

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

Specjalność: matematyka w finansach i ekonomii

Grupa treści podstawowych

Grupa treści podstawowych																															
							rodzaj zajęć				I rok									II rok						III rok					
							semestr 1		semestr 2			semestr 3			semestr 4			semestr 5			semestr 6										
Lp.	Nazwa modułu	E/Z	Razem	W	I	Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E							
1	Wstęp do algebry i teorii liczb	E	60	30	30	6	30	30	6																						
2	Wstęp do analizy matematycznej	E	120	60	60	11	60	60	11																						
3	Wstęp do informatyki	E	60	15	45	6	15	45	6																						
4	Wstęp do matematyki	E	60	30	30	6	30	30	6																						
5	Analiza matematyczna 1A	E	120	60	60	11				60	60	11																			
6	Elementy matematyki dyskretnej A	E	30	15	15	4				15	15	4																			
7	Informatyka A	E	60	15	45	6				15	45	6																			
8	Wstęp do algebry liniowej i geometrii analitycznej A	E	60	30	30	6				30	30	6																			
9	Algebra liniowa z geometrią A	E	60	30	30	5							30	30	5																
10	Analiza matematyczna 2A	E	120	60	60	10							60	60	10																
11	Elementy topologii A	E	60	30	30	6							30	30	6																
12	Elementy algebry abstrakcyjnej A	E	60	30	30	6											30	30	6												
13	Wstęp do matematyki obliczeniowej A	E	60	30	30	5											30	30	5												
14	Wstęp do rachunku prawdopodobieństwa A	E	60	30	30	5											30	30	5												
15	Wstęp do równań różniczkowych A	E	60	30	30	6											30	30	6												
16	Rachunek prawdopodobieństwa A	E	60	30	30	6														30	30	6									
17	Elementy statystyki A	E	60	30	30	5																									
RAZEM Grupa treści podstawowych:			1170	555	615	110	135	165	29	120	150	27	120	120	21	120	120	22	30	30	6	30	30	5							

Grupa treści kierunkowych

Grupa treści kierunkowych										rodzaj zajęć			I rok			II rok			III rok					
							semestr 1						semestr 2			semestr 3			semestr 4			semestr 5		
Lp.	Nazwa modułu	E/Z	Razem	W	I	Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E
1	Moduł specjalistyczny	E	240	120	120	24							30	30	6	30	30	6	30	30	6	30	30	6
2	Projekt zespołowy	Z	30		30	5													30	5				
3	Seminarium dyplomowe I	Z	30		30	2													30	2				
4	Warsztaty problemowe	Z	60		60	6													60	6				

Grupa treści kierunkowych

Lp.	Nazwa modułu	E/Z	rodzaj zajęć				I rok			II rok			III rok		
			Razem	W	I	Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3		
							W	I	E	W	I	E	W	I	E
5	Seminarium dyplomowe II	Z	45		45	8									
6	Wstęp do procesów stochastycznych	E	30	15	15	3									
7	Wykład monograficzny	E	60	30	30	6									
RAZEM Grupa treści kierunkowych:			495	165	330	54	0	0	0	0	0	0	30	30	6

Inne Wymagania

Lp.	Nazwa modułu	E/Z	rodzaj zajęć				I rok			II rok			III rok		
			Razem	W	I	Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3		
							W	I	E	W	I	E	W	I	E
1	Ochrona własności intelektualnej i BHP	Z	18	18		1	18		1						
2	Filozofia	Z	30	20	10	2				20	10	2			
3	Wstęp do przedsiębiorczości	Z	15	15		1				15		1			
4	Język angielski I	Z	30		30	2							30	2	
5	Wychowanie fizyczne	Z	30		30	1							30	1	
6	Język angielski II	Z	30		30	2								30	2
7	Język angielski III	Z	30		30	2								30	2
8	Przedmiot z obszaru nauk społecznych	Z	30	30		3								30	3
9	Język angielski IV	E	30		30	2									30
RAZEM Inne Wymagania:			243	83	160	16	18	0	1	35	10	3	0	60	3
RAZEM SEMESTRY:			1908	803	1105	180	318	30	315	30	360	30	330	30	300
OGÓŁEM							1908								

Studia kończą się nadaniem tytułu zawodowego licencjata 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 20.06.2017 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 pierwszego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna
7.	Kod ISCED	0541 (Matematyka)

Specjalność: modelowanie matematyczne

Grupa treści podstawowych

Grupa treści podstawowych										rodzaj zajęć			I rok			II rok			III rok					
							semestr 1						semestr 2			semestr 3			semestr 4			semestr 5		
Lp.	Nazwa modułu	E/Z	Razem	W	I	Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E
1	Wstęp do algebry i teorii liczb	E	60	30	30	6	30	30	6															
2	Wstęp do analizy matematycznej	E	120	60	60	11	60	60	11															
3	Wstęp do informatyki	E	60	15	45	6	15	45	6															
4	Wstęp do matematyki	E	60	30	30	6	30	30	6															
5	Analiza matematyczna 1B	E	120	60	60	11				60	60	11												
6	Elementy matematyki dyskretnej B	E	30	15	15	4				15	15	4												
7	Informatyka B	E	60	15	45	6				15	45	6												
8	Wstęp do algebry liniowej i geometrii analitycznej B	E	60	30	30	6				30	30	6												
9	Algebra liniowa z geometrią B	E	60	30	30	5							30	30	5									
10	Analiza matematyczna 2B	E	120	60	60	10							60	60	10									
11	Elementy topologii B	E	60	30	30	6											30	30	6					
12	Wstęp do matematyki obliczeniowej B	E	60	30	30	5											30	30	5					
13	Wstęp do rachunku prawdopodobieństwa B	E	60	30	30	5											30	30	5					
14	Wstęp do równań różniczkowych B	E	60	30	30	6											30	30	6					
15	Elementy algebry abstrakcyjnej B	E	60	30	30	6														30	30	6		
16	Rachunek prawdopodobieństwa B	E	60	30	30	6														30	30	6		
17	Elementy statystyki B	E	60	30	30	5																30	30	5
RAZEM Grupa treści podstawowych:			1170	555	615	110	135	165	29	120	150	27	90	90	15	120	120	22	60	60	12	30	30	5

Grupa treści kierunkowych

Grupa treści kierunkowych										rodzaj zajęć			I rok			II rok			III rok								
													semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4			semestr 5		
Lp.	Nazwa modułu	E/Z	Razem	W	I	Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	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	Projekt zespołowy	Z	30		30	5														30	5						
4	Seminarium dyplomowe I	Z	30		30	2														30	2						

Grupa treści kierunkowych

Lp.	Nazwa modułu	E/Z	rodzaj zajęć				I rok			II rok			III rok		
			Razem	W	I	Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3		
							W	I	E	W	I	E	W	I	E
5	Warsztaty problemowe	Z	60		60	6									
6	Seminarium dyplomowe II	Z	45		45	8									
7	Wstęp do procesów stochastycznych	E	30	15	15	3									
RAZEM Grupa treści kierunkowych:			495	165	330	54	0	0	0	0	0	0	60	60	12

Inne Wymagania

Lp.	Nazwa modułu	E/Z	rodzaj zajęć				I rok			II rok			III rok		
			Razem	W	I	Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3		
							W	I	E	W	I	E	W	I	E
1	Ochrona własności intelektualnej i BHP	Z	18	18		1	18		1						
2	Filozofia	Z	30	20	10	2				20	10	2			
3	Wstęp do przedsiębiorczości	Z	15	15		1				15		1			
4	Język angielski I	Z	30		30	2							30	2	
5	Wychowanie fizyczne	Z	30		30	1							30	1	
6	Język angielski II	Z	30		30	2								30	2
7	Język angielski III	Z	30		30	2								30	2
8	Przedmiot z obszaru nauk społecznych	Z	30	30		3								30	3
9	Język angielski IV	E	30		30	2									30
RAZEM Inne Wymagania:			243	83	160	16	18	0	1	35	10	3	0	60	3
RAZEM SEMESTRY:			1908	803	1105	180	318	30	315	30	360	30	330	30	300
OGÓŁEM							1908								

Studia kończą się nadaniem tytułu zawodowego licencjata 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 20.06.2017 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 pierwszego 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				I rok									II rok									III rok								
			Razem	W	I	Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4			semestr 5			semestr 6			semestr 7			semestr 8			semestr 9		
							W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E
1.	Wstęp do algebry i teorii liczb	E	60	30	30	6	30	30	6																								
2.	Wstęp do analizy matematycznej	E	120	60	60	11	60	60	11																								
3.	Wstęp do informatyki	E	60	15	45	6	15	45	6																								
4.	Wstęp do matematyki	E	60	30	30	6	30	30	6																								
5.	Analiza matematyczna 1A	E	120	60	60	11				60	60	11																					
6.	Elementy matematyki dyskretnej A	E	30	15	15	4				15	15	4																					
7.	Informatyka A	E	60	15	45	6				15	45	6																					
8.	Wstęp do algebry liniowej i geometrii analitycznej A	E	60	30	30	6				30	30	6																					
9.	Algebra liniowa z geometrią A	E	60	30	30	5							30	30	5																		
10.	Analiza matematyczna 2A	E	120	60	60	10							60	60	10																		
11.	Elementy topologii A	E	60	30	30	6							30	30	6																		
12.	Elementy algebry abstrakcyjnej A	E	60	30	30	6											30	30	6														
13.	Wstęp do matematyki obliczeniowej A	E	60	30	30	5											30	30	5														
14.	Wstęp do rachunku prawdopodobieństwa A	E	60	30	30	5											30	30	5														
15.	Wstęp do równań różniczkowych A	E	60	30	30	6											30	30	6														
16.	Rachunek prawdopodobieństwa A	E	60	30	30	6																											
17.	Elementy statystyki A	E	60	30	30	5																											
RAZEM Grupa treści podstawowych:			1170	555	615	110	135	165	29	120	150	27	120	120	21	120	120	22	30	30	6	30	30	5									

Grupa treści kierunkowych

Lp.	Nazwa modułu	E/Z	rodzaj zajęć				I rok									II rok									III rok								
			Razem	W	I	Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4			semestr 5			semestr 6			semestr 7			semestr 8			semestr 9		
							W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E
1.	Moduł specjalistyczny	E	240	120	120	24							30	30	6	30	30	6	30	30	6	30	30	6									
2.	Projekt zespołowy	Z	30		30	5																											
3.	Seminarium dyplomowe I	Z	30		30	2																											
4.	Warsztaty problemowe	Z	60		60	6																											

Grupa treści kierunkowych

Lp.	Nazwa modułu	E/Z	rodzaj zajęć				I rok			II rok			III rok		
			Razem	W	I	Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3		
							W	I	E	W	I	E	W	I	E
5	Seminarium dyplomowe II	Z	45		45	8									
6	Wstęp do procesów stochastycznych	E	30	15	15	3									
7	Wykład monograficzny	E	60	30	30	6									
RAZEM Grupa treści kierunkowych:			495	165	330	54	0	0	0	0	0	0	30	30	6

Inne Wymagania

Lp.	Nazwa modułu	E/Z	rodzaj zajęć				I rok			II rok			III rok		
			Razem	W	I	Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3		
							W	I	E	W	I	E	W	I	E
1	Ochrona własności intelektualnej i BHP	Z	18	18		1	18		1						
2	Filozofia	Z	30	20	10	2				20	10	2			
3	Wstęp do przedsiębiorczości	Z	15	15		1				15		1			
4	Język angielski I	Z	30		30	2							30	2	
5	Wychowanie fizyczne	Z	30		30	1							30	1	
6	Język angielski II	Z	30		30	2								30	2
7	Język angielski III	Z	30		30	2								30	2
8	Przedmiot z obszaru nauk społecznych	Z	30	30		3								30	3
9	Język angielski IV	E	30		30	2									30
RAZEM Inne Wymagania:			243	83	160	16	18	0	1	35	10	3	0	60	3
RAZEM SEMESTRY:			1908	803	1105	180	318	30	315	30	360	30	330	30	300
OGÓŁEM							1908								

Studia kończą się nadaniem tytułu zawodowego licencjata 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 20.06.2017 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 pierwszego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna
7.	Kod ISCED	0541 (Matematyka)

Specjalność: nauczycielska - nauczanie matematyki i zajęć komputerowych

Grupa treści podstawowych

Grupa treści podstawowych										rodzaj zajęć			I rok									II rok									III rok								
							semestr 1						semestr 2			semestr 3			semestr 4			semestr 5			semestr 6														
Lp.	Nazwa modułu	E/Z	Razem	W	I	Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E												
1	Wstęp do algebry i teorii liczb	E	60	30	30	6	30	30	6																														
2	Wstęp do analizy matematycznej	E	120	60	60	11	60	60	11																														
3	Wstęp do informatyki	E	60	15	45	6	15	45	6																														
4	Wstęp do matematyki	E	60	30	30	6	30	30	6																														
5	Analiza matematyczna 1B	E	120	60	60	11				60	60	11																											
6	Elementy matematyki dyskretnej B	E	30	15	15	4				15	15	4																											
7	Informatyka B	E	60	15	45	6				15	45	6																											
8	Wstęp do algebry liniowej i geometrii analitycznej B	E	60	30	30	6				30	30	6																											
9	Algebra liniowa z geometrią B	E	60	30	30	5							30	30	5																								
10	Analiza matematyczna 2B	E	120	60	60	10							60	60	10																								
11	Elementy topologii B	E	60	30	30	6											30	30	6																				
12	Wstęp do matematyki obliczeniowej B	E	60	30	30	5											30	30	5																				
13	Wstęp do rachunku prawdopodobieństwa B	E	60	30	30	5											30	30	5																				
14	Wstęp do równań różniczkowych B	E	60	30	30	6											30	30	6																				
15	Elementy algebry abstrakcyjnej B	E	60	30	30	6														30	30	6																	
16	Rachunek prawdopodobieństwa B	E	60	30	30	6														30	30	6																	
17	Elementy statystyki B	E	60	30	30	5																	30	30	5														
RAZEM Grupa treści podstawowych:			1170	555	615	110	135	165	29	120	150	27	90	90	15	120	120	22	60	60	12	30	30	5															

Grupa treści kierunkowych

Grupa treści kierunkowych										rodzaj zajęć			I rok			II rok						III rok					
													semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4			semestr 5		
Lp.	Nazwa modułu	E/Z	Razem	W	I	Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E			
1	Emisja głosu	Z	15		15	1								15	1												
2	Ogólne przygotowanie pedagogiczne	E	45	30	15	2							30	15	2												
3	Ogólne przygotowanie psychologiczne	E	45	30	15	2							30	15	2												
4	Praktyka psychologiczno-pedagogiczna	Z	30		30	2								30	2												

Grupa treści kierunkowych

Lp.	Nazwa modułu	E/Z	rodzaj zajęć			Razem ECTS	I rok						II rok						III rok					
							semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4			semestr 5			semestr 6		
			Razem	W	I		W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E
5	Przygotowanie pedagogiczne do nauczania na II etapie edukacyjnym	Z	30	15	15	2							15	15	2									
6	Przygotowanie psychologiczne do nauczania na II etapie edukacyjnym	Z	30	15	15	2							15	15	2									
7	Przygotowanie się nauczyciela do pracy w szkole, pierwsza pomoc	Z	20		20	1							20	1										
8	Dydaktyka matematyki na II etapie edukacyjnym I	Z	30		30	2										30	2							
9	Podstawy dydaktyki	Z	30		30	1										30	1							
10	Praktyka dydaktyczna z matematyki na II etapie edukacyjnym I	Z	60		60	3										60	3							
11	Dydaktyka matematyki na II etapie edukacyjnym II	Z	30	30		1												30		1				
12	Dydaktyka zajęć komputerowych I	Z	30	15	15	2												15	15	2				
13	Praktyka dydaktyczna ciągła z matematyki	Z	30		30	1												30	1					
14	Praktyka dydaktyczna matematyki na II etapie edukacyjnym II	Z	60		60	3												60	3					
15	Praktyka dydaktyczna z zajęć komputerowych I	Z	30		30	2												30	2					
16	Programy i gry edukacyjne	Z	30		30	2												30	2					
17	Seminarium dyplomowe I	Z	30		30	2												30	2					
18	Dydaktyka matematyki na II etapie edukacyjnym III	E	30		30	4																30		4
19	Dydaktyka zajęć komputerowych II	E	30	15	15	4																15	15	4
20	Praktyka dydaktyczna ciągła z zajęć komputerowych	Z	15		15	1																15		1
21	Praktyka dydaktyczna z zajęć komputerowych II	Z	30		30	2																30		2
22	Projekt zespołowy z: zajęć komputerowych i geometrii	Z	30		30	2																30		2
23	Seminarium dyplomowe II	Z	45		45	8																45		8
24	Technologia informacyjna i narzędzia informatyki	Z	30		30	2																30		2
RAZEM Grupa treści kierunkowych:			785	150	635	54	0	0	0	0	0	0	90	125	12	0	120	6	45	195	13	15	195	23

Inne Wymagania

Inne Wymagania							I rok						II rok						III rok					
							semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4			semestr 5			semestr 6		
Lp.	Nazwa modułu	E/Z	Razem	W	I	Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E
1	Ochrona własności intelektualnej i BHP	Z	18	18		1	18		1															
2	Filozofia	Z	30	20	10	2				20	10	2												
3	Wstęp do przedsiębiorczości	Z	15	15		1				15		1												
4	Język angielski I	Z	30		30	2								30	2									
5	Wychowanie fizyczne	Z	30		30	1								30	1									
6	Język angielski II	Z	30		30	2											30	2						
7	Język angielski III	Z	30		30	2														30	2			
8	Przedmiot z obszaru nauk społecznych	Z	30	30		3														30		3		
9	Język angielski IV	E	30		30	2																	30	2
RAZEM Inne Wymagania:			243	83	160	16	18	0	1	35	10	3	0	60	3	0	30	2	30	30	5	0	30	2
RAZEM SEMESTRY:			2198	788	1410	180	318	30		315	30		455	30		390	30		420	30		300	30	
OGÓŁEM							2198																	

Studia kończą się nadaniem tytułu zawodowego licencjata na kierunku matematyka w specjalności nauczycielska - nauczanie matematyki i zajęć komputerowych.

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 20.06.2017 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 pierwszego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna
7.	Kod ISCED	0541 (Matematyka)

Specjalność: teoretyczna

Grupa treści podstawowych

Grupa treści podstawowych										rodzaj zajęć			I rok			II rok			III rok					
							semestr 1						semestr 2			semestr 3			semestr 4			semestr 5		
Lp.	Nazwa modułu	E/Z	Razem	W	I	Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E	W	I	E
1	Wstęp do algebry i teorii liczb	E	60	30	30	6	30	30	6															
2	Wstęp do analizy matematycznej	E	120	60	60	11	60	60	11															
3	Wstęp do informatyki	E	60	15	45	6	15	45	6															
4	Wstęp do matematyki	E	60	30	30	6	30	30	6															
5	Analiza matematyczna 1B	E	120	60	60	11				60	60	11												
6	Elementy matematyki dyskretnej B	E	30	15	15	4				15	15	4												
7	Informatyka B	E	60	15	45	6				15	45	6												
8	Wstęp do algebry liniowej i geometrii analitycznej B	E	60	30	30	6				30	30	6												
9	Algebra liniowa z geometrią B	E	60	30	30	5							30	30	5									
10	Analiza matematyczna 2B	E	120	60	60	10							60	60	10									
11	Elementy topologii B	E	60	30	30	6											30	30	6					
12	Wstęp do matematyki obliczeniowej B	E	60	30	30	5											30	30	5					
13	Wstęp do rachunku prawdopodobieństwa B	E	60	30	30	5											30	30	5					
14	Wstęp do równań różniczkowych B	E	60	30	30	6											30	30	6					
15	Elementy algebry abstrakcyjnej B	E	60	30	30	6														30	30	6		
16	Rachunek prawdopodobieństwa B	E	60	30	30	6														30	30	6		
17	Elementy statystyki B	E	60	30	30	5																30	30	5
RAZEM Grupa treści podstawowych:			1170	555	615	110	135	165	29	120	150	27	90	90	15	120	120	22	60	60	12	30	30	5

Grupa treści kierunkowych

Grupa treści kierunkowych										rodzaj zajęć			I rok			II rok			III rok								
													semestr 1			semestr 2			semestr 3			semestr 4			semestr 5		
Lp.	Nazwa modułu	E/Z	Razem	W	I	Razem ECTS	W	I	E	W	I	E	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	Projekt zespołowy	Z	30		30	5														30	5						
4	Seminarium dyplomowe I	Z	30		30	2														30	2						

Grupa treści kierunkowych

Lp.	Nazwa modułu	E/Z	rodzaj zajęć				I rok			II rok			III rok		
			Razem	W	I	Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3		
							W	I	E	W	I	E	W	I	E
5	Warsztaty problemowe	Z	60		60	6									
6	Seminarium dyplomowe II	Z	45		45	8									
7	Wstęp do procesów stochastycznych	E	30	15	15	3									
RAZEM Grupa treści kierunkowych:			495	165	330	54	0	0	0	0	0	0	60	60	12

Inne Wymagania

Lp.	Nazwa modułu	E/Z	rodzaj zajęć				I rok			II rok			III rok		
			Razem	W	I	Razem ECTS	semestr 1			semestr 2			semestr 3		
							W	I	E	W	I	E	W	I	E
1	Ochrona własności intelektualnej i BHP	Z	18	18		1	18		1						
2	Filozofia	Z	30	20	10	2				20	10	2			
3	Wstęp do przedsiębiorczości	Z	15	15		1				15		1			
4	Język angielski I	Z	30		30	2							30	2	
5	Wychowanie fizyczne	Z	30		30	1							30	1	
6	Język angielski II	Z	30		30	2								30	2
7	Język angielski III	Z	30		30	2								30	2
8	Przedmiot z obszaru nauk społecznych	Z	30	30		3								30	3
9	Język angielski IV	E	30		30	2									30
RAZEM Inne Wymagania:			243	83	160	16	18	0	1	35	10	3	0	60	3
RAZEM SEMESTRY:			1908	803	1105	180	318	30	315	30	360	30	330	30	300
OGÓŁEM							1908								

Studia kończą się nadaniem tytułu zawodowego licencjata na kierunku matematyka w specjalności 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 20.06.2017 r.

Otrzymują:

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

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

.....
(pieczęć i podpis Dziekana)