

kierunek studiów: **MATEMATYKA**

profil studiów: ogólnoakademicki

stopień: II

forma studiów: niestacjonarne

specjalność: **Nauczycielska w zakresie matematyki**

od roku: 2022/2023

Rok	Semestr	Przedmiot	Szczegóły przedmiotu						Moduły przedmiotów MK - kierunkowy MS - specjalnościowy	
			Liczba godzin					Forma zaliczenia		ECTS
			wykładow	konwers./sem	lab. komp.	praktyki, zaj. poza WMi	Razem			
I	1	Wybrane rozdziały analizy	16	16			32	Z	5	MK
	1	Analiza zespolona	16	16			32	E	5	MK
	1	Algebra abstrakcyjna	16	16			32	E	5	MK
	1	Analysis of Scientific Texts		16			16	E	5	MK
	1	Pedagogika		16			16	Z	2	MS
	1	Psychologia		16			16	Z	2	MS
	1	Praktyki pedagogiczne				15	15	Z	2	MS
	1	Psychologiczne i pedagogiczne podstawy nauczania matematyki	8				8	Z	1	MS
	1	Analiza matematyczna w nauczaniu szkolnym 1		16			16	Z	2	MS
	1	Edukacja uczniów ze specjalnymi potrzebami na poziomie ponadpodstawowym	8				8	Z	1	MS
	razem w sem 1.:		godzin: 191					p. ECTS	30	
	2	Topologia	16	16			32	E	5	MK
	2	Analiza funkcjonalna	16	16			32	E	5	MK
	2	Edycja tekstów naukowych	4		16		20	Z	2	MK
	2	Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna	8	16			24	E	5	MS
	2	Geometria elementarna	8	16			24	Z	4	MS
	2	Algebra z teorią liczb w nauczaniu szkolnym 1		16			16	Z	2	MS
	2	Metodyka nauczania matematyki 1	8	16			24	Z	3	MS
	2	Praktyki śródroczne z matematyki w szkole ponadpodstawowej 1				15	15	Z	2	MS
	2	TIK w nauczaniu matematyki w szkole ponadpodstawowej			16		16	Z	2	MS
	razem w sem 2.:		godzin: 203					p. ECTS	30	
II	3	Seminarium magisterskie 1 (z przygotowaniem do egz. dyp.)		16			16	Z	7	MK
	3	Geometria różniczkowa	16	16			32	Z	5	MK
	3	Analiza numeryczna	16		16		32	Z	5	MK
	3	Metody badań edukacyjnych		8			8	Z	1	MS
	3	Algebra z teorią liczb w nauczaniu szkolnym 2		16			16	Z	2	MS
	3	Analiza matematyczna w nauczaniu szkolnym 2		16			16	Z	2	MS
	3	Metodyka nauczania matematyki 2	14	28			42	E	5	MS
	3	Praktyki ciągłe z matematyki w szkole ponadpodstatwowej				30	30	Z	3	MS
	3	Praktyki śródroczne z matematyki w szkole ponadpodstawowej 2				15	15	Z	2	MS
	razem w sem 3.:		godzin: 207					p. ECTS	32	
	4	Seminarium magisterskie 2 (z przygotowaniem do egz. dyp.)		16			16	Z	15	MK
	4	Wybrane rozdziały historii matematyki	16				16	Z	2	MS
	4	Projekt zespołowy		16			16	Z	4	MS
	4	Organizacja pracy szkoły z elementami prawa oświatowego	8				8	Z	1	MS
	4	Metodyka rozwiązywania i układania zadań konkursowych dla uczniów szkół ponadpodstawowych		16			16	Z	2	MS
	4	Przedmiot do wyboru	min	32			32	Z/E	8	MS
	razem w sem 4.:		godzin: 104					p. ECTS	32	
	RAZEM W CIĄGU TOKU STUDIÓW:						godzin: 705	p. ECTS	124	

Plan studiów (załącznik do programu studiów) zatwierdzony przez Radę Wydziału Matematyki i Informatyki w dniu 25.05.2022 r.

Minimalna liczba godzin z przedmiotów z zakresu przygotowanie pedagogicznego jest regulowana przez Standardy kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela. Zatem aby uzyskać uprawnienia do nauczania matematyki we wszystkich typach szkół należy w całym toku studiów (podczas studiów pierwszego i drugiego stopnia) oprócz wymienionych powyżej przedmiotów z grupy przedmiotów specjalistycznych wykazać się realizacją kursów obejmujących:

- dydaktykę ogólną
- dydaktykę matematyki szkoły podstawowej
- psychologię i pedagogikę ogólną
- psychologię i pedagogikę z zakresu pracy z uczniem szkoły podstawowej
- praktyki w szkole podstawowej
- emisję głosu
- obsługę programów specjalistycznych związanych z matematyką
- BHP.

Zatem osoby, które w czasie całego toku studiów (studia I i II stopnia) nie będą miały zrealizowanych zajęć z matematyki w zakresie pozwalającym na merytoryczne przygotowanie do nauczania matematyki we wszystkich typach szkół oraz zajęć z zakresu psychologii i pedagogiki w wymiarze minimum 180 godzin (w tym minimum 90 godzin psychologii i 90 godzin pedagogiki, realizujących efekty uczenia się zarówno w zakresie psychologii i pedagogiki ogólnej jak i nauczania na różnych etapach edukacyjnych zgodnie z efektami uczenia określonymi w standardzie kształcenia nauczycieli), dydaktyki w wymiarze minimum 180 godzin (w tym minimum 150 godzin dydaktyki matematyki w zakresie nauczania na różnych etapach edukacyjnych oraz minimum 30 godzin ogólnego przygotowania w zakresie dydaktyki), praktyk w zakresie przygotowania psychologiczno-pedagogicznego w wymiarze minimum 30 godzin (w tym minimum 15 godzin w zakresie szkoły podstawowej), praktyk pedagogicznych w zakresie nauczania matematyki w wymiarze minimum 120 godzin (w tym minimum 60 godzin w szkole podstawowej), zajęć z emisji głosu i kultury języka (w łącznym wymiarze minimum 30 godzin), TIK (w wymiarze minimum 30 godzin) uzyskają tytuł magistra matematyki z ukończoną specjalnością Matematyka ogólna. Szczegółowa lista przedmiotów koniecznych do uzupełnienia jest ustalana dla każdego studenta indywidualnie przez dziekana.

Przykładowa lista przedmiotów do wyboru:

Matematyka w ekonomii i biologii; Metody optymalizacji; Układy dynamiczne; Zrozumieć matematykę – jak rozmawiać o matematyce z uczniami (osobami) niezainteresowanymi matematyką

- Wszystkie godziny zajęć realizowane w formie zdalnej
- Połowa godzin zajęć realizowana w formie zdalnej

kierunek studiów: **MATEMATYKA**

profil studiów: ogólnoakademicki

stopień: II

forma studiów: niestacjonarne

specjalność: **Matematyka ogólna i finansowa**

od roku: 2022/2023

Rok	Semestr	Przedmiot	Szczegóły przedmiotu					Moduły przedmiotów MK - kierunkowe MS - specjalnościowe	
			Liczba godzin				Forma zaliczenia		ECTS
			wykładow	konwers./sem	lab. komp.	Razem			
I	1	Wybrane rozdziały analizy	16	16		32	Z	5	MK
	1	Analiza zespolona	16	16		32	E	5	MK
	1	Algebra abstrakcyjna	16	16		32	E	5	MK
	1	Analysis of Scientific Texts		16		16	E	5	MK
	1	Równania różniczkowe cząstkowe	16	16		32	Z	5	MS
	1	Teoria miary i całki i jej zastosowania	8	12		20	Z	5	MS
	razem w sem I :		godz.:		164	p.ECTS:	30		
	2	Topologia	16	16		32	E	5	MK
	2	Analiza funkcjonalna	16	16		32	E	5	MK
	2	Edycja tekstów naukowych	4		16	20	Z	2	MK
	2	Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna	8	16		24	E	5	MK
	2	Ryzyko ubezpieczeniowe	16	16		32	Z	4	MS
	2	Przedmioty do wyboru	min	40	godz.	40	Z/E	10	MS
	razem w sem II :		min. godz.:		180	p.ECTS:	31		
II	3	Seminarium magisterskie 1 (z przygotowaniem do egz. dyp.)		16		16	Z	7	MK
	3	Geometria różniczkowa	16	16		32	Z	5	MK
	3	Analiza numeryczna	16		16	32	Z	5	MK
	3	Metody optymalizacji	16	16		32	E	5	MS
	3	Probab. podstawy wnioskowania statystycznego	16	16		32	Z	4	MS
	3	Wycena instrumentów pochodnych	16	16		32	Z	5	MS
	razem w sem III:		godz.:		176	p.ECTS:	31		
	4	Seminarium magisterskie 2 (z przygotowaniem do egz. dyp.)		16		16	Z	15	MK
	4	Wybrane rozdziały historii matematyki	16			16	Z	2	MS
	4	Przedmioty z grupy HS	min	20		20	Z	5	MK
	4	Ocena ryzyka kredytowego	16	16		32	E	5	MS
	4	Przedmioty do wyboru	min	20	godz	20	Z/E	5	MS
	razem w sem IV:		min. godz.:		104	p.ECTS:	32		
	RAZEM W CIĄGU TOKU STUDIÓW:			min. godz.:		624	p.ECTS:	124	

Przykładowe przedmioty grupy HS: Dylematy XXI wieku, Ochrona danych osobowych i bezpieczeństwo cyfrowe, Psychologia decyzji