

Projekt pn. „Modelowe kształcenie przyszłych nauczycieli przedmiotów matematyczno-przyrodniczych w Uniwersytecie Łódzkim” współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój; realizowany przez Uniwersytet Łódzki w ramach konkursu Narodowego Centrum Badań i Rozwoju nr POWR.03.01.00-IP.08-00-PKN/18, na podstawie umowy nr POWR.03.01.00-00-KN53/18-00 z dnia 12.12.2018r.

PLAN STUDIÓW

kierunek studiów: **MATEMATYKA**

profil studiów: ogólnoakademicki

stopień: II

forma studiów: stacjonarne

specjalność: **Nauczycielska w zakresie matematyki**

od roku: 2019/2020

rok	semestr	Przedmiot	KOD	Szczegóły przedmiotu					Forma zaliczenia	ECTS	
				Liczba godzin							
				wykładów	konwers./ sem	lab. komp.	praktyki, zaj. poza WMI	Razem			
I	1	Analysis of Scientific Texts	AX0UJOM		28			28	E	5	
	1	Analiza numeryczna	AN0UJMM	28		28		56	Z	5	
	1	Wybrane rozdziały analizy	RA0UJMM	28	28			56	Z	5	
	1	Algebra abstrakcyjna	AA0UJMM	28	28			56	E	5	
	1	Geometria elementarna	GE0UJMM	14	28			42	Z	4	
	1	Pedagogika	PE0UJMM		21			21	Z	2	
	1	Psychologia	PY0UJMM		21			21	Z	2	
	1	Praktyki pedagogiczne	QE0UJMM				30	30	Z	2	
	1	Psychologiczne i pedagogiczne podstawy nauczania matematyki	PN0UJMM	14				14	Z	1	
	1	Edukacja uczniów ze specjalnymi potrzebami na poziomie ponadpodstawowym	ES0UJMM	14				14	Z	1	
	razem w sem 1.:				godzin: 338					p. ECTS	32
	I	2	Analiza zespolona	AZ0UJMM	28	28			56	E	5
		2	Topologia	TO0UJMM	28	28			56	E	5
		2	Analiza matematyczna w nauczaniu szkolnym 1	NM1UJMM		28			28	Z	2
		2	Algebra z teorią liczb w nauczaniu szkolnym 1	NA1UJMM		28			28	Z	2
2		Edycja tekstów naukowych	EX0UJOO	8		28		36	Z	2	
2		Metodyka nauczania matematyki 1	MN1UJMM	28	28			56	Z	3	
2		Praktyki śródroczne z matematyki w szkole ponadpodstawowej 1	QS1UJMM				30	30	Z	2	
2		TIK w nauczaniu matematyki w szkole ponadpodstawowej	TK0UJMM			28		28	Z	2	
2		Metody badań edukacyjnych	BE0UJMM		14			14	Z	1	
2		Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna	RP0UJMM	14	28			42	E	5	
razem w sem 2.:				godzin: 374					p. ECTS	29	
II	3	Seminarium magisterskie 1 (z przygotowaniem do egz. dyp.)	SS1DUM-*		28			28	Z	7	
	3	Geometria różniczkowa	GR0UJMM	28	28			56	Z	5	
	3	Wybrane rozdziały historii matematyki	HM0UJMM	28				28	Z	2	
	3	Algebra z teorią liczb w nauczaniu szkolnym 2	NA2UJMM		28			28	Z	2	
	3	Analiza matematyczna w nauczaniu szkolnym 2	NM2UJMM		28			28	Z	2	
	3	Metodyka nauczania matematyki 2	MN2UJMM	28	28			56	E	5	
	3	Praktyki ciągłe z matematyki w szkole ponadpodstawowej	QC0UJMM				60	60	Z	3	
	3	Praktyki śródroczne z matematyki w szkole ponadpodstawowej 2	QS1UJMM				30	30	Z	2	
	3	Przedmiot do wyboru			42			42	Z/E	4	
	razem w sem 3.:				godzin: 356					p. ECTS	32
II	4	Seminarium magisterskie 2 (z przygotowaniem do egz. dyp.)	SS2DUM-*		28			28	Z	15	
	4	Analiza funkcjonalna	AF0DUM	28	28			56	E	5	
	4	Projekt zespołowy	PZ0UJMM		28			28	Z	4	
	4	Organizacja pracy szkoły z elementami prawa oświatowego	OS0UJMM	15				15	Z	1	
	4	Metodyka rozwiązywania i układania zadań konkursowych dla uczniów szkół ponadpodstawowych	ZK0UJMM		28			28	Z	2	
	4	Przedmiot do wyboru			42			42	Z/E	4	
razem w sem 4.:				godzin: 197					p. ECTS	31	
RAZEM W CIĄGU TOKU STUDIÓW:				godzin: 1265					p. ECTS	124	

Plan studiów (załącznik do programu studiów) zatwierdzony przez Radę Wydziału Matematyki i Informatyki w dniu 15.05.2019 r. z poprawkami z dnia 16.10.2019 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.

Obowiązkowe zajęcia nieujęte w planie studiów:

- Szkolenie z zakresu BHP na platformie e-learningowej;
- Szkolenie z zakresu prawa autorskiego na platformie e-learningowej;
- Personalizacja procesu kształcenia nauczycieli 2 realizowana w wymiarze 4 godzin (zajęcia realizowane według indywidualnego planu i rozliczane na 4 semestrze).

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