

# Studia niestacjonarne I stopnia, kierunek matematyka specjalność nauczycielska w zakresie matematyki i informatyki

aneks z dn 23.05.2012, do programu ZLM\_nim\_10, dla studentów rozpoczynających w 2011/2012

		2011/2012								2012/2013								2013/2014								
		semestr 1				semestr 2				semestr 3				semestr 4				semestr 5				semestr 6				
Nazwa przedmiotu		w	k	lab	ECTS	w	k	lab	ECTS	w	k	lab	ECTS	w	k	lab	ECTS	w	k	lab	ECTS	w	k	lab	ECTS	
1	Wstęp do matematyki	E	30	30		5																				
	Repetitorium z matematyki			30		1																				
	Analiza matematyczna 1	E	30	30		10																				
	Algebra liniowa z geometrią 1	E	20	30		10																				
	Oprogramowanie użytkowe				30		2																			
	Psychologia			30		3																				
2	Analiza matematyczna 2	E				30	30		10																	
	Algebra liniowa z geometrią 2	E				20	20		5																	
	Wstęp do topologii	E				20	20		5																	
	Emisja głosu						30		3																	
	Pedagogika					30	30		4																	
	Dydaktyka matematyki i informatyki 1	E					30		3																	
3	Analiza matematyczna 3									20	30		5													
	Algebra	E								20	20		5													
	Metodyka nauczania matematyki i informatyki 1	E								30	30		5													
	Ochrona własności intelektualnej									15			1													
	Wstęp do informatyki	E								30	30		5													
	Psychologiczne i pedagogiczne podstawy nauczania-uczenia się matematyki i informatyki	E								30	30		5													
4	Analiza matematyczna 4	E												20	30		7									
	Rachunek prawdopodobieństwa	E												20	20		5									
	Geometria	E												20	20		5									
	Lektorat														20		1									
	Wstęp do programowania													20		30	4									
	Internet															30	2									
	Sieci komputerowe													30		30	5									
5	Równania różniczkowe zwyczajne	E																20	20		5					
	Wstęp do statystyki	E																20	20		5					
	Lektorat																		20		1					
	Proseminarium 1																		20		6					
	Lektorat																		20		1					
	Podstawy baz danych	E																30		30	6					
	Metodyka nauczania matematyki i informatyki 2	E																30	30		5					
6	Lektorat	E																					20		2	
	Proseminarium 2																					20			6	
	Przygotowanie do egzaminu	E																							10	
	Programowanie podstawowe																							20	2	
	Elementy prawa oświatowego																		20						2	
	Systemy operacyjne	E																	30		30				6	
	Podstawy algorytmów																						30		3	
	Praktyki																							30	4	
		80	150	30	31	100	160	0	30	145	140	0	26	110	90	90	29	100	130	30	29	50	40	80	35	
		260				260				285				290				260				170				