	30	30				zaliczenie ćwiczeń na ocenę, egzamin
	Topologia z elementami geometrii	1000-M2TopGeo	6	30	30				zaliczenie ćwiczeń na ocenę, egzamin
Grupa II. Przedmioty specjalnościowe specjalności "zastosowania matematyki w ekonomii i finansach"	Przedmiot specjalnościowy lub do wyboru I		6	30	30				zaliczenie ćwiczeń na ocenę, egzamin
Razem:			26	120	120		30		270

Uwagi:

1. W przypadku, gdy jakiś przedmiot był zaliczony w czasie studiów 1. stopnia, zamiast niego student(ka) zalicza inny matematyczny przedmiot do wyboru.
2. Seminarium magisterskie umieszczone w planie studiów w semestrze II rozpoczyna się w semestrze I w postaci kilkogodzinnego proseminarium, na którym prezentowana jest tematyka seminariów magisterskich.
3. Studenci, którzy w czasie studiów I stopnia zaliczyli przedmiot Równania różniczkowe zwyczajne (np. ukończyli specjalność *ogólną* lub *matematyka w ekonomii i finansach*) mogą zamiast Konwersatorium z równań różniczkowych zwyczajnych zaliczyć inny przedmiot do wyboru za co najmniej 2 punkty ECTS.
4. Studenci, którzy na studiach I stopnia student zaliczyli rozszerzony kurs rachunku prawdopodobieństwa (1000-M1RPR1 + 1000-M1RPRz), np. studenci, którzy ukończyli specjalność *ogólną* lub *matematyka w ekonomii i finansach*, zamiast przedmiotu Rachunek prawdopodobieństwa II wybierają inny matematyczny przedmiot do wyboru.
5. Jeżeli w czasie studiów I stopnia student nie zaliczył przedmiotu Statystyka matematyczna lub przedmiotu o podobnych efektach kształcenia, zobowiązany jest zaliczyć ten przedmiot w ramach jednego z przedmiotów do wyboru w trakcie I roku studiów.
6. Łącznie w ciągu dwóch lat studiów student jest zobowiązany do zaliczenia w ramach przedmiotów do wyboru co najmniej jednego przedmiotu specjalizacyjnego z listy przedmiotów specjalizacyjnych (I-mef lub II-mef) dla specjalności "Zastosowania matematyki w ekonomii i finansach", niezaliczonych w czasie studiów I stopnia.

Zestaw I-mef:

- Grafowe algorytmy optymalizacyjne
- Teoria gier
- Wstęp do matematyki finansów i ubezpieczeń

Zestaw II-mef:

- Modele dyskretne matematyki finansowej
- Podstawy matematyki ubezpieczeniowej
- Modele matematyczne gospodarki rynkowej
- Teoria ryzyka w ubezpieczeniach

II semestr

Nazwa grupy przedmiotów	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu w systemie USOS	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia – wg formy zajęć					Forma zaliczenia
				W	Ć	L	K	S	
Grupa II. Przedmioty specjalnościowe specjalności "zastosowania matematyki w ekonomii i finansach"	Jakościowa teoria równań różniczkowych zw.	1000-M2JTR	8	30	30	15			zaliczenie ćwiczeń na ocenę, zaliczenie laboratorium, egzamin
	Modele ciągłe matematyki finansowej	1000-M2MCF	6	30	30	4			zaliczenie ćwiczeń na ocenę, zaliczenie laboratorium, egzamin
Grupa XIV. Język angielski specjalistyczny	Język angielski specjalistyczny	1000-M2ANG	3		30				zaliczenie ćwiczeń na ocenę, egzamin
Grupa I. Podstawowa	Analiza funkcjonalna	1000-M1ANF	6	30	30				zaliczenie ćwiczeń na ocenę, egzamin
Grupa XIII. Seminarium magisterskie	Seminarium magisterskie	1000-M2SEM mgrl	6					45	Zaliczenie seminarium
Grupa XII. Wykłady monograficzne MK-MON	Wykład monograficzny		5	45					zaliczenie
Razem:			34	135	120	19		45	319

III semestr

Nazwa grupy przedmiotów	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu w systemie USOS	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia – wg formy zajęć					Forma zaliczenia
				W	Ć	L	K	S	
Grupa II. Przedmioty specjalnościowe specjalności "zastosowania matematyki w ekonomii i finansach"	Analiza dynamiczna procesów ekonomicznych	1000-M2ADPE	6	30	30				zaliczenie ćwiczeń na ocenę, egzamin
	Równania różniczkowe cząstkowe	1000-M2RRC	7	30	30	4			zaliczenie ćwiczeń na ocenę, zaliczenie laboratorium, egzamin
	Procesy stochastyczne	1000-M2PST	6	30	30				zaliczenie ćwiczeń na ocenę, egzamin
Grupa XIII. Seminarium magisterskie	Seminarium magisterskie	1000-M2SEM mgrcd	5					30	Zaliczenie seminarium (w semestrze letnim)
Grupa XII. Wykłady monograficzne MK-MON	Wykład monograficzny		6	45					egzamin
Razem:			30	135	90	4		30	259

IV semestr

Nazwa grupy przedmiotów	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu w systemie USOS	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia – wg formy zajęć					Forma zaliczenia
				W	Ć	L	K	S	
Grupa II. Przedmioty specjalnościowe specjalności "zastosowania matematyki w ekonomii i finansach"	Przedmiot do wyboru lub przedmiot specjalnościowy		6	30	30				zaliczenie ćwiczeń na ocenę, egzamin
Grupa XIII. Seminarium magisterskie	Seminarium magisterskie	1000-M2SEM mgrcd	7					45	zaliczenie
Grupa XV. Zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych i z dziedziny nauk społecznych (dla spec. nienauczycielskich)	Zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych i z dziedziny nauk społecznych		5						
Grupa XVI. Praca dyplomowa i egzamin dyplomowy	Praca dyplomowa i egzamin dyplomowy		12						Egzamin dyplomowy
Razem:			30	30	30			45	105

Plan studiów obowiązuje od semestru zimowego roku akademickiego 2025/26.

.....
(pieczęćka i podpis dziekana)