

kierunek studiów: **MATEMATYKA**  
 profil studiów: ogólnoakademicki  
 stopień: II  
 forma studiów: niestacjonarne  
 specjalność: **Nauczycielska w zakresie matematyki**  
 od roku: 2022/2023

Rok	Semestr	Przedmiot	KOD	Szczegóły przedmiotu					Forma zaliczenia	ECTS	Moduły przedmiotów MK - kierunkowy MS specjalnościowy	
				Liczba godzin								
				wykładów	konwers./sem	lab. komp.	praktyki, zaj. poza WMiI	Razem				
I	1	Wybrane rozdziały analizy	RA0ZUM	16	16			32	Z	5	MK	
	1	Analiza zespolona	AZSZUM	16	16			32	E	5	MK	
	1	Algebra abstrakcyjna	ALAZUM	16	16			32	E	5	MK	
	1	Analysis of Scientific Texts	AXTZUM		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	
	<b>razem w sem 1.:</b>				<b>godzin: 191</b>					<b>p. ECTS</b>	<b>30</b>	
	2	Topologia	TOOZUM	16	16			32	E	5	MK	
	2	Analiza funkcjonalna	AFOZUM	16	16			32	E	5	MK	
	2	Edycja tekstów naukowych	EXOZUM	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	
<b>razem w sem 2.:</b>				<b>godzin: 203</b>					<b>p. ECTS</b>	<b>30</b>		
II	3	Seminarium magisterskie 1 (z przygotowaniem do egz. dyp.)	SS1ZUM-*		16			16	Z	7	MK	
	3	Geometria różniczkowa	GROZUM	16	16			32	Z	5	MK	
	3	Analiza numeryczna	ANOZUM	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 ciągle z matematyki w szkole ponadpodstawowej					30	30	Z	3	MS	
	3	Praktyki śródroczne z matematyki w szkole ponadpodstawowej 2					15	15	Z	2	MS	
	<b>razem w sem 3.:</b>				<b>godzin: 207</b>					<b>p. ECTS</b>	<b>32</b>	
	4	Seminarium magisterskie 2 (z przygotowaniem do egz. dyp.)	SS1ZUM-*		16			16	Z	15	MK	
	4	Wybrane rozdziały historii matematyki	HMOZUM	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		
<b>razem w sem 4.:</b>				<b>godzin: 104</b>					<b>p. ECTS</b>	<b>32</b>		
<b>RAZEM W CIĄGU TOKU STUDIÓW:</b>				<b>godzin: 705</b>					<b>p. ECTS</b>	<b>124</b>		

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 zgodne 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.

#### Obowiązkowe zajęcia nieujęte w planie studiów:

- Szkolenie z zakresu BHP na platformie e-learningowej;
- Szkolenie z zakresu prawa autorskiego na platformie e-learningowej;
- Szkolenie biblioteczne na platformie e-learningowej.

W semestrze II organizowane będą spotkania ze studentami, na których prezentowana będzie tematyka proponowanych prac dyplomowych oraz prac badawczych prowadzonych na WMiI

#### 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

Półowa godzin zajęć realizowana w formie zdalnej