

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2013/2014

ZATWIERDZAM:

KIERUNEK: **MATEMATYKA**

Specjalność studiów: specjalność nauczycielska: matematyka z informatyką

Poziom studiów: studia II stopnia

Profil studiów: ogólniakademicki

Forma studiów: studia niestacjonarne

data, podpis i pieczęć prorektora

Lp.	Nazwa modułu (przedmiotu)	Punkty ECTS	Wymiar godzin (łącznie)					Rok I						Rok II								
			Razem	Rodzaj zajęć					WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS	WY	CA	LB	KW	SM	Forma zal.	Punkty ECTS
				WY	CA	LB	KW	SM														
Blok modułów (przedmiotów) obowiązkowych - A																						
1	Teoria miary i całki	2	30	15			15				15				E	2						
2	Analiza zespolona z zastosowaniami do metod asymptotycznych	3	30	15			15									15			15		E	3
3	Analiza funkcjonalna	3	30	15			15				15			E	3							
4	Równania różniczkowe	3	27	18			9			18			9	E	3							
5	Topologia	3	30	15			15			15			15	ZO	3							
6	Geometria różniczkowa	1	18	9			9			9			9	E	1							
7	Lektorat języka angielskiego	3	60				60											60		E	3	
8	Wybrane zagadnienia z algebry i teorii liczb	2	36	18			18									18			18		E	2
9	Modelowanie i analiza systemów informatycznych	2	27	9			18									9		18			ZO	2
10	Wybrane zagadnienia z grafiki komputerowej	3	30	15			15			15				E	3							
11	Wstęp do matematyki finansowej	2	27	18			9			18			9	E	2							
12	Projektowanie systemów informatycznych	2	18	9			9									9		9			E	2
Razem A		29	363	156	0	51	156	0	105	0	24	63	0	0	17	51	0	27	93	0	0	12
Blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych - B																						
13	Matematyka dyskretna	4	30	15			15									15			15		E	4
14	Rachunek prawdopodobieństwa	6	40	20			20			20				E	6							
15	Matematyczne podstawy informatyki	3	30	15			15									15			15		ZO	3
16	Statystyka matematyczna	5	40	20			20									20		20			E	5
17	Podstawy dydaktyki	2	30	15			15			15			15	ZO	2							
18	Psychologia ogólna	2	45	30			15			30			15	ZO	2							
19	Psychologia III i IV etapu edukacyjnego	2	30	15			15			15			15	ZO	2							
20	Pedagogika ogólna	2	45	30			15			30			15	ZO	2							
21	Pedagogika III i IV etapu edukacyjnego	2	30	15			15			15			15	ZO	2							
22	Dydaktyka matematyki III etapu edukacyjnego	4	45	15			30			15			30	E	4							
23	Dydaktyka informatyki III etapu edukacyjnego	3	30	15			15									15		15			ZO	3
24	Seminarium (do wyboru przez studentów z tematyki zaproponowanej przez IM w danym roku akademickim)	14	60				60						60	ZO	14							
25	Analiza numeryczna	3	36	18			18			18			18	E	3							
26	Emisja głosu	1	30	5			25									5		25			ZO	1
27	Rozwój zawodowy nauczyciela	1	10	10												10					ZO	1
28	Dydaktyka matematyki IV etapu edukacyjnego	4	45	15			30									15		30			E	4
29	Dydaktyka informatyki IV etapu edukacyjnego	3	30	15			15									15		15			E	3
30	Seminarium (do wyboru przez studentów z tematyki zaproponowanej przez IM w danym roku akademickim)	8	60				60												60		ZO	8
Razem B		69	666	268	0	153	125	120	158	0	48	95	60	0	37	110	0	105	30	60	0	32
Razem A + B		98	1029	424	0	204	281	120	263	0	72	158	60	0	54	161	0	132	123	60	0	44
Razem godziny w roku												553						476				
31	Praktyka ogólnopedagogiczna (pkt ECTS/wymiar)	2							2				30 godz.									
32	Praktyka w zakresie matematyki (III etap edukacyjny) (pkt ECTS/wymiar)	3							3				60 godz.									
33	Praktyka w zakresie informatyki (III etap edukacyjny) (pkt ECTS/wymiar)	2													2				30 godz.			
34	Praktyka w zakresie matematyki (IV etap edukacyjny) (pkt ECTS/wymiar)	2													2				60 godz.			
35	Praktyka w zakresie informatyki (IV etap edukacyjny) (pkt ECTS/wymiar)	2													2				30 godz.			
Minimalna liczba punktów ECTS dla zajęć ogólnouniwersyteckich lub na innym kierunku studiów		1											1									
Liczba punktów za pracę dyplomową i jej obronę (egzamin dyplomowy)		10																	10			
Punkty ECTS w roku												60						60				
Razem		120	1029	424	0	204	281	120	263	0	72	158	60		60	161	0	132	123	60		60

Zatwierdzono na posiedzeniu Rady Wydziału w dniu:

data, podpis i pieczęć dziekana