

1.	Field of study	Mathematics
2.	Academic year of entry	2018/2019 (winter term)
3.	Academic year for which the revised course structure applies	2018/2019
4.	Level of qualifications/degree	second-cycle studies
5.	Degree profile	general academic
6.	Mode of study	full-time
7.	ISCED code	0541 (Mathematics)

Specialization: Biomathematics

Grupa treści podstawowych

No.	Module	E/C	form of teaching				year 1						year 2							
			Total	L	O	Total ECTS	semester 1			semester 2			semester 3			semester 4				
							L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E		
1	Complex Analysis	E	60	30	30	5	30	30	5											
2	Mathematical Foundations of Computer Science	Z	30	15	15	4	15	15	4											
3	Real Analysis	E	60	30	30	5	30	30	5											
4	Wybrane metody algebraiczne	Z	30	15	15	3	15	15	3											
5	Differential Equations	E	60	30	30	5				30	30	5								
6	Functional Analysis	E	60	30	30	5				30	30	5								
7	Stochastic Methods	Z	45	15	30	4				15	30	4								
8	Topology	E	60	30	30	4				30	30	4								
9	Analysis	E	75	45	30	6							45	30	6					
10	Computational Mathematics	Z	45	15	30	3							15	30	3					
11	Statistics	Z	45	15	30	3							15	30	3					
TOTAL Grupa treści podstawowych:			570	270	300	47	90	90	17	105	120	18	75	90	12	0	0	0	0	0

Grupa treści kierunkowych

No.	Module	E/C	form of teaching				year 1						year 2								
			Total	L	O	Total ECTS	semester 1			semester 2			semester 3			semester 4					
							L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E			
1	Wykład monograficzny	E	60	30	30	6	30	30	6												
2	Specialized Module	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	Graduate Seminar I	Z	30		30	2									30	2					
5	Workshops Problem	Z	30		30	2									30	2					
6	Facultative Module	E	120	60	60	12							30	30	6	30	30	6	30	30	6
7	Graduate Seminar II	Z	45		45	6														45	6
8	Pracownia magisterska	Z	45		45	5														45	5

9	Team Project	Z	30		30	4											30	4
TOTAL Grupa treści kierunkowych:			660	240	420	67	60	60	12	60	60	12	60	120	16	60	180	27

Inne wymagania

No.	Module	E/C	form of teaching				year 1						year 2										
			Total	L	O	Total ECTS	semester 1			semester 2			semester 3			semester 4							
							L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E					
1	Entrepreneurship, Intellectual Property Protection,	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				
TOTAL Inne wymagania:			65	65	0	6	15	0	1	0	0	0	20	0	2	30	0	3					
TOTAL:			1295	575	720	120	315	30	345	30	365	30	270	30	270	30	30						
TOTAL												1295											

The study ends with the awarding of a Master's Degree in the field of Mathematics: Biomathematics.

Legend

Each semester consists of 15 weeks

E/C - examination/course work

E - ECTS

L - lecture, O - all forms of teaching excluding lecture (practical classes, laboratory classes, discussion classes, seminar, proseminar, language classes, field practice, workshop, internship, tutoring)

Plan studiów zatwierdzony przez Radę Wydziału w dniu 19.06.2018 r.

Otrzymują:

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

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

.....
(pieczęć i podpis Dziekana)

1.	Field of study	Mathematics
2.	Academic year of entry	2018/2019 (winter term)
3.	Academic year for which the revised course structure applies	2018/2019
4.	Level of qualifications/degree	second-cycle studies
5.	Degree profile	general academic
6.	Mode of study	full-time
7.	ISCED code	0541 (Mathematics)

Specialization: mathematical methods in computer science

Grupa treści podstawowych

No.	Module	E/C	form of teaching			Total ECTS	year 1						year 2							
			Total	L	O		semester 1			semester 2			semester 3			semester 4				
							L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E		
1	Complex Analysis	E	60	30	30	5	30	30	5											
2	Mathematical Foundations of Computer Science	Z	30	15	15	4	15	15	4											
3	Real Analysis	E	60	30	30	5	30	30	5											
4	Wybrane metody algebraiczne	Z	30	15	15	3	15	15	3											
5	Differential Equations	E	60	30	30	5				30	30	5								
6	Functional Analysis	E	60	30	30	5				30	30	5								
7	Stochastic Methods	Z	45	15	30	4				15	30	4								
8	Topology	E	60	30	30	4				30	30	4								
9	Analysis	E	75	45	30	6							45	30	6					
10	Computational Mathematics	Z	45	15	30	3							15	30	3					
11	Statistics	Z	45	15	30	3							15	30	3					
TOTAL Grupa treści podstawowych:			570	270	300	47	90	90	17	105	120	18	75	90	12	0	0	0	0	0

Grupa treści kierunkowych

No.	Module	E/C	form of teaching			Total ECTS	year 1						year 2								
			Total	L	O		semester 1			semester 2			semester 3			semester 4					
							L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E			
1	Wykład monograficzny	E	60	30	30	6	30	30	6												
2	Specialized Module	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	Graduate Seminar I	Z	30		30	2									30	2					
5	Workshops Problem	Z	30		30	2									30	2					
6	Facultative Module	E	120	60	60	12							30	30	6	30	30	6	30	30	6
7	Graduate Seminar II	Z	45		45	6														45	6
8	Pracownia magisterska	Z	45		45	5														45	5

9	Team Project	Z	30		30	4												30	4
TOTAL Grupa treści kierunkowych:			660	240	420	67	60	60	12	60	60	12	60	120	16	60	180	27	

Inne wymagania

No.	Module	E/C	form of teaching				year 1						year 2								
			Total	L	O	Total ECTS	semester 1			semester 2			semester 3			semester 4					
							L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E			
1	Entrepreneurship, Intellectual Property Protection,	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	
TOTAL Inne wymagania:			65	65	0	6	15	0	1	0	0	0	20	0	2	30	0	3			
TOTAL:			1295	575	720	120	315	30	345	30	365	30	270	30	3						
TOTAL												1295									

The study ends with the awarding of a Master's Degree in the field of Mathematics: mathematical methods in computer science.

Legend

Each semester consists of 15 weeks

E/C - examination/course work

E - ECTS

L - lecture, O - all forms of teaching excluding lecture (practical classes, laboratory classes, discussion classes, seminar, proseminar, language classes, field practice, workshop, internship, tutoring)

Plan studiów zatwierdzony przez Radę Wydziału w dniu 19.06.2018 r.

Otrzymują:

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

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

.....
(pieczęć i podpis Dziekana)

1.	Field of study	Mathematics
2.	Academic year of entry	2018/2019 (winter term)
3.	Academic year for which the revised course structure applies	2018/2019
4.	Level of qualifications/degree	second-cycle studies
5.	Degree profile	general academic
6.	Mode of study	full-time
7.	ISCED code	0541 (Mathematics)

Specialization: Teaching Mathematics at the Third and Fourth Level of Education

Grupa treści podstawowych

No.	Module	E/C	form of teaching				year 1						year 2							
			Total	L	O	Total ECTS	semester 1			semester 2			semester 3			semester 4				
							L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E		
1	Complex Analysis	E	60	30	30	5	30	30	5											
2	Mathematical Foundations of Computer Science	Z	30	15	15	4	15	15	4											
3	Real Analysis	E	60	30	30	5	30	30	5											
4	Wybrane metody algebraiczne	Z	30	15	15	3	15	15	3											
5	Differential Equations	E	60	30	30	5				30	30	5								
6	Functional Analysis	E	60	30	30	5				30	30	5								
7	Stochastic Methods	Z	45	15	30	4				15	30	4								
8	Topology	E	60	30	30	4				30	30	4								
9	Analysis	E	75	45	30	6							45	30	6					
10	Computational Mathematics	Z	45	15	30	3							15	30	3					
11	Statistics	Z	45	15	30	3							15	30	3					
TOTAL Grupa treści podstawowych:			570	270	300	47	90	90	17	105	120	18	75	90	12	0	0	0	0	0

Grupa treści kierunkowych

No.	Module	E/C	form of teaching				year 1						year 2							
			Total	L	O	Total ECTS	semester 1			semester 2			semester 3			semester 4				
							L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E		
1	General Pedagogical Preparation B	E	45	30	15	2	30	15	2											
2	General Psychological Preparation B	E	45	30	15	2	30	15	2											
3	Pedagogical Preparation for Teaching at III and IV Level of Education	Z	30	15	15	2	15	15	2											
4	Pedagogical Preparation for Teaching at III and IV Level of Education	Z	30	15	15	2	15	15	2											
5	Przygotowanie się nauczyciela do pracy w szkole, pierwsza pomoc	Z	15		15	1		15	1											
6	Psychological and Pedagogical Practices (at III, IV level of education)	Z	30		30	2		30	2											
7	Vocal Pedagogy B	Z	15		15	1		15	1											
8	Didactic Practicum at III and IV Level of Education I	Z	60		60	3				60	3									
9	Didactics of Mathematics at II and IV Level of Education I	Z	30		30	2				30	2									
10	Fundamentals of Didactics B	Z	30		30	1				30	1									

Grupa treści kierunkowych

No.	Module	E/C	form of teaching				year 1						year 2						
			Total	L	O	Total ECTS	semester 1			semester 2			semester 3			semester 4			
							L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E	
11	Wykład monograficzny w języku angielskim	E	60	30	30	6				30	30	6							
12	Didactic Practicum at III and IV Level of Education II	Z	60		60	3								60	3				
13	Didactis of Mathematics at III and IV Level of Education II	Z	30	30		1							30		1				
14	Graduate Seminar I	Z	30		30	2								30	2				
15	Narzędzia badawcze w pracy nauczyciela	Z	30		30	2								30	2				
16	Facultative Module	E	120	60	60	12							30	30	6	30	30	6	
17	Didactis of Mathematics at III and IV Level of Education III	E	30		30	3											30	3	
18	Graduate Seminar II	Z	45		45	6												45	6
19	Information Technology for Teachers	Z	30		30	2												30	2
20	Matematyczne zadania konkursowe	Z	30		30	2												30	2
21	New Technologies in Teaching - Workshops	Z	30		30	1												30	1
22	Pracownia magisterska	Z	45		45	5												45	5
23	Tekst matematyczny – projekt zespołowy	Z	30		30	2												30	2
TOTAL Grupa treści kierunkowych:			900	210	690	65	90	120	12	30	150	12	60	150	14	30	270	27	

Inne wymagania

No.	Module	E/C	form of teaching				year 1						year 2						
			Total	L	O	Total ECTS	semester 1			semester 2			semester 3			semester 4			
							L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E	
1	Entrepreneurship, Intellectual Property Protection,	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		
TOTAL Inne wymagania:			65	65	0	6	15	0	1	0	0	0	20	0	2	30	0	3	

Praktyka (obowiązkowa)

No.	Module	E/C	form of teaching				year 1						year 2						
			Total	L	O	Total ECTS	semester 1			semester 2			semester 3			semester 4			
							L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E	
1	Continuous Didactic Practicum B	Z	45		45	2								45	2				
TOTAL Praktyka (obowiązkowa):			45	0	45	2	0	0	0	0	0	0	0	45	2	0	0	0	
TOTAL:			1580	545	1035	120	405	30	405	30	440	30	330	30					
TOTAL			1580																

The study ends with the awarding of a Master's Degree in the field of Mathematics: Teaching Mathematics at the Third and Fourth Level of Education.

Legend

Each semester consists of 15 weeks

E/C - examination/course work

E - ECTS

L - lecture, O - all forms of teaching excluding lecture (practical classes, laboratory classes, discussion classes, seminar, proseminar, language classes, field practice, workshop, internship, tutoring)

Plan studiów zatwierdzony przez Radę Wydziału w dniu 19.06.2018 r.

Otrzymują:

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

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

.....
(pieczęć i podpis Dziekana)

1.	Field of study	Mathematics
2.	Academic year of entry	2018/2019 (winter term)
3.	Academic year for which the revised course structure applies	2018/2019
4.	Level of qualifications/degree	second-cycle studies
5.	Degree profile	general academic
6.	Mode of study	full-time
7.	ISCED code	0541 (Mathematics)

Specialization: Mathematics for Finance and Economics

Grupa treści podstawowych

No.	Module	E/C	form of teaching				year 1						year 2							
			Total	L	O	Total ECTS	semester 1			semester 2			semester 3			semester 4				
							L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E		
1	Complex Analysis	E	60	30	30	5	30	30	5											
2	Mathematical Foundations of Computer Science	Z	30	15	15	4	15	15	4											
3	Real Analysis	E	60	30	30	5	30	30	5											
4	Wybrane metody algebraiczne	Z	30	15	15	3	15	15	3											
5	Differential Equations	E	60	30	30	5				30	30	5								
6	Functional Analysis	E	60	30	30	5				30	30	5								
7	Stochastic Methods	Z	45	15	30	4				15	30	4								
8	Topology	E	60	30	30	4				30	30	4								
9	Analysis	E	75	45	30	6							45	30	6					
10	Computational Mathematics	Z	45	15	30	3							15	30	3					
11	Statistics	Z	45	15	30	3							15	30	3					
TOTAL Grupa treści podstawowych:			570	270	300	47	90	90	17	105	120	18	75	90	12	0	0	0	0	0

Grupa treści kierunkowych

No.	Module	E/C	form of teaching				year 1						year 2								
			Total	L	O	Total ECTS	semester 1			semester 2			semester 3			semester 4					
							L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E			
1	Wykład monograficzny	E	60	30	30	6	30	30	6												
2	Specialized Module	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	Graduate Seminar I	Z	30		30	2									30	2					
5	Workshops Problem	Z	30		30	2									30	2					
6	Facultative Module	E	120	60	60	12							30	30	6	30	30	6	30	30	6
7	Graduate Seminar II	Z	45		45	6														45	6
8	Pracownia magisterska	Z	45		45	5														45	5

9	Team Project	Z	30		30	4												30	4
TOTAL Grupa treści kierunkowych:			660	240	420	67	60	60	12	60	60	12	60	120	16	60	180	27	

Inne wymagania

No.	Module	E/C	form of teaching				year 1						year 2								
			Total	L	O	Total ECTS	semester 1			semester 2			semester 3			semester 4					
							L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E			
1	Entrepreneurship, Intellectual Property Protection,	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	
TOTAL Inne wymagania:			65	65	0	6	15	0	1	0	0	0	20	0	2	30	0	3			
TOTAL:			1295	575	720	120	315	30	345	30	365	30	270	30	3						
TOTAL												1295									

The study ends with the awarding of a Master's Degree in the field of Mathematics: Mathematics for Finance and Economics.

Legend

Each semester consists of 15 weeks

E/C - examination/course work

E - ECTS

L - lecture, O - all forms of teaching excluding lecture (practical classes, laboratory classes, discussion classes, seminar, proseminar, language classes, field practice, workshop, internship, tutoring)

Plan studiów zatwierdzony przez Radę Wydziału w dniu 19.06.2018 r.

Otrzymują:

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

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

.....
(pieczęć i podpis Dziekana)

1.	Field of study	Mathematics
2.	Academic year of entry	2018/2019 (winter term)
3.	Academic year for which the revised course structure applies	2018/2019
4.	Level of qualifications/degree	second-cycle studies
5.	Degree profile	general academic
6.	Mode of study	full-time
7.	ISCED code	0541 (Mathematics)

Specialization: Mathematical Modelling

Grupa treści podstawowych

No.	Module	E/C	form of teaching				year 1						year 2							
			Total	L	O	Total ECTS	semester 1			semester 2			semester 3			semester 4				
							L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E		
1	Complex Analysis	E	60	30	30	5	30	30	5											
2	Mathematical Foundations of Computer Science	Z	30	15	15	4	15	15	4											
3	Real Analysis	E	60	30	30	5	30	30	5											
4	Wybrane metody algebraiczne	Z	30	15	15	3	15	15	3											
5	Differential Equations	E	60	30	30	5				30	30	5								
6	Functional Analysis	E	60	30	30	5				30	30	5								
7	Stochastic Methods	Z	45	15	30	4				15	30	4								
8	Topology	E	60	30	30	4				30	30	4								
9	Analysis	E	75	45	30	6							45	30	6					
10	Computational Mathematics	Z	45	15	30	3							15	30	3					
11	Statistics	Z	45	15	30	3							15	30	3					
TOTAL Grupa treści podstawowych:			570	270	300	47	90	90	17	105	120	18	75	90	12	0	0	0	0	0

Grupa treści kierunkowych

No.	Module	E/C	form of teaching				year 1						year 2								
			Total	L	O	Total ECTS	semester 1			semester 2			semester 3			semester 4					
							L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E			
1	Wykład monograficzny	E	60	30	30	6	30	30	6												
2	Specialized Module	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	Graduate Seminar I	Z	30		30	2									30	2					
5	Workshops Problem	Z	30		30	2									30	2					
6	Facultative Module	E	120	60	60	12							30	30	6	30	30	6	30	30	6
7	Graduate Seminar II	Z	45		45	6														45	6
8	Pracownia magisterska	Z	45		45	5														45	5

9	Team Project	Z	30		30	4												30	4
TOTAL Grupa treści kierunkowych:			660	240	420	67	60	60	12	60	60	12	60	120	16	60	180	27	

Inne wymagania

No.	Module	E/C	form of teaching				year 1						year 2										
			Total	L	O	Total ECTS	semester 1			semester 2			semester 3			semester 4							
							L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E					
1	Entrepreneurship, Intellectual Property Protection,	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				
TOTAL Inne wymagania:			65	65	0	6	15	0	1	0	0	0	20	0	2	30	0	3					
TOTAL:			1295	575	720	120	315	30	345	30	365	30	270	30	270	30	30	30					
TOTAL												1295											

The study ends with the awarding of a Master's Degree in the field of Mathematics: Mathematical Modelling.

Legend

Each semester consists of 15 weeks

E/C - examination/course work

E - ECTS

L - lecture, O - all forms of teaching excluding lecture (practical classes, laboratory classes, discussion classes, seminar, proseminar, language classes, field practice, workshop, internship, tutoring)

Plan studiów zatwierdzony przez Radę Wydziału w dniu 19.06.2018 r.

Otrzymują:

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

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

.....
(pieczęć i podpis Dziekana)

1.	Field of study	Mathematics
2.	Academic year of entry	2018/2019 (winter term)
3.	Academic year for which the revised course structure applies	2018/2019
4.	Level of qualifications/degree	second-cycle studies
5.	Degree profile	general academic
6.	Mode of study	full-time
7.	ISCED code	0541 (Mathematics)

Specialization: Mathematical Methods in Computer Science

Grupa treści podstawowych

No.	Module	E/C	form of teaching				year 1						year 2							
			Total	L	O	Total ECTS	semester 1			semester 2			semester 3			semester 4				
							L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E		
1	Complex Analysis	E	60	30	30	5	30	30	5											
2	Mathematical Foundations of Computer Science	Z	30	15	15	4	15	15	4											
3	Real Analysis	E	60	30	30	5	30	30	5											
4	Wybrane metody algebraiczne	Z	30	15	15	3	15	15	3											
5	Differential Equations	E	60	30	30	5				30	30	5								
6	Functional Analysis	E	60	30	30	5				30	30	5								
7	Stochastic Methods	Z	45	15	30	4				15	30	4								
8	Topology	E	60	30	30	4				30	30	4								
9	Analysis	E	75	45	30	6							45	30	6					
10	Computational Mathematics	Z	45	15	30	3							15	30	3					
11	Statistics	Z	45	15	30	3							15	30	3					
TOTAL Grupa treści podstawowych:			570	270	300	47	90	90	17	105	120	18	75	90	12	0	0	0	0	0

Grupa treści kierunkowych

No.	Module	E/C	form of teaching				year 1						year 2								
			Total	L	O	Total ECTS	semester 1			semester 2			semester 3			semester 4					
							L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E			
1	Wykład monograficzny	E	60	30	30	6	30	30	6												
2	Specialized Module	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	Graduate Seminar I	Z	30		30	2									30	2					
5	Workshops Problem	Z	30		30	2									30	2					
6	Facultative Module	E	120	60	60	12							30	30	6	30	30	6	30	30	6
7	Graduate Seminar II	Z	45		45	6														45	6
8	Pracownia magisterska	Z	45		45	5														45	5

9	Team Project	Z	30		30	4											30	4
TOTAL Grupa treści kierunkowych:			660	240	420	67	60	60	12	60	60	12	60	120	16	60	180	27

Inne wymagania

No.	Module	E/C	form of teaching				year 1						year 2						
			Total	L	O	Total ECTS	semester 1			semester 2			semester 3			semester 4			
							L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E	
1	Entrepreneurship, Intellectual Property Protection,	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	
TOTAL Inne wymagania:			65	65	0	6	15	0	1	0	0	0	20	0	2	30	0	3	
TOTAL:			1295	575	720	120	315	30	345	30	365	30	270	30	270	30	30		
TOTAL												1295							

The study ends with the awarding of a Master's Degree in the field of Mathematics: Mathematical Methods in Computer Science.

Legend

Each semester consists of 15 weeks

E/C - examination/course work

E - ECTS

L - lecture, O - all forms of teaching excluding lecture (practical classes, laboratory classes, discussion classes, seminar, proseminar, language classes, field practice, workshop, internship, tutoring)

Plan studiów zatwierdzony przez Radę Wydziału w dniu 19.06.2018 r.

Otrzymują:

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

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

.....
(pieczęć i podpis Dziekana)

1.	Field of study	Mathematics
2.	Academic year of entry	2018/2019 (winter term)
3.	Academic year for which the revised course structure applies	2018/2019
4.	Level of qualifications/degree	second-cycle studies
5.	Degree profile	general academic
6.	Mode of study	full-time
7.	ISCED code	0541 (Mathematics)

Specialization: Industrial Mathematics

Grupa treści podstawowych

No.	Module	E/C	form of teaching			Total ECTS	year 1			year 2									
			Total	L	O		L	O	E	semester 1		semester 2		semester 3		semester 4			
										L	O	L	O	L	O	L	O	E	
1	Complex Analysis	E	60	30	30	5	30	30	5										
2	Mathematical Foundations of Computer Science	Z	30	15	15	4	15	15	4										
3	Real Analysis	E	60	30	30	5	30	30	5										
4	Wybrane metody algebraiczne	Z	30	15	15	3	15	15	3										
5	Differential Equations	E	60	30	30	5				30	30	5							
6	Functional Analysis	E	60	30	30	5				30	30	5							
7	Stochastic Methods	Z	45	15	30	4				15	30	4							
8	Topology	E	60	30	30	4				30	30	4							
9	Analysis	E	75	45	30	6							45	30	6				
10	Computational Mathematics	Z	45	15	30	3							15	30	3				
11	Statistics	Z	45	15	30	3							15	30	3				
TOTAL Grupa treści podstawowych:			570	270	300	47	90	90	17	105	120	18	75	90	12	0	0	0	0

Grupa treści kierunkowych

No.	Module	E/C	form of teaching			Total ECTS	year 1			year 2											
			Total	L	O		L	O	E	semester 1		semester 2		semester 3		semester 4					
										L	O	L	O	L	O	L	O	E			
1	Wykład monograficzny	E	60	30	30	6	30	30	6												
2	Specialized Module	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	Graduate Seminar I	Z	30		30	2								30	2						
5	Workshops Problem	Z	30		30	2								30	2						
6	Facultative Module	E	120	60	60	12							30	30	6	30	30	6	30	30	6
7	Graduate Seminar II	Z	45		45	6													45	6	
8	Pracownia magisterska	Z	45		45	5													45	5	

9	Team Project	Z	30		30	4												30	4
TOTAL Grupa treści kierunkowych:			660	240	420	67	60	60	12	60	60	12	60	120	16	60	180	27	

Inne wymagania

No.	Module	E/C	form of teaching				year 1						year 2										
			Total	L	O	Total ECTS	semester 1			semester 2			semester 3			semester 4							
							L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E					
1	Entrepreneurship, Intellectual Property Protection,	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				
TOTAL Inne wymagania:			65	65	0	6	15	0	1	0	0	0	20	0	2	30	0	3					
TOTAL:			1295	575	720	120	315	30	345	30	365	30	270	30	270	30	270	30					
TOTAL												1295											

The study ends with the awarding of a Master's Degree in the field of Mathematics: Industrial Mathematics.

Legend

Each semester consists of 15 weeks

E/C - examination/course work

E - ECTS

L - lecture, O - all forms of teaching excluding lecture (practical classes, laboratory classes, discussion classes, seminar, proseminar, language classes, field practice, workshop, internship, tutoring)

Plan studiów zatwierdzony przez Radę Wydziału w dniu 19.06.2018 r.

Otrzymują:

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

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

.....
(pieczęć i podpis Dziekana)

1.	Field of study	Mathematics
2.	Academic year of entry	2018/2019 (winter term)
3.	Academic year for which the revised course structure applies	2018/2019
4.	Level of qualifications/degree	second-cycle studies
5.	Degree profile	general academic
6.	Mode of study	full-time
7.	ISCED code	0541 (Mathematics)

Specialization: Theoretical Mathematics

Grupa treści podstawowych

No.	Module	E/C	form of teaching				year 1						year 2							
			Total	L	O	Total ECTS	semester 1			semester 2			semester 3			semester 4				
							L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E		
1	Complex Analysis	E	60	30	30	5	30	30	5											
2	Mathematical Foundations of Computer Science	Z	30	15	15	4	15	15	4											
3	Real Analysis	E	60	30	30	5	30	30	5											
4	Wybrane metody algebraiczne	Z	30	15	15	3	15	15	3											
5	Differential Equations	E	60	30	30	5				30	30	5								
6	Functional Analysis	E	60	30	30	5				30	30	5								
7	Stochastic Methods	Z	45	15	30	4				15	30	4								
8	Topology	E	60	30	30	4				30	30	4								
9	Analysis	E	75	45	30	6							45	30	6					
10	Computational Mathematics	Z	45	15	30	3							15	30	3					
11	Statistics	Z	45	15	30	3							15	30	3					
TOTAL Grupa treści podstawowych:			570	270	300	47	90	90	17	105	120	18	75	90	12	0	0	0	0	0

Grupa treści kierunkowych

No.	Module	E/C	form of teaching				year 1						year 2								
			Total	L	O	Total ECTS	semester 1			semester 2			semester 3			semester 4					
							L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E			
1	Specialized Module	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	Graduate Seminar I	Z	30		30	2								30	2						
5	Workshops Problem	Z	30		30	2								30	2						
6	Facultative Module	E	120	60	60	12							30	30	6	30	30	6			
7	Graduate Seminar II	Z	45		45	6													45	6	
8	Pracownia magisterska	Z	45		45	5													45	5	

9	Team Project	Z	30		30	4												30	4
TOTAL Grupa treści kierunkowych:			660	240	420	67	60	60	12	60	60	12	60	120	16	60	180	27	

Inne wymagania

No.	Module	E/C	form of teaching				year 1						year 2										
			Total	L	O	Total ECTS	semester 1			semester 2			semester 3			semester 4							
							L	O	E	L	O	E	L	O	E	L	O	E					
1	Entrepreneurship, Intellectual Property Protection,	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				
TOTAL Inne wymagania:			65	65	0	6	15	0	1	0	0	0	20	0	2	30	0	3					
TOTAL:			1295	575	720	120	315	30	345	30	365	30	270	30	270	30	30	30					
TOTAL												1295											

The study ends with the awarding of a Master's Degree in the field of Mathematics: Theoretical Mathematics.

Legend

Each semester consists of 15 weeks

E/C - examination/course work

E - ECTS

L - lecture, O - all forms of teaching excluding lecture (practical classes, laboratory classes, discussion classes, seminar, proseminar, language classes, field practice, workshop, internship, tutoring)

Plan studiów zatwierdzony przez Radę Wydziału w dniu 19.06.2018 r.

Otrzymują:

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

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

.....
(pieczęć i podpis Dziekana)