PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH
Nazwa kierunku studiów: **MATEMATYKA - drugi stopień**
Forma studiów: **stacjonarne**

Rekrutacja w roku akademickim 2019/2020
czas trwania: 4 semestry

Uniwersytet Zielonogórski
WYDZIAŁ MATEMATYKI, INFORMATYKI I EKONOMETRII

Załącznik nr 1a
do uchwały nr 459 Senatu Uniwersytetu Zielonogórskiego
z dnia 29 maja 2019 r.

LP.		NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba godzin	ECTS	Forma zal	SEMESTR 1								SEMESTR 2								SEMESTR 3								SEMESTR 4							
						Forma zajęć						Forma zal	ECTS	Forma zajęć						Forma zal	ECTS	Forma zajęć						Forma zal	ECTS	Forma zajęć						Forma zal	ECTS
						W	Ć	L	P	S	Pr			W	Ć	L	P	S	Pr			W	Ć	L	P	S	Pr			W	Ć	L	P	S	Pr		
1	Moduł przedmiotów obowiązkowych (ogólne, podstawowe i kierunkowe)	Język angielski 1	30	2	O			30				O	2																								
2		Język angielski 2	30	2	E											30				E	2																
3		Analiza funkcjonalna	60	6	EO									30	30					EO	6																
4		Analiza rzeczywista i zespolona	60	7	EO	30	30					EO	7																								
5		Topologia	60	7	EO	30	30					EO	7																								
6		Geometria różniczkowa	60	7	EO	30	30					EO	7																								
7		Matematyka dyskretna i matematyczne podstawy informatyki	60	7	EO	30	30					EO	7																								
8		Równania różniczkowe cząstkowe	90	10	EOO																									30	30	30				EOO	10
9		Seminarium dyplomowe 1	30	3	O													30		O	3																
10		Seminarium dyplomowe 2	60	6	O																					60		O	6								
11		Seminarium dyplomowe 3	60	9	Z																													60		Z	9
1	specjalność - Informatyka matematyczna	Analiza kombinatoryczna	60	5	OO									30	30					OO	5																
2		Hurtownie danych	45	5	OO									15		30				OO	5																
3		Laboratorium specjalistyczne	30	3	O																											30				O	3
4		Metody algorytmiczne	45	6	EO																	15		30				EO	6								
5		Seminarium specjalistyczne 1	30	2	O													30		O	2																
6		Seminarium specjalistyczne 2	30	2	O																					30		O	2								
7		Seminarium specjalistyczne 3	30	2	Z																													30		Z	2
8		Wybrane zagadnienia z matematyki dyskretnej	60	7	EO									30	30					EO	7																
9		Wybrane zagadnienia z teorii matroidów	60	7	EO																	30	30					EO	7								
10		Wykład monograficzny	30	4	E																	30						E	4								
1	specjalność - Matematyka z informatyką w ekonomii	Badania operacyjne	45	6	EO																	15		30				EO	6								
2		Ekonometria	90	8	OOO																	30	30	30				OOO	8								
3		Ekonomia matematyczna 2	60	7	EO									30	30					EO	7																
4		Programowanie matematyczne	90	10	EOO									30	30	30				EOO	10																
5		Seminarium specjalistyczne 1	30	2	O													30		O	2																
6		Seminarium specjalistyczne 2	30	2	O																					30		O	2								
7		Seminarium specjalistyczne 3	30	2	Z																													30		Z	2
8		Teoria gier w ekonomii	45	6	EO																	30	15					EO	6								
1	specjalność - Matematyka z informatyką w finansach i ubezpieczeniach	Inżynieria finansowa	60	8	EOO																	30	15	15				EOO	8								
2		Metody aktuarialne	60	7	EO									30	30					EO	7																
3		Procesy stochastyczne 1	60	7	EO									30	30					EO	7																
4		Procesy stochastyczne 2	60	7	EO																	30	30					EO	7								
5		Seminarium specjalistyczne 1	30	2	O													30		O	2																
6		Seminarium specjalistyczne 2	30	2	O																					30		O	2								
7		Seminarium specjalistyczne 3	30	2	Z																													30		Z	2
8		Szeregi czasowe	90	8	OOO																									30	30	30				OOO	8
1	specjalność - Modelowanie matematyczne	Procesy stochastyczne 1	60	7	EO									30	30					EO	7																
2		Równania różniczkowe	60	8	EOO																	30	15	15				EOO	8								
3		Seminarium specjalistyczne 1	30	2	O													30		O	2																
4		Seminarium specjalistyczne 2	30	2	O																					30		O	2								
5		Seminarium specjalistyczne 3	30	2	Z																													30		Z	2
6		Teoria sterowania 1	60	7	EO									30	30					EO	7																
7		Teoria sterowania 2	60	7	EO																	30	30					EO	7								
8		Wybrane zagadnienia modelowania matematycznego	90	8	OOO																	30	30	30				OOO	8								
1	- Nauczycielska	Dydaktyka matematyki 3	30	2	O										30					O	2																
2		Historia matematyki	45	5	OO																									30	15					OO	5
3		Komputerowe wspomaganie nauczania matematyki	30	5	O																			30				O	5								
4		Metodyka rozwiązywania zadań matematycznych 3	45	4	O										45					O	4																
5		Metodyka rozwiązywania zadań matematycznych 4	45	5	O																		45					O	5								
6		Pedagogika 2	30	2	O										30					O	2																
7		Pracownia matematyczna 2	30	5	O																										30					O	5

8	specjalność	Praktyka nauczycielska 3	75	5	O												75	O	5																
9		Praktyka śródroczna 3	30	2	O												30	O	2																
10		Psychologia 2	30	2	O									30				O	2																
11		Seminarium specjalistyczne 1	30	2	O											30		O	2																
12		Seminarium specjalistyczne 2	30	2	O																			30		O	2								
13		Seminarium specjalistyczne 3	30	2	Z																										30		Z	2

Moduł przedmiotów obowiązkowych	600	66	7 E	270	4 E	30	120	2 E	11	60	0 E	6	150	1 E	19
specjalność - Informatyka matematyczna	420	43	4 E	0	0 E	0	195	1 E	19	165	3 E	19	60	0 E	5
specjalność - Matematyka z informatyką w ekonomii	420	43	4 E	0	0 E	0	180	2 E	19	210	2 E	22	30	0 E	2
specjalność - Matematyka z informatyką w finansach i ubezpieczeniach	420	43	4 E	0	0 E	0	150	2 E	16	150	2 E	17	120	0 E	10
specjalność - Modelowanie matematyczne	420	43	4 E	0	0 E	0	150	2 E	16	240	2 E	25	30	0 E	2
specjalność - Nauczycielska	480	43	0 E	0	0 E	0	270	0 E	19	105	0 E	12	105	0 E	12
Praktyki (tylko specjalność Nauczycielska)	105	7													
Łącznie (specjalność - Informatyka matematyczna)	**1020**	**109**	**11 E**	**270**	**4 E**	**30**	**315**	**3 E**	**30**	**225**	**3 E**	**25**	**210**	**1 E**	**24**
Łącznie (specjalność - Matematyka z informatyką w ekonomii)	**1020**	**109**	**11 E**	**270**	**4 E**	**30**	**300**	**4 E**	**30**	**270**	**2 E**	**28**	**180**	**1 E**	**21**
Łącznie (specjalność - Matematyka z informatyką w finansach i ubezpieczeniach)	**1020**	**109**	**11 E**	**270**	**4 E**	**30**	**270**	**4 E**	**27**	**210**	**2 E**	**23**	**270**	**1 E**	**29**
Łącznie (specjalność - Modelowanie matematyczne)	**1020**	**109**	**11 E**	**270**	**4 E**	**30**	**270**	**4 E**	**27**	**300**	**2 E**	**31**	**180**	**1 E**	**21**
Łącznie (specjalność - Nauczycielska)	**1080**	**109**	**7 E**	**270**	**4 E**	**30**	**390**	**2 E**	**30**	**165**	**0 E**	**18**	**255**	**1 E**	**31**

Łącznie bez praktyk	**1020**	**109**
Łącznie bez praktyk (specjalność - Nauczycielska)	**975**	**102**

Przedmioty dodatkowe oferowane dla kierunku matematyka

LP.		NAZWA PRZEDMIOTU	SEMESTR 1								SEMESTR 2								SEMESTR 3								SEMESTR 4							
			Forma zajęć						Forma zal	ECTS	Forma zajęć						Forma zal	ECTS	Forma zajęć						Forma zal	ECTS	Forma zajęć						Forma zal	ECTS
			W	Ć	L	P	S	Pr			W	Ć	L	P	S	Pr			W	Ć	L	P	S	Pr			W	Ć	L	P	S	Pr		
1	Dodatkowe	Badania operacyjne																	15		30				EO	6								
2		Ekonometria																	30	30	30				OOO	8								
3		Ekonomia matematyczna 2									30	30					EO	7									30	30					EO	7
4		Historia matematyki																									30	15					OO	5
5		Hurtownie danych									15		30				OO	5									15		30				OO	5
6		Inżynieria finansowa																	30	15	15				EOO	8								
7		Komputerowe przetwarzanie obrazów																	15			30			OO	4								
8		Laboratorium specjalistyczne																											30				O	3
9		LaTeX											30				O	2																
10		Metody aktuarialne									30	30					EO	7									30	30					EO	7
11		Metody algorytmiczne																	15		30				EO	6								
12		Metody numeryczne 2																	30	30	30				EOO	10								
13		Modelowanie matematyczne 1																	30		30				EO	7								
14		Modelowanie matematyczne 2																									30		30				EO	7
15		Modelowanie w finansach 2																	30		30				EO	6								
16		Pracownia matematyczna 2										30					O	5										30					O	5
17		Procesy stochastyczne 1									30	30					EO	7									30	30					EO	7
18		Procesy stochastyczne 2																	30	30					EO	7								
19		Programowanie matematyczne									30	30	30				EOO	10									30	30	30				EOO	10
20		Równania różniczkowe																	30	15	15				EOO	8								
21		Seminarium specjalistyczne 1													30		O	2																
22		Seminarium specjalistyczne 2																					30		O	2								
23		Seminarium specjalistyczne 3																													30		Z	2
24		Sieci komputerowe									30		30				EO	5									30		30				EO	5
25		Szeregi czasowe																									30	30	30				OOO	8
26		Teoria gier w ekonomii																	30	15					EO	6								
27		Teoria sterowania 1									30	30					EO	7									30	30					EO	7
28		Teoria sterowania 2																	30	30					EO	7								
29		Wybrane zagadnienia modelowania matematycznego																	30	30	30				OOO	8								
30		Wybrane zagadnienia z matematyki dyskretnej									30	30					EO	7									30	30					EO	7
31		Wybrane zagadnienia z teorii matroidów																	30	30					EO	7								
32		Wykład monograficzny																	30						E	4								
1	Humanistyczne	Specjalistyczny język angielski																		30					O	3		30					O	3
2		Stylistyka praktyczna										30					O	3										30					O	3

| | | |