

Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach
Kierunek matematyka
 specjalności: matematyczne metody informatyki, matematyka w finansach i ekonomii

studia I stopnia
 studia niestacjonarne
 od roku akademickiego 2017/2018

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.			
				wykłady	ćwicz.	laborat.	konwer.	semin.					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 dyskretnej	E2	30	15			15				4				15	15	4													
7	Informatyka	E2	45	15		30					6				15	30	6													
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	111	90	135	29	90	120	27	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.					
				wykłady	ćwicz.	laborat.	konwer.	semin.						wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS		
Przedmioty specjalistyczne																																	
18	Warsztaty problemowe	Z5	30			30						6															30	6					
19	Wstęp do procesów stochastycznych	E6	30	15			15					3																		15	15	3	
20	Moduł specjalistyczny Ia	E3	45	15		30						6						15	30	6													
21	Moduł specjalistyczny Ib	E3	45	15		30						6						15	30	6													
22	Moduł specjalistyczny II	E4	45	15		30						6									15	30	6										
23	Moduł specjalistyczny III	E6	45	15		30						6																		15	30	6	
Wykłady monograficzne																																	
24	Wykład monograficzny	E6	45	15			30					6																		15	30	6	
Praca licencjacka																																	
25	Projekt zespołowy	Z5	15			15						5																	15	5			
26	Seminarium dyplomowe I, II	Z5,6	75					75				10																	30	2	45	8	
RAZEM B:			375	90	0	165	45	75	0	0	0	54	0	0	0	0	0	0	30	60	12	15	30	6	0	75	13	45	120	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.	konwer.	semin.					wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS
27	Ochrona własności intelektualnej	Z1	15	15								1	15		1															
28	Wstęp do przedsiębiorczości	Z2	15	15								1				15		1												
29	Filozofia	Z2	30	20	10							2				20	10	2												
31	Przedmiot z obszaru nauk społecznych	Z5	30	30								3																		
32	Język angielski I, II, III, IV	Z3-5,E6	120				120					8								30	2		30	2		30	2			
RAZEM C:			210	80	10	0	120	0	0	0	0	15	15	0	1	35	10	3	0	30	2	0	30	2	30	30	5	0	30	2
RAZEM SEMESTRY (A+B+C)			1 440	515	10	270	570	75	0	0	0	180	240	30	255	30	255	30	240	30	225	30	225	30						
OGÓŁEM											1 440																			

Studia kończą się nadaniem tytułu zawodowego licencjata na kierunku **matematyka** w specjalności

matematyczne metody informatyki
matematyka w finansach i ekonomii

Plan studiów zatwierdzony przez Radę Wydziału w dniu **20 czerwca 2017 r.**

Otrzymują:

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 informatyki

studia I stopnia

studia niestacjonarne

od roku akademickiego 2017/2018

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.		
				wykłady	ćwicz.	laborat.	konw.	semin.	praktyka	praktyczna	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 dyskretnej	E2	30	15				15				4				15	15	4												
7	Informatyka	E2	45	15		30						6				15	30	6												
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	111	90	135	29	90	120	27	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.					
				wykłady	ćwicz.	laborat.	konw.	semin.	praktyka	praktyczna			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	10			10						1							10	1													
24	Przygotowanie się nauczyciela do pracy w szkole, pierwsza pomoc	Z3	30			30						1							30	1													
25	Podstawy dydaktyki	Z4	30				30					1										30	1										
26	Dydaktyka matematyki na II etapie edukacyjnym I, II, III	Z4,5,E6	90	30			60					7										30	2			30		1		30	4		
27	Praktyka dydaktyczna z matematyki I, II	Z4,5	120							120		6										60	3				60	3					
28	Programy i gry edukacyjne	Z5	30			30						2														30	2						
29	Technologia informacyjna i narzędzia informatyki	Z6	15			15						2																	15	2			
30	Dydaktyka informatyki I, II	Z5,E6	60	30		30						6														15	15	2	15	15	4		
31	Praktyka dydaktyczna z informatyki I, II	Z5,6	60							60		4															30	2		30	2		
32	Projekt zespołowy z informatyki i geometrii	Z6	15			15						2																	15	2			
Praca licencjacka																																	
33	Seminarium dyplomowe I, II	Z5,6	75					75				10															30	2		45	8		
RAZEM B:			715	150	0	130	150	75	210	0	0	52	0	0	0	0	0	0	90	130	12	0	120	6	45	165	12	15	150	22			

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.		
				wykł.	ćwicz.	laborat.	konwers.	semin.	praktyka	praktyczna	ECTS		wykł.	ćwicz.	ECTS	wykł.	ćwicz.	ECTS	wykł.	ćwicz.	ECTS	wykł.	ćwicz.	ECTS	wykł.	ćwicz.	ECTS	wykł.	ćwicz.	ECTS
34	Ochrona własności intelektualnej	Z1	15	15							1	15		1																
35	Wstęp do przedsiębiorczości	Z2	15	15							1				15		1													
26	Filozofia	Z2	30	20	10						2			20	10	2														
27	Przedmiot z obszaru nauk społecznych	Z5	30	30							3														30		3			
38	Język angielski I, II, III, IV	Z3-5,E6	120				120				8								30	2		30	2			30	2			
RAZEM C:			210	80	10	0	120	0	0	0	15	15	0	1	35	10	3	0	30	2	0	30	2	30	30	5	0	30	2	

D PRAKTYKA (OBOWIĄZKOWA)

D PRAKTYKA (OBOWIĄZKOWA)													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.	konfer.	semin.	praktyka	prace	inne		wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	wykl.	ćwicz.	ECTS	
39	Praktyka dydaktyczna ciągła z matematyki	Z5	30								30																				
40	Praktyka dydaktyczna ciągła z informatyki	Z6	15								15																				
RAZEM D:			45	0	0	0	0	0	0	45	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	1	0	15	1
RAZEM SEMESTRY (A+B+C)			1 825	575	10	235	675	75	210	45	0	180	240	30	255	30	385	30	315	30	390	30	240	30							
OGÓŁEM													1 825																		
													w tym 45 godzin praktyki ciągłej																		