

1.	Nazwa kierunku	matematyka
2.	Cykl rozpoczęcia	2015/2016 (semestr zimowy)
3.	Rok akademicki od którego obowiązuje zmieniony plan studiów	—
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna
7.	Kod ISCED	0541 (Matematyka)

Specjalność: biomatematyka

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	60	30	30	5	30	30	5											
2	Analiza zespolona	E	60	30	30	5	30	30	5											
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	60	30	30	5				30	30	5								
6	Metody stochastyczne	Z	45	15	30	3				15	30	3								
7	Równania różniczkowe	E	60	30	30	5				30	30	5								
8	Topologia	E	60	30	30	4				30	30	4								
9	Analiza	E	75	45	30	6							45	30	6					
10	Matematyka obliczeniowa	Z	45	15	30	3							15	30	3					
11	Statystyka	Z	45	15	30	3							15	30	3					
RAZEM Grupa treści podstawowych:			570	270	300	44	90	90	15	105	120	17	75	90	12	0	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	60	30	30	6	30	30	6												
2	Moduł specjalistyczny	E	240	120	120	24	30	30	6	30	30	6	30	30	6	30	30	6	30	30	6
3	Wykład monograficzny w języku angielskim	E	60	30	30	6				30	30	6									
4	Seminarium magisterskie I	Z	30		30	2									30	2					
5	Warsztaty problemowe	Z	30		30	2									30	2					
6	Moduł fakultatywny	E	120	60	60	12							30	30	6	30	30	6	30	30	6
7	Projekt zespołowy	Z	30		30	4														30	4

8	Seminarium magisterskie II	Z	45		45	11											45	11			
		RAZEM Grupa treści kierunkowych:				615	240	375	67	60	60	12	60	60	12	60	120	16	60	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	Język angielski	Z	40		40	2		40	2													
2	Przedsiębiorczość i ochrona własności intelektualnej, BHP	Z	18	18		1	18		1													
3	WF	Z	30		30	1				30	1											
4	Filozofia	Z	30	20	10	2							20	10	2							
5	Przedmiot ogólnouczelniany z obszaru nauk społecznych	Z	30	30		3											30			3		
			RAZEM Inne wymagania:				148	68	80	9	18	40	3	0	30	1	20	10	2	30	0	3
			RAZEM SEMESTRY:				1333	578	755	120	358	30	375	30	375	30	375	30	225	30		
OGÓŁEM										1333												

Studia kończą się nadaniem tytułu zawodowego magistra na kierunku matematyka w specjalności biomatematyka.

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 16.06.2015 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	2015/2016 (semestr zimowy)
3.	Rok akademicki od którego obowiązuje zmieniony plan studiów	—
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna
7.	Kod ISCED	0541 (Matematyka)

Specjalność: mathematical methods in computer science

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	60	30	30	5	30	30	5											
2	Analiza zespolona	E	60	30	30	5	30	30	5											
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	60	30	30	5				30	30	5								
6	Metody stochastyczne	Z	45	15	30	3				15	30	3								
7	Równania różniczkowe	E	60	30	30	5				30	30	5								
8	Topologia	E	60	30	30	4				30	30	4								
9	Analiza	E	75	45	30	6							45	30	6					
10	Matematyka obliczeniowa	Z	45	15	30	3							15	30	3					
11	Statystyka	Z	45	15	30	3							15	30	3					
RAZEM Grupa treści podstawowych:			570	270	300	44	90	90	15	105	120	17	75	90	12	0	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	60	30	30	6	30	30	6												
2	Moduł specjalistyczny	E	240	120	120	24	30	30	6	30	30	6	30	30	6	30	30	6	30	30	6
3	Wykład monograficzny w języku angielskim	E	60	30	30	6				30	30	6									
4	Seminarium magisterskie I	Z	30		30	2									30	2					
5	Warsztaty problemowe	Z	30		30	2									30	2					
6	Moduł fakultatywny	E	120	60	60	12							30	30	6	30	30	6	30	30	6
7	Projekt zespołowy	Z	30		30	4														30	4

8	Seminarium magisterskie II	Z	45		45	11												45	11		
		RAZEM Grupa treści kierunkowych:				615	240	375	67	60	60	12	60	60	12	60	120	16	60	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	Język angielski	Z	40		40	2		40	2													
2	Przedsiębiorczość i ochrona własności intelektualnej, BHP	Z	18	18		1	18		1													
3	WF	Z	30		30	1				30	1											
4	Filozofia	Z	30	20	10	2							20	10	2							
5	Przedmiot ogólnouczelniany z obszaru nauk społecznych	Z	30	30		3												30		3		
			RAZEM Inne wymagania:				148	68	80	9	18	40	3	0	30	1	20	10	2	30	0	3
			RAZEM SEMESTRY:				1333	578	755	120	358	30	375	30	375	30	375	30	225	30		
OGÓŁEM										1333												

Studia kończą się nadaniem tytułu zawodowego magistra na kierunku matematyka w specjalności mathematical methods in computer science.

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 16.06.2015 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	2015/2016 (semestr zimowy)
3.	Rok akademicki od którego obowiązuje zmieniony plan studiów	—
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna
7.	Kod ISCED	0541 (Matematyka)

Specjalność: nauczycielska - III i IV etap edukacyjny

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	60	30	30	5	30	30	5											
2	Analiza zespolona	E	60	30	30	5	30	30	5											
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	60	30	30	5				30	30	5								
6	Metody stochastyczne	Z	45	15	30	3				15	30	3								
7	Równania różniczkowe	E	60	30	30	5				30	30	5								
8	Topologia	E	60	30	30	4				30	30	4								
9	Analiza	E	75	45	30	6							45	30	6					
10	Matematyka obliczeniowa	Z	45	15	30	3							15	30	3					
11	Statystyka	Z	45	15	30	3							15	30	3					
RAZEM Grupa treści podstawowych:			570	270	300	44	90	90	15	105	120	17	75	90	12	0	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	Emisja głosu B	Z	15		15	1		15	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 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	60	30	30	6				30	30	6								
12	Dydaktyka matematyki na III i IV etapie edukacyjnym II	Z	30	30		1							30		1					
13	Narzędzia badawcze w pracy nauczyciela	Z	30		30	2								30	2					
14	Praktyka dydaktyczna ciągła B	Z				2									2					
15	Praktyka dydaktyczna matematyki na III i IV etapie edukacyjnym II	Z	60		60	3							60	3						
16	Seminarium magisterskie I	Z	30		30	2							30	2						
17	Moduł fakultatywny	E	120	60	60	12							30	30	6	30	30	6	30	6
18	Dydaktyka matematyki na III i IV etapie edukacyjnym III	E	30		30	3													30	3
19	Matematyczne zadania konkursowe	Z	30		30	2													30	2
20	Nowe technologie w nauczaniu – warsztaty	Z	30		30	1													30	1
21	Seminarium magisterskie II	Z	45		45	11													45	11
22	Technologia informacyjna w pracy pedagogicznej	Z	30		30	2													30	2
23	Tekst matematyczny – projekt zespołowy	Z	30		30	2													30	2
RAZEM Grupa treści kierunkowych:			855	210	645	67	90	120	12	30	150	12	60	150	16	30	225	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	Język angielski	Z	40		40	2		40	2											
2	Przedsiębiorczość i ochrona własności intelektualnej, BHP	Z	18	18		1	18		1											
3	WF	Z	30		30	1				30	1									
4	Filozofia	Z	30	20	10	2						20	10	2						
5	Przedmiot ogólnouczelniany z obszaru nauk społecznych	Z	30	30		3									30				30	3
RAZEM Inne wymagania:			148	68	80	9	18	40	3	0	30	1	20	10	2	30	0	3		
RAZEM SEMESTRY:			1573	548	1025	120	448	30	435	30	405	30	285	30						
OGÓŁEM							1573													

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 16.06.2015 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	2015/2016 (semestr zimowy)
3.	Rok akademicki od którego obowiązuje zmieniony plan studiów	—
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna
7.	Kod ISCED	0541 (Matematyka)

Specjalność: matematyka w finansach i ekonomii

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	60	30	30	5	30	30	5											
2	Analiza zespolona	E	60	30	30	5	30	30	5											
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	60	30	30	5				30	30	5								
6	Metody stochastyczne	Z	45	15	30	3				15	30	3								
7	Równania różniczkowe	E	60	30	30	5				30	30	5								
8	Topologia	E	60	30	30	4				30	30	4								
9	Analiza	E	75	45	30	6							45	30	6					
10	Matematyka obliczeniowa	Z	45	15	30	3							15	30	3					
11	Statystyka	Z	45	15	30	3							15	30	3					
RAZEM Grupa treści podstawowych:			570	270	300	44	90	90	15	105	120	17	75	90	12	0	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	60	30	30	6	30	30	6												
2	Moduł specjalistyczny	E	240	120	120	24	30	30	6	30	30	6	30	30	6	30	30	6	30	30	6
3	Wykład monograficzny w języku angielskim	E	60	30	30	6				30	30	6									
4	Seminarium magisterskie I	Z	30		30	2									30	2					
5	Warsztaty problemowe	Z	30		30	2									30	2					
6	Moduł fakultatywny	E	120	60	60	12							30	30	6	30	30	6	30	30	6
7	Projekt zespołowy	Z	30		30	4														30	4

8	Seminarium magisterskie II	Z	45		45	11												45	11		
		RAZEM Grupa treści kierunkowych:				615	240	375	67	60	60	12	60	60	12	60	120	16	60	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	Język angielski	Z	40		40	2		40	2													
2	Przedsiębiorczość i ochrona własności intelektualnej, BHP	Z	18	18		1	18		1													
3	WF	Z	30		30	1				30	1											
4	Filozofia	Z	30	20	10	2							20	10	2							
5	Przedmiot ogólnouczelniany z obszaru nauk społecznych	Z	30	30		3												30		3		
			RAZEM Inne wymagania:				148	68	80	9	18	40	3	0	30	1	20	10	2	30	0	3
			RAZEM SEMESTRY:				1333	578	755	120	358	30	375	30	375	30	375	30	225	30		
OGÓŁEM										1333												

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 16.06.2015 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	2015/2016 (semestr zimowy)
3.	Rok akademicki od którego obowiązuje zmieniony plan studiów	—
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna
7.	Kod ISCED	0541 (Matematyka)

Specjalność: modelowanie matematyczne

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	60	30	30	5	30	30	5										
2	Analiza zespolona	E	60	30	30	5	30	30	5										
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	60	30	30	5				30	30	5							
6	Metody stochastyczne	Z	45	15	30	3				15	30	3							
7	Równania różniczkowe	E	60	30	30	5				30	30	5							
8	Topologia	E	60	30	30	4				30	30	4							
9	Analiza	E	75	45	30	6							45	30	6				
10	Matematyka obliczeniowa	Z	45	15	30	3							15	30	3				
11	Statystyka	Z	45	15	30	3							15	30	3				
RAZEM Grupa treści podstawowych:			570	270	300	44	90	90	15	105	120	17	75	90	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	60	30	30	6	30	30	6												
2	Moduł specjalistyczny	E	240	120	120	24	30	30	6	30	30	6	30	30	6	30	30	6	30	30	6
3	Wykład monograficzny w języku angielskim	E	60	30	30	6				30	30	6									
4	Seminarium magisterskie I	Z	30		30	2								30	2						
5	Warsztaty problemowe	Z	30		30	2								30	2						
6	Moduł fakultatywny	E	120	60	60	12							30	30	6	30	30	6	30	30	6
7	Projekt zespołowy	Z	30		30	4													30	4	

8	Seminarium magisterskie II	Z	45		45	11												45	11		
		RAZEM Grupa treści kierunkowych:				615	240	375	67	60	60	12	60	60	12	60	120	16	60	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	Język angielski	Z	40		40	2		40	2													
2	Przedsiębiorczość i ochrona własności intelektualnej, BHP	Z	18	18		1	18		1													
3	WF	Z	30		30	1				30	1											
4	Filozofia	Z	30	20	10	2							20	10	2							
5	Przedmiot ogólnouczelniany z obszaru nauk społecznych	Z	30	30		3												30		3		
			RAZEM Inne wymagania:				148	68	80	9	18	40	3	0	30	1	20	10	2	30	0	3
			RAZEM SEMESTRY:				1333	578	755	120	358	30	375	30	375	30	375	30	225	30		
OGÓŁEM										1333												

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

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 16.06.2015 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	2015/2016 (semestr zimowy)
3.	Rok akademicki od którego obowiązuje zmieniony plan studiów	—
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna
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	60	30	30	5	30	30	5											
2	Analiza zespolona	E	60	30	30	5	30	30	5											
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	60	30	30	5				30	30	5								
6	Metody stochastyczne	Z	45	15	30	3				15	30	3								
7	Równania różniczkowe	E	60	30	30	5				30	30	5								
8	Topologia	E	60	30	30	4				30	30	4								
9	Analiza	E	75	45	30	6							45	30	6					
10	Matematyka obliczeniowa	Z	45	15	30	3							15	30	3					
11	Statystyka	Z	45	15	30	3							15	30	3					
RAZEM Grupa treści podstawowych:			570	270	300	44	90	90	15	105	120	17	75	90	12	0	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	60	30	30	6	30	30	6												
2	Moduł specjalistyczny	E	240	120	120	24	30	30	6	30	30	6	30	30	6	30	30	6	30	30	6
3	Wykład monograficzny w języku angielskim	E	60	30	30	6				30	30	6									
4	Seminarium magisterskie I	Z	30		30	2								30	2						
5	Warsztaty problemowe	Z	30		30	2								30	2						
6	Moduł fakultatywny	E	120	60	60	12							30	30	6	30	30	6	30	30	6
7	Projekt zespołowy	Z	30		30	4														30	4

8	Seminarium magisterskie II	Z	45		45	11											45	11			
		RAZEM Grupa treści kierunkowych:				615	240	375	67	60	60	12	60	60	12	60	120	16	60	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	Język angielski	Z	40		40	2		40	2													
2	Przedsiębiorczość i ochrona własności intelektualnej, BHP	Z	18	18		1	18		1													
3	WF	Z	30		30	1				30	1											
4	Filozofia	Z	30	20	10	2							20	10	2							
5	Przedmiot ogólnouczelniany z obszaru nauk społecznych	Z	30	30		3											30			3		
			RAZEM Inne wymagania:				148	68	80	9	18	40	3	0	30	1	20	10	2	30	0	3
			RAZEM SEMESTRY:				1333	578	755	120	358	30	375	30	375	30	375	30	225	30		
OGÓŁEM										1333												

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 16.06.2015 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	2015/2016 (semestr zimowy)
3.	Rok akademicki od którego obowiązuje zmieniony plan studiów	—
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna
7.	Kod ISCED	0541 (Matematyka)

Specjalność: matematyka przemysłowa

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	60	30	30	5	30	30	5											
2	Analiza zespolona	E	60	30	30	5	30	30	5											
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	60	30	30	5				30	30	5								
6	Metody stochastyczne	Z	45	15	30	3				15	30	3								
7	Równania różniczkowe	E	60	30	30	5				30	30	5								
8	Topologia	E	60	30	30	4				30	30	4								
9	Analiza	E	75	45	30	6							45	30	6					
10	Matematyka obliczeniowa	Z	45	15	30	3							15	30	3					
11	Statystyka	Z	45	15	30	3							15	30	3					
RAZEM Grupa treści podstawowych:			570	270	300	44	90	90	15	105	120	17	75	90	12	0	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	60	30	30	6	30	30	6												
2	Moduł specjalistyczny	E	240	120	120	24	30	30	6	30	30	6	30	30	6	30	30	6	30	30	6
3	Wykład monograficzny w języku angielskim	E	60	30	30	6				30	30	6									
4	Seminarium magisterskie I	Z	30		30	2									30	2					
5	Warsztaty problemowe	Z	30		30	2									30	2					
6	Moduł fakultatywny	E	120	60	60	12							30	30	6	30	30	6	30	30	6
7	Projekt zespołowy	Z	30		30	4														30	4

8	Seminarium magisterskie II	Z	45		45	11											45	11			
		RAZEM Grupa treści kierunkowych:				615	240	375	67	60	60	12	60	60	12	60	120	16	60	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	Język angielski	Z	40		40	2		40	2													
2	Przedsiębiorczość i ochrona własności intelektualnej, BHP	Z	18	18		1	18		1													
3	WF	Z	30		30	1				30	1											
4	Filozofia	Z	30	20	10	2							20	10	2							
5	Przedmiot ogólnouczelniany z obszaru nauk społecznych	Z	30	30		3											30				3	
			RAZEM Inne wymagania:				148	68	80	9	18	40	3	0	30	1	20	10	2	30	0	3
			RAZEM SEMESTRY:				1333	578	755	120	358	30	375	30	375	30	375	30	225	30		
OGÓŁEM										1333												

Studia kończą się nadaniem tytułu zawodowego magistra na kierunku matematyka w specjalności matematyka przemysłowa.

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 16.06.2015 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	2015/2016 (semestr zimowy)
3.	Rok akademicki od którego obowiązuje zmieniony plan studiów	—
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna
7.	Kod ISCED	0541 (Matematyka)

Specjalność: matematyka teoretyczna

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	60	30	30	5	30	30	5										
2	Analiza zespolona	E	60	30	30	5	30	30	5										
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	60	30	30	5				30	30	5							
6	Metody stochastyczne	Z	45	15	30	3				15	30	3							
7	Równania różniczkowe	E	60	30	30	5				30	30	5							
8	Topologia	E	60	30	30	4				30	30	4							
9	Analiza	E	75	45	30	6							45	30	6				
10	Matematyka obliczeniowa	Z	45	15	30	3							15	30	3				
11	Statystyka	Z	45	15	30	3							15	30	3				
RAZEM Grupa treści podstawowych:			570	270	300	44	90	90	15	105	120	17	75	90	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	Moduł specjalistyczny	E	180	90	90	18	30	30	6	30	30	6	30	30	6				
2	Wykład monograficzny	E	120	60	60	12	30	30	6							30	30	6	
3	Wykład monograficzny w języku angielskim	E	60	30	30	6				30	30	6							
4	Seminarium magisterskie I	Z	30		30	2								30	2				
5	Warsztaty problemowe	Z	30		30	2								30	2				
6	Moduł fakultatywny	E	120	60	60	12							30	30	6	30	30	6	
7	Projekt zespołowy	Z	30		30	4											30	4	

8	Seminarium magisterskie II	Z	45		45	11												45	11		
		RAZEM Grupa treści kierunkowych:				615	240	375	67	60	60	12	60	60	12	60	120	16	60	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	Język angielski	Z	40		40	2		40	2													
2	Przedsiębiorczość i ochrona własności intelektualnej, BHP	Z	18	18		1	18		1													
3	WF	Z	30		30	1				30	1											
4	Filozofia	Z	30	20	10	2							20	10	2							
5	Przedmiot ogólnouczelniany z obszaru nauk społecznych	Z	30	30		3												30		3		
			RAZEM Inne wymagania:				148	68	80	9	18	40	3	0	30	1	20	10	2	30	0	3
			RAZEM SEMESTRY:				1333	578	755	120	358	30	375	30	375	30	375	30	225	30		
OGÓŁEM										1333												

Studia kończą się nadaniem tytułu zawodowego magistra na kierunku matematyka w specjalności matematyka teoretyczna.

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 16.06.2015 r.

Otrzymują:

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

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

.....
(pieczęć i podpis Dziekana)