

1.	Nazwa kierunku	matematyka
2.	Cykl rozpoczęcia	2017/2018 (semestr zimowy)
3.	Rok akademicki od którego obowiązuje zmieniony plan studiów	2017/2018
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	niestacjonarna
7.	Kod ISCED	0541 (Matematyka)

Specjalność: nauczycielska - III i IV etap edukacyjny

Grupa treści podstawowych

Lp.	Nazwa modułu	E/Z	rodzaj zajęć				I rok						II rok						
			Razem	W	I	Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4			
							W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	
1	Analiza rzeczywista	E	45	15	30	6	15	30	6										
2	Analiza zespolona	E	45	15	30	6	15	30	6										
3	Matematyczne podstawy informatyki	Z	30	15	15	3	15	15	3										
4	Wybrane metody algebraiczne	Z	30	15	15	2	15	15	2										
5	Analiza funkcjonalna	E	45	15	30	5				15	30	5							
6	Metody stochastyczne	Z	30	15	15	4				15	15	4							
7	Równania różniczkowe	E	45	15	30	5				15	30	5							
8	Topologia	E	45	15	30	4				15	30	4							
9	Analiza	E	45	15	30	5							15	30	5				
10	Matematyka obliczeniowa	Z	30	15	15	4							15	15	4				
11	Statystyka	Z	30	15	15	3							15	15	3				
RAZEM Grupa treści podstawowych:			420	165	255	47	60	90	17	60	105	18	45	60	12	0	0	0	0

Grupa treści kierunkowych

Lp.	Nazwa modułu	E/Z	rodzaj zajęć				I rok						II rok						
			Razem	W	I	Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4			
							W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	
1	Emisja głosu B	Z	10		10	1		10	1										
2	Ogólne przygotowanie pedagogiczne B	E	45	30	15	2	30	15	2										
3	Ogólne przygotowanie psychologiczne B	E	45	30	15	2	30	15	2										
4	Praktyka psychologiczno-pedagogiczna (III i IV etap edukacyjny)	Z	30		30	2		30	2										
5	Przygotowanie pedagogiczne do nauczania na III i IV etapie edukacyjnym	Z	30	15	15	2	15	15	2										
6	Przygotowanie psychologiczne do nauczania na III i IV etapie edukacyjnym	Z	30	15	15	2	15	15	2										
7	Przygotowanie się nauczyciela do pracy w szkole, pierwsza pomoc	Z	15		15	1		15	1										
8	Dydaktyka matematyki na III i IV etapie edukacyjnym I	Z	30		30	2				30	2								
9	Podstawy dydaktyki B	Z	30		30	1				30	1								
10	Praktyka dydaktyczna z matematyki na III i IV etapie edukacyjnym I	Z	60		60	3				60	3								

Grupa treści kierunkowych

Lp.	Nazwa modułu	E/Z	rodzaj zajęć				I rok						II rok						
			Razem	W	I	Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4			
							W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	
11	Wykład monograficzny w języku angielskim	E	30	15	15	6				15	15	6							
12	Dydaktyka matematyki na III i IV etapie edukacyjnym II	Z	30	30		1						30			1				
13	Praca badawcza nauczyciela – projekt zespołowy	Z	15		15	2								15	2				
14	Praktyka dydaktyczna z matematyki na III i IV etapie edukacyjnym II	Z	60		60	3							60	3					
15	Seminarium magisterskie I	Z	30		30	2							30	2					
16	Moduł fakultatywny	E	60	30	30	12						15	15	6	15	15	6		
17	Dydaktyka matematyki na III i IV etapie edukacyjnym III	E	30		30	3										30	3		
18	Matematyczne zadania konkursowe	Z	30		30	2										30	2		
19	Nowe technologie w nauczaniu-warsztaty	Z	15		15	1										15	1		
20	Pracownia magisterska	Z	45		45	7										45	7		
21	Seminarium magisterskie II	Z	45		45	6										45	6		
22	Technologia informacyjna w pracy pedagogicznej	Z	15		15	2										15	2		
RAZEM Grupa treści kierunkowych:			730	165	565	65	90	115	12	15	135	12	45	120	14	15	195	27	

Inne Wymagania

Lp.	Nazwa modułu	E/Z	rodzaj zajęć				I rok						II rok						
			Razem	W	I	Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4			
							W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	
1	Przedsiębiorczość i ochrona własności intelektualnej,	Z	15	15		1	15		1										
2	Przedmiot z obszaru nauk humanistycznych	Z	20	20		2						20			2				
3	Przedmiot z obszaru nauk społecznych	Z	30	30		3									30			3	
RAZEM Inne Wymagania:			65	65	0	6	15	0	1	0	0	0	20	0	2	30	0	3	

Praktyka(obowiązkowa)

Lp.	Nazwa modułu	E/Z	rodzaj zajęć				I rok						II rok						
			Razem	W	I	Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4			
							W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	
1	Praktyka dydaktyczna ciągła B	Z	45		45	2								45	2				
RAZEM Praktyka(obowiązkowa):			45	0	45	2	0	0	0	0	0	0	0	45	2	0	0	0	
RAZEM SEMESTRY:			1260	395	865	120	370	30	315	30	335	30	240	30					
OGÓŁEM			1260																

Studia kończą się nadaniem tytułu zawodowego magistra na kierunku matematyka w specjalności nauczycielska - III i IV etap edukacyjny.

Legenda:

Każdy semestr składa się z 15 tygodni

E/Z - egzamin/zaliczenie

E - punkty ECTS

W - wykład, I - pozostałe formy zajęć różne od wykładu (ćwiczenia, laboratorium, konwersatorium, seminarium, proseminarium, lektorat, ćwiczenia terenowe, warsztat, praktyka, tutoring)

Plan studiów zatwierdzony przez Radę Wydziału w dniu 20.11.2018 r.

Otrzymują:

1. Dział Kształcenia
2. Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii
3. Dziekanat

.....
(pieczęć i podpis Dyrektora Instytutu)

.....
(pieczęć i podpis Dziekana)

1.	Nazwa kierunku	matematyka
2.	Cykl rozpoczęcia	2017/2018 (semestr zimowy)
3.	Rok akademicki od którego obowiązuje zmieniony plan studiów	2017/2018
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	niestacjonarna
7.	Kod ISCED	0541 (Matematyka)

Specjalność: matematyka w finansach i ekonomii

Grupa treści podstawowych

Lp.	Nazwa modułu	E/Z	rodzaj zajęć				I rok						II rok						
			Razem	W	I	Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4			
							W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	
1	Analiza rzeczywista	E	45	15	30	6	15	30	6										
2	Analiza zespolona	E	45	15	30	6	15	30	6										
3	Matematyczne podstawy informatyki	Z	30	15	15	3	15	15	3										
4	Wybrane metody algebraiczne	Z	30	15	15	2	15	15	2										
5	Analiza funkcjonalna	E	45	15	30	5				15	30	5							
6	Metody stochastyczne	Z	30	15	15	4				15	15	4							
7	Równania różniczkowe	E	45	15	30	5				15	30	5							
8	Topologia	E	45	15	30	4				15	30	4							
9	Analiza	E	45	15	30	5							15	30	5				
10	Matematyka obliczeniowa	Z	30	15	15	4							15	15	4				
11	Statystyka	Z	30	15	15	3							15	15	3				
RAZEM Grupa treści podstawowych:			420	165	255	47	60	90	17	60	105	18	45	60	12	0	0	0	0

Grupa treści kierunkowych

Lp.	Nazwa modułu	E/Z	rodzaj zajęć				I rok						II rok								
			Razem	W	I	Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4					
							W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E			
1	Wykład monograficzny	E	30	15	15	6	15	15	6												
2	Moduł specjalistyczny	E	120	60	60	24	15	15	6	15	15	6	15	15	6	15	15	6	15	15	6
3	Wykład monograficzny w języku angielskim	E	30	15	15	6				15	15	6									
4	Seminarium magisterskie I	Z	30		30	2									30	2					
5	Warsztaty problemowe	Z	15		15	2									15	2					
6	Moduł fakultatywny	E	60	30	30	12							15	15	6	15	15	6	15	15	6
7	Pracownia magisterska	Z	45		45	7													45	7	
8	Projekt zespołowy	Z	15		15	2													15	2	

9	Seminarium magisterskie II	Z	45		45	6										45	6		
		RAZEM Grupa treści kierunkowych:		390	120	270	67	30	30	12	30	30	12	30	75	16	30	135	27

Inne Wymagania

Lp.	Nazwa modułu	E/Z	rodzaj zajęć				I rok						II rok							
			Razem	W	I	Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4				
							W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E		
1	Przedsiębiorczość i ochrona własności intelektualnej,	Z	15	15		1	15		1											
2	Przedmiot z obszaru nauk humanistycznych	Z	20	20		2							20		2					
3	Przedmiot z obszaru nauk społecznych	Z	30	30		3										30				3
			RAZEM Inne Wymagania:	65	65	0	6	15	0	1	0	0	0	20	0	2	30	0	3	
			RAZEM SEMESTRY:	875	350	525	120	225	30	225	30	230	30	195	30					
OGÓŁEM										875										

Studia kończą się nadaniem tytułu zawodowego magistra na kierunku matematyka w specjalności matematyka w finansach i ekonomii.

Legenda:

Każdy semestr składa się z 15 tygodni

E/Z - egzamin/zaliczenie

E - punkty ECTS

W - wykład, I - pozostałe formy zajęć różne od wykładu (ćwiczenia, laboratorium, konwersatorium, seminarium, proseminarium, lektorat, ćwiczenia terenowe, warsztat, praktyka, tutoring)

Plan studiów zatwierdzony przez Radę Wydziału w dniu 20.11.2018 r.

Otrzymują:

1. Dział Kształcenia
2. Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii
3. Dziekanat

.....
(pieczęć i podpis Dyrektora Instytutu)

.....
(pieczęć i podpis Dziekana)

1.	Nazwa kierunku	matematyka
2.	Cykl rozpoczęcia	2017/2018 (semestr zimowy)
3.	Rok akademicki od którego obowiązuje zmieniony plan studiów	2017/2018
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	niestacjonarna
7.	Kod ISCED	0541 (Matematyka)

Specjalność: matematyczne metody informatyki

Grupa treści podstawowych

Lp.	Nazwa modułu	E/Z	rodzaj zajęć			Razem ECTS	I rok						II rok						
			Razem	W	I		semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4			
							W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	
1	Analiza rzeczywista	E	45	15	30	6	15	30	6										
2	Analiza zespolona	E	45	15	30	6	15	30	6										
3	Matematyczne podstawy informatyki	Z	30	15	15	3	15	15	3										
4	Wybrane metody algebraiczne	Z	30	15	15	2	15	15	2										
5	Analiza funkcjonalna	E	45	15	30	5				15	30	5							
6	Metody stochastyczne	Z	30	15	15	4				15	15	4							
7	Równania różniczkowe	E	45	15	30	5				15	30	5							
8	Topologia	E	45	15	30	4				15	30	4							
9	Analiza	E	45	15	30	5							15	30	5				
10	Matematyka obliczeniowa	Z	30	15	15	4							15	15	4				
11	Statystyka	Z	30	15	15	3							15	15	3				
RAZEM Grupa treści podstawowych:			420	165	255	47	60	90	17	60	105	18	45	60	12	0	0	0	0

Grupa treści kierunkowych

Lp.	Nazwa modułu	E/Z	rodzaj zajęć			Razem ECTS	I rok						II rok								
			Razem	W	I		semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4					
							W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E			
1	Wykład monograficzny	E	30	15	15	6	15	15	6												
2	Moduł specjalistyczny	E	120	60	60	24	15	15	6	15	15	6	15	15	6	15	15	6	15	15	6
3	Wykład monograficzny w języku angielskim	E	30	15	15	6				15	15	6									
4	Seminarium magisterskie I	Z	30		30	2								30	2						
5	Warsztaty problemowe	Z	15		15	2								15	2						
6	Moduł fakultatywny	E	60	30	30	12							15	15	6	15	15	6	15	15	6
7	Pracownia magisterska	Z	45		45	7													45	7	
8	Projekt zespołowy	Z	15		15	2													15	2	

9	Seminarium magisterskie II	Z	45		45	6											45	6	
		RAZEM Grupa treści kierunkowych:		390	120	270	67	30	30	12	30	30	12	30	75	16	30	135	27

Inne Wymagania

Lp.	Nazwa modułu	E/Z	rodzaj zajęć				I rok						II rok						
			Razem	W	I	Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4			
							W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	
1	Przedsiębiorczość i ochrona własności intelektualnej,	Z	15	15		1	15		1										
2	Przedmiot z obszaru nauk humanistycznych	Z	20	20		2							20		2				
3	Przedmiot z obszaru nauk społecznych	Z	30	30		3										30			3
			RAZEM Inne Wymagania:	65	65	0	6	15	0	1	0	0	0	20	0	2	30	0	3
			RAZEM SEMESTRY:	875	350	525	120	225	30	225	30	230	30	195	30	30	195	30	
OGÓŁEM										875									

Studia kończą się nadaniem tytułu zawodowego magistra na kierunku matematyka w specjalności matematyczne metody informatyki.

Legenda:

Każdy semestr składa się z 15 tygodni

E/Z - egzamin/zaliczenie

E - punkty ECTS

W - wykład, I - pozostałe formy zajęć różne od wykładu (ćwiczenia, laboratorium, konwersatorium, seminarium, proseminarium, lektorat, ćwiczenia terenowe, warsztat, praktyka, tutoring)

Plan studiów zatwierdzony przez Radę Wydziału w dniu 20.11.2018 r.

Otrzymują:

1. Dział Kształcenia
2. Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii
3. Dziekanat

.....
(pieczęć i podpis Dyrektora Instytutu)

.....
(pieczęć i podpis Dziekana)