

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2013/2014

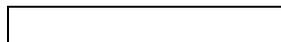
ZATWIERDZAM:

KIERUNEK: **MATEMATYKA**
 Specjalność studiów: specjalność nauczycielska: matematyka z informatyką
 Poziom studiów: studia I stopnia
 Profil studiów: ogólnoakademicki
 Forma studiów: studia niestacjonarne

data, podpis i pieczęć prorektora

Lp.	Nazwa modułu (przedmiotu)	Punkty ECTS	Wymiar godzin (łącznie)					Rok I					Rok II					Rok III													
			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	Forma zal.	Punkty ECTS		
				WY	CA	LB	KW	SM																							
Blok modułów (przedmiotów) obowiązkowych - A																															
1	Wybrane zagadnienia z matematyki	1	9				9	0			9		ZO	1																	
2	Wstęp do logiki i teorii mnogości	7	36	18			18	18			18		E	7																	
3	Algebra liniowa z geometrią analityczną	8	54	27			27	27			27		E	8																	
4	Podstawy informatyki	4	18			18					18		ZO	4																	
5	Przysposobienie biblioteczne	0	2	2			2						Z																		
6	BHP	0	4	4			4						Z																		
7	Analiza matematyczna I	9	45	27			18	27			18		E	9																	
8	Algebra	7	36	18			18	18			18		E	7																	
9	Podstawy algorytmizacji i programowania	6	36	18		18		18		18			E	6																	
10	Lektorat języka angielskiego I	1	30				30				30		ZO	1																	
11	Analiza matematyczna II	7	45	27			18								27			18								E	7				
12	Narzędzia i metody technologii informacyjnej	3	18			18											18									ZO	3				
13	Bazy danych	5	36	18		18									18		18									E	5				
14	Lektorat języka angielskiego II	2	60				60										60									E	2				
15	Analiza matematyczna III	7	36	18			18								18			18								E	7				
16	Równania różniczkowe	2	18	9			9								9			9								E	2				
17	Analiza zespolona	2	18	9			9								9			9								E	2				
18	Metody numeryczne	1	18	9			9								9		9									ZO	1				
19	Pakiety matematyczne	1	9			9											9									ZO	1				
20	Elementy topologii i geometrii różniczkowej	3	27	18			9								18			9								E	3				
21	Wstęp do grafiki komputerowej	2	18			18											18									ZO	2				
22	Systemy operacyjne	3	27	9		18									9		18									ZO	3				
23	Laboratorium fizyczne	1	27			27											27									ZO	1				
24	Rachunek prawdopodobieństwa	4	27	18			9																18					9		E	4
25	Programowanie aplikacji internetowych	4	36	9		27																	9		27					E	4
26	Struktury danych i algorytmy	3	36	9		27																	9		27					ZO	3
27	Statystyka matematyczna	3	27	9		18																	9		18					E	3
28	Matematyka dyskretna	2	18	9			9																9			9				E	2
29	Architektura komputerów i sieci komputerowe	2	18	9		9																	9		9					ZO	2
30	Inżynieria oprogramowania	2	18			18																			18					ZO	2
31	Ochrona własności intelektualnej	1	5	5																			5							ZO	1
Razem A		103	812	299	0	252	261	0	114	0	36	120	0	0	43	117	0	117	123	0	0	0	39	68	0	99	18	0	0	21	
Blok modułów (przedmiotów) wybieralnych/fakultatywnych - B																															
32	Przedmiot specjalizacyjny I (np. Wstęp do geometrii i teorii liczb lub inny wykład oferowany w danym roku akademickim przez IM)	5	27	18			9	18			9		E	5																	
33	Psychologia ogólna	3	45	30			15	30			15		E	3																	
34	Psychologia II etapu edukacyjnego	2	30	15			15	15			15		ZO	2																	
35	Pedagogika ogólna	3	45	30			15	30			15		E	3																	
36	Pedagogika II etapu edukacyjnego	2	30	15			15	15			15		ZO	2																	
37	Przedmiot specjalizacyjny II (np. Programowanie w wybranym języku lub inny wykład oferowany w danym roku akademickim przez IM)	5	36	9		27									9		27									ZO	5				
38	Podstawy dydaktyki	3	30	15		15									15		15										ZO	3			
39	Emisja głosu	1	30	5		25									5		25										ZO	1			
40	Etyka w zawodzie nauczyciela	1	10	10											10												ZO	1			
41	Dydaktyka matematyki II etapu edukacyjnego	6	45	15		30									15		30									E	6				
42	Dydaktyka matematyki II etapu edukacyjnego	3	45	15		30																	15		30					ZO	3
43	Dydaktyka informatyki II etapu edukacyjnego	6	60	30		30																	30		30					E	6
44	Seminarium dyplomowe (do wyboru przez studentów z tematyki zaproponowanej przez IM w danym roku akademickim)	20	60				60																					60	ZO	20	
Razem B		60	493	207	0	157	69	60	108	0	0	69	0	0	15	54	0	97	0	0	0	0	16	45	0	60	0	60	0	29	
Razem A + B		163	1305	506	0	409	330	60	222	0	36	189	0	0	58	171	0	214	123	0	0	0	55	113	0	159	18	60	0	50	
Razem godzin w roku															447															350	
45	Praktyka ogólnopedagogiczna (pkt ECTS/wymiar)	1							1																					30	godz.
46	Praktyka w zakresie matematyki (II etap edukacyjny) (pkt ECTS/wymiar)	5													5															90	godz.
47	Praktyka w zakresie matematyki (II etap edukacyjny) (pkt ECTS/wymiar)	1																					1							30	godz.
48	Praktyka w zakresie informatyki (II etap edukacyjny) (pkt ECTS/wymiar)	4																					4							60	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)		5																												5	
Punkty ECTS w roku															60															60	
Razem		180	1305	506	0	409	330	60	222	0	36	189	0	0	60	171	0	214	123	0	0	0	60	113	0	159	18	60	0	60	

Zatwierdzono na posiedzeniu Rady Wydziału w dniu:



data, podpis i pieczęć dziekana