

C INNE WYMAGANIA																														
Lp	Nazwa modułu/przedmiotu	E/Z	Razem	forma zajęć							Razem ECTS	I rok			II rok			III rok												
				wykład	ćwicz.	laborat.	konver.	semin.					semestr 1 15 tyg.			semestr 2 15 tyg.			semestr 3 15 tyg.			semestr 4 15 tyg.			semestr 5 15 tyg.			semestr 6 15 tyg.		
													wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS
27	Ochrona własności intelektualnej(15) i BHP (3)	Z1	18	18							1	18		1																
28	Wstęp do przedsiębiorczości	Z2	15	15							2				15		2													
29	Język angielski I, II, III, IV	Z3-5,E6	120				120				8								30	2		30	2		30	2		30	2	
RAZEM C:			153	33	0	0	120	0	0	0	0	11	18	0	1	15	0	2	0	30	2	0	30	2	0	30	2	0	30	2
RAZEM SEMESTRY (A+B+C)			1 383	468	0	270	570	75	0	0	0	180	243	30	225	30			255	30		240	30		195	30		225	30	
OGÓŁEM												1 383																		

matematyczne metody informatyki
matematyka w finansach i ekonomii

1. Dział Kształcenia
2. Instytut
3. Dziekanat

(pieczęć i podpis Dyrektora Instytutu)

(pieczęć i podpis Dziekana)

Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach

Kierunek matematyka

specjalność: nauczycielska - nauczanie matematyki i zajęć komputerowych

studia I stopnia

studia niestacjonarne

od roku akademickiego 2013/2014

A GRUPA TREŚCI PODSTAWOWYCH

A GRUPA TREŚCI PODSTAWOWYCH													I rok						II rok						III rok					
Lp	Nazwa modułu/przedmiotu	E/Z	Razem	forma zajęć								Razem ECTS	semestr 1 15 tyg.			semestr 2 15 tyg.			semestr 3 15 tyg.			semestr 4 15 tyg.			semestr 5 15 tyg.			semestr 6 15 tyg.		
				wyklady	ćwicz.	laborat.	konver.	semin.	praktyka	praktyc			wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS
1	Wstęp do algebry i teorii liczb	E1	45	15			30					6	15	30	6															
2	Wstęp do analizy matematycznej	E1	90	45			45					11	45	45	11															
3	Wstęp do informatyki	E1	45	15		30						6	15	30	6															
4	Wstęp do matematyki	E1	45	15			30					6	15	30	6															
5	Analiza matematyczna 1	E2	90	45			45					11				45	45	11												
6	Elementy matematyki dyskretniej	E2	30	15			15					4				15	15	4												
7	Informatyka	E2	45	15		30						7				15	30	7												
8	Wstęp do algebry liniowej i geometrii analitycznej	E2	45	15			30					6				15	30	6												
9	Algebra liniowa z geometrią	E3	45	15			30					5							15	30	5									
10	Analiza matematyczna 2	E3	90	45			45					11							45	45	11									
11	Elementy topologii	E4	30	15			15					5										15	15	5						
12	Wstęp do matematyki obliczeniowej	E4	45	15		30						6										15	30	6						
13	Wstęp do rachunku prawdopodobieństwa	E4	45	15			30					5										15	30	5						
14	Wstęp do równań różniczkowych	E4	45	15			30					6										15	30	6						
15	Elementy algebry abstrakcyjnej	E5	45	15			30					6													15	30	6			
16	Rachunek prawdopodobieństwa	E5	45	15			30					6													15	30	6			
17	Elementy statystyki	E6	30	15		15						5															15	15	5	
RAZEM A:			855	345	0	105	405	0	0	0	0	112	90	135	29	90	120	28	60	75	16	60	105	22	30	60	12	15	15	5

B GRUPA TREŚCI KIERUNKOWYCH

B GRUPA TREŚCI KIERUNKOWYCH												I rok						II rok						III rok							
Lp	Nazwa modułu/przedmiotu	E/Z	Razem	forma zajęć								Razem ECTS	semestr 1 15 tyg.			semestr 2 15 tyg.			semestr 3 15 tyg.			semestr 4 15 tyg.			semestr 5 15 tyg.			semestr 6 15 tyg.			
				wyklady	ćwicz.	laborat.	konver.	semin.	praktyka	praktyka				wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS
	Przedmioty kształcenia nauczycielskiego																														
18	Ogólne przygotowanie pedagogiczne	E3	45	30			15					2						30	15	2											
19	Ogólne przygotowanie psychologiczne	E3	45	30			15					2						30	15	2											
20	Praktyka psychologiczno-pedagogiczna	Z3	30							30		2							30	2											
21	Przygotowanie pedagogiczne do nauczania na II etapie edukacyjnym	Z3	30	15			15					2						15	15	2											
22	Przygotowanie psychologiczne do nauczania na II etapie edukacyjnym	Z3	30	15			15					2						15	15	2											
23	Emisja głosu	Z3	15			15						2							15	2											
24	Podstawy dydaktyki	Z4	30				30					2										30	2								
25	Dydaktyka matematyki na II etapie edukacyjnym I, II, III	Z4,5,E6	90	60			30					6									30	2			30		2	30	2		
26	Praktyka dydaktyczna matematyki I, II	Z5,6	120							120		6														60	3		60	3	
27	Praktyka dydaktyczna ciągła	Z6	45								45	1																45	1		
28	Technologia informacyjna i narzędzia informatyki	Z4	15			15						2																			
29	Programy i gry edukacyjne	E5	30	15		15						2														15	15	2			
30	Dydaktyka zajęć komputerowych I, II	Z5,E6	60	45		15						6														15	15	2	30	4	
31	Praktyka dydaktyczna zajęć komputerowych I, II	Z5,6	60			60						4														30	2		30	2	
	Praca licencjacka																														
32	Projekt zespołowy z zajęć komputerowych	Z6	15			15						2																	15	2	
33	Seminarium dyplomowe I, II	Z5,6	75					75				14														30	5		45	9	
RAZEM B:			735	210	0	135	120	75	150	45	0	57	0	0	0	0	0	0	90	105	12	0	75	6	60	150	16	60	195	23	

C INNE WYMAGANIA

C INNE WYMAGANIA													I rok			II rok			III rok											
Lp	Nazwa modułu/przedmiotu	E/Z	Razem	forma zajęć								Razem ECTS	semestr 1 15 tyg.			semestr 2 15 tyg.			semestr 3 15 tyg.			semestr 4 15 tyg.			semestr 5 15 tyg.			semestr 6 15 tyg.		
				wykłady	ćwicz.	laborat.	konw.	semin.	praktyka	praktyce			wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS
34	Ochrona własności intelektualnej(15) i BHP (3)	Z1	18	18								1	18		1															
35	Wstęp do przedsiębiorczości	Z2	15	15								2				15		2												
36	Język angielski I, II, III, IV	Z3-5,E6	120				120					8								30	2			30	2			30	2	
RAZEM C:			153	33	0	0	120	0	0	0	0	11	18	0	1	15	0	2	0	30	2	0	30	2	0	30	2	0	30	2
RAZEM SEMESTRY (A+B+C)			1 743	588	0	240	645	75	150	45	0	180	243	30	225	30	360	30	270	30	330	30	315	30						
OGÓŁEM													1 743																	
													w tym 45 godzin praktyki dydaktycznej ciągłej																	

Studia kończą się nadaniem tytułu zawodowego licencjata na kierunku **matematyka** w specjalności **nauczycielskiej - nauczanie matematyki i zajęć komputerowych**Plan studiów zatwierdzony przez Radę Wydziału w dniu **18 czerwca 2013 r.**

Otrzymują:

1. Dział Kształcenia
2. Instytut
3. Dziekanat

(pieczęć i podpis Dyrektora Instytutu)

(pieczęć i podpis Dziekana)