Lp.	Studia stacjonarne - II rok 2011/2012 KIERUNEK: MATEMATYKA Specjalność: edukacja matematyczno - przyrodnicza	Liczba godzin razem	W tym liczba godzin pracy własnej studenta	Realizacja z bezpośrednim udziałem prowadzącego	w	CW	LA	LE CWF	CAP	SE	Forma zal. razem	Pkt ECTS
A.	Przedmioty podstawowe	780	48	732	310	366	56	0	0	0	0	85
1	Wstęp do logiki i teorii mnogości	60	0	60	30	30	0	0	0	0	Z/E	10
2	Analiza matematyczna I	150	10	140	56	84	0	0	0	0	Z/E	13
3	Analiza matematyczna II	150	10	140	56	84	0	0	0	0	Z/E	13
4	Algebra liniowa i geometria	150	10	140	56	84	0	0	0	0	Z/E	10
5	Elementy topologii	60	4	56	28	28	0	0	0	0	Z	10
6	Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka	120	8	112	56	56	0	0	0	0	Z/E	13
7	Informatyka	60	4	56	28	0	28	0	0	0	Z/E	6
8	Matematyka obliczeniowa /komputerowa	30	2	28	0	0	28	0	0	0	Z/E	10
B	Przedmioty kształcenia wynikające z innych wymagań kierunkowych	385	17	368	60	48	30	174	0	56	0	29
1	Wychowanie fizyczne	60	2	58	0	0	0	58	0	0	Z	2
2	Język obcy	120	4	116	0	0	0	116	0	0	Z/E	5
3	Technologia informacyjna	30	0	30	0	0	30	0	0	0	Z	2
4	Podstawy samokształcenia	15	1	14	0	14	0	0	0	0	Z	1
5	Filozofia	30	2	28	28	0	0	0	0	0	Z	2
6	Kultura języka polskiego	30	1	29	0	29	0	0	0	0	Z	2
7	Historia matematyki	30	2	28	28	0	0	0	0	0	Z	2
8	Seminarium dyplomowe	60	4	56	0	0	0	0	0	56	Z	10
9	Ochrona własności intelektualnej	10	1	9	4	5	0	0	0	0	Z	3
C	Przedmioty kształcenia nauczycielskiego	255	17	238	128	73	37	0	0	0	0	14
1	Psychologia	60	2	58	29	29	0	0	0	0	Z/E	3
2	Pedagogika	60	4	56	28	28	0	0	0	0	Z/E	3
3	Emisja głosu	30	2	28	0	0	28	0	0	0	Z	1
4	Prawo oświatowe w pracy szkoły i nauczyciela	10	1	9	9	0	0	0	0	0	Z	1
5	Historia i kultura regionu	10	1	9	9	0	0	0	0	0	Z	1
6	Etyka zawodu nauczyciela	15	1	14	14	0	0	0	0	0	Z	1
7	Współpraca nauczyciela z rodzicami i środowiskiem	20	2	18	9	9	0	0	0	0	Z	1
8	BHP i ergonomia w zawodzie nauczyciela	15	1	14	14	0	0	0	0	0	Z	1
9	Edukacja zdrowotna, udzielanie pierwszej pomocy	20	2	18	9	0	9	0	0	0	Z	1
10	Diagnoza i ewaluacja w pracy nauczyciela	15	1	14	7	7	0	0	0	0	Z	1
D	Inne przedmioty z zakresu specjalności głównej	570	27	543	160	335	20	0	0	28		37
1	Arytmetyka z algebrą	150	6	144	42	102	0	0	0	0	Z/E	10
2	Geometria elementarna	165	6	159	58	101	0	0	0	0	Z/E	10
3	Równania różniczkowe i zastosowania	60	4	56	28	28	0	0	0	0	Z/E	6
4	Seminarium przeglądowe	30	2	28	0	0	0	0	0	28	Z	3
5	Metodyka nauczania matematyki	120	8	112	28	84	0	0	0	0	Z/E	7
6	Fizyka	45	1	44	4	20	20	0	0	0	Z	1
E	Przedmioty z zakresu specjalności dodatkowej	510	31	479	163	81	235	0	0	0	0	20
1	Fizyka	60	1	59	9	25	25	0	0	0	Z/E	4
2	Chemia z elementami biochemii	90	6	84	28	0	56	0	0	0	Z/E	3
3	Biologia z elementami ekologii	90	6	84	28	0	56	0	0	0	Z/E	2
4	Geografia z elementami geologii i meteorologii	75	5	70	28	42	0	0	0	0	Z/E	3
5	Warsztaty przyrodnicze	45	3	42	0	14	28	0	0	0	Z	2
6	Historia i rola odkryć	15	1	14	14	0	0	0	0	0	Z	1
7	Metodyka nauczania przyrody	105	7	98	28	0	70	0	0	0	Z/E	4
8	Wykład fakultatywny	30	2	28	28	0	0	0	0	0	Z	1
E	Praktyki										Z	8
		2500	140	2360								193
	Razem	2500	140	2360	661	568	358	174	0	56		193

Lp.	Przedmiot	I W	I CW CA	I CW LA	I CW LE CWF	I CW CAP	I CW SE	I Forma zal.	I Pkt ECTS	I liczba godzin pracy własnej studenta	II W	II CW CA	II CW LA	II CW LE CWF	II CW CAP	II CW SE	II Forma zal.	II Pkt ECTS	II liczba godzin pracy własnej studenta
A.	Przedmioty podstawowe	30	30	0	0	0	0	0	10	0	56	84	0	0	0	0	0	14	10
1	Wstęp do logiki i teorii mnogości	30	30					Z/E	10	0									
2	Analiza matematyczna I										28	42					Z	8	5
3	Analiza matematyczna II																		
4	Algebra liniowa i geometria										28	42					Z	6	5
5	Elementy topologii																		
6	Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka																		
7	Informatyka																		
8	Matematyka obliczeniowa /komputerowa																		
B	Przedmioty kształcenia wynikające z innych wymagań kierunkowych	0	15	30	90	0	0	0	7	0	28	28	0	84	0	0	0	7	10
1	Wychowanie fizyczne				30			Z	1	0				28			Z	1	2
2	Język obcy				60			Z	3	0				56			Z/E	2	4
3	Technologia informacyjna			30				Z	2	0									
4	Podstawy samokształcenia											14					Z	1	1
5	Filozofia										28						Z	2	2
6	Kultura języka polskiego		15					Z	1	0		14					Z	1	1
7	Historia matematyki																		
8	Seminarium dyplomowe																		
9	Ochrona własności intelektualnej																		
C	Przedmioty kształcenia nauczycielskiego	15	15	0	0	0	0	0	2	0	28	28	0	0	0	0	0	3	4
1	Psychologia	15	15					Z	2	0	14	14					Z/E	1	2
2	Pedagogika										14	14					Z	2	2
3	Emisja głosu																		
4	Prawo oświatowe w pracy szkoły i nauczyciela																		
5	Historia i kultura regionu																		
6	Etyka zawodu nauczyciela																		
7	Współpraca nauczyciela z rodzicami i środowiskiem																		
8	BHP i ergonomia w zawodzie nauczyciela																		
9	Edukacja zdrowotna, udzielanie pierwszej pomocy																		
10	Diagnoza i ewaluacja w pracy nauczyciela																		
D	Inne przedmioty z zakresu specjalności głównej	30	105	0	0	0	0	0	12	0	70	98	0	0	0	0	0	8	12
1	Arytmetyka z algebrą		60					Z	6	0	42	42					Z/E	4	6
2	Geometria elementarna	30	45					Z	6	0	28	56					Z/E	4	6
3	Równania różniczkowe i zastosowania																		
4	Seminarium przeglądowe																		
5	Metodyka nauczania matematyki																		
6	Fizyka																		
E	Przedmioty z zakresu specjalności dodatkowej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	Fizyka																		
2	Chemia z elementami biochemii																		
3	Biologia z elementami ekologii																		
4	Geografia z elementami geologii i meteorologii																		
5	Warsztaty przyrodnicze																		
6	Historia i rola odkryć																		
7	Metodyka nauczania przyrody																		
8	Wykład fakultatywny																		
E	Praktyki																		
		75	165	30	90	0	0				182	238	0	84	0	0			
	Razem	360						8Z 1E	31	0	504						11Z 4E	32	36

Lp.	Przedmiot	III W	III CW CA	III CW LA	III CW LE CWF	III CW CAP	III CW SE	III Forma zal.	III Pkt ECTS	III liczba godzin pracy własnej studenta	IV W	IV CW CA	IV CW LA	IV CW LE CWF	IV CW CAP	IV CW SE	IV Forma zal.	IV Pkt ECTS	IV liczba godzin pracy własnej studenta
A.	Przedmioty podstawowe	112	112	28	0	0	0	0	25	18	56	70	28	0	0	0	0	22	11
1	Wstęp do logiki i teorii mnogości																		
2	Analiza matematyczna I	28	42					Z/E	5	5									
3	Analiza matematyczna II										28	42					Z	6	5
4	Algebra liniowa i geometria	28	42					Z/E	4	5									
5	Elementy topologii	28	28					Z	10	4									
6	Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka										28	28					Z	6	4
7	Informatyka	28		28				Z/E	6	4									
8	Matematyka obliczeniowa /komputerowa												28				Z/E	10	2
B	Przedmioty kształcenia wynikające z innych wymagań kierunkowych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	Wychowanie fizyczne																		
2	Język obcy																		
3	Technologia informacyjna																		
4	Podstawy samokształcenia																		
5	Filozofia																		
6	Kultura języka polskiego																		
7	Historia matematyki																		
8	Seminarium dyplomowe																		
9	Ochrona własności intelektualnej																		
C	Przedmioty kształcenia nauczycielskiego	14	14	28	0	0	0	0	2	4	46	0	9	0	0	0	0	4	5
1	Psychologia																		
2	Pedagogika	14	14					Z/E	1	2									
3	Emisja głosu			28				Z	1	2									
4	Prawo oświatowe w pracy szkoły i nauczyciela																		
5	Historia i kultura regionu										9						Z	1	1
6	Etyka zawodu nauczyciela										14						Z	1	1
7	Współpraca nauczyciela z rodzicami i środowiskiem																		
8	BHP i ergonomia w zawodzie nauczyciela										14						Z	1	1
9	Edukacja zdrowotna, udzielanie pierwszej pomocy										9		9				Z	1	2
10	Diagnoza i ewaluacja w pracy nauczyciela																		
D	Inne przedmioty z zakresu specjalności głównej	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	42	0	0	0	0	0	1	4
1	Arytmetyka z algebrą																		
2	Geometria elementarna																		
3	Równania różniczkowe i zastosowania																		
4	Seminarium przeglądowe																		
5	Metodyka nauczania matematyki										14	42					Z	1	4
6	Fizyka																		
E	Przedmioty z zakresu specjalności dodatkowej	28	0	56	0	0	0	0	4	6	42	42	98	0	0	0	0	5	13
1	Fizyka																		
2	Chemia z elementami biochemii																		
3	Biologia z elementami ekologii	14		28				Z	1	3	14		28				Z/E	1	3
4	Geografia z elementami geologii i meteorologii										14	28					Z	1	3
5	Warsztaty przyrodnicze											14	28				Z	2	3
6	Historia i rola odkryć																		
7	Metodyka nauczania przyrody	14		28				Z	3	3	14		42				Z/E	1	4
8	Wykład fakultatywny																		
E	Praktyki							Z	2	0							Z	1	0
		154	126	112	0	0	0				158	154	135	0	0	0			
	Razem	392						9Z 4E	33	28	447						13Z 3E	33	33

Lp.	Przedmiot	V W	V CW CA	V CW LA	V CW LE CWF	V CW CAP	V CW SE	V Forma zal.	V Pkt ECTS	V liczba godzin pracy własnej studenta	VI W	VI CW CA	VI CW LA	VI CW LE CWF	VI CW CAP	VI CW SE	VI Forma zal.	VI Pkt ECTS	VI liczba godzin pracy własnej studenta
A.	Przedmioty podstawowe	56	70	0	0	0	0	0	14	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	Wstęp do logiki i teorii mnogości																		
2	Analiza matematyczna I																		
3	Analiza matematyczna II	28	42					Z/E	7	5									
4	Algebra liniowa i geometria																		
5	Elementy topologii																		
6	Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka	28	28					Z/E	7	4									
7	Informatyka																		
8	Matematyka obliczeniowa /komputerowa																		
B	Przedmioty kształcenia wynikające z innych wymagań kierunkowych	28	0	0	0	0	28	0	5	4	4	5	0	0	0	28	0	10	3
1	Wychowanie fizyczne																		
2	Język obcy																		
3	Technologia informacyjna																		
4	Podstawy samokształcenia																		
5	Filozofia																		
6	Kultura języka polskiego																		
7	Historia matematyki	28						Z	2	2									
8	Seminarium dyplomowe						28	Z	3	2						28	Z	7	2
9	Ochrona własności intelektualnej										4	5					Z	3	1
C	Przedmioty kształcenia nauczycielskiego	7	7	0	0	0	0	0	1	1	18	9	0	0	0	0	0	2	3
1	Psychologia																		
2	Pedagogika																		
3	Emisja głosu																		
4	Prawo oświatowe w pracy szkoły i nauczyciela										9						Z	1	1
5	Historia i kultura regionu																		
6	Etyka zawodu nauczyciela																		
7	Współpraca nauczyciela z rodzicami i środowiskiem										9	9					Z	1	2
8	BHP i ergonomia w zawodzie nauczyciela																		
9	Edukacja zdrowotna, udzielanie pierwszej pomocy																		
10	Diagnoza i ewaluacja w pracy nauczyciela	7	7					Z	1	1									
D	Inne przedmioty z zakresu specjalności głównej	18	62	20	0	0	0	0	7	5	28	28	0	0	0	28	0	9	6
1	Arytmetyka z algebrą																		
2	Geometria elementarna																		
3	Równania różniczkowe i zastosowania										28	28					Z/E	6	4
4	Seminarium przeglądowe															28	Z	3	2
5	Metodyka nauczania matematyki	14	42					Z/E	6	4									
6	Fizyka	4	20	20				Z	1	1									
E	Przedmioty z zakresu specjalności dodatkowej	42	14	28	0	0	0	0	4	6	51	25	53	0	0	0	0	7	6
1	Fizyka										9	25	25				Z/E	4	1
2	Chemia z elementami biochemii	14		28				Z	1	3	14		28				Z/E	2	3
3	Biologia z elementami ekologii																		
4	Geografia z elementami geologii i meteorologii	14	14					Z/E	2	2									
5	Warsztaty przyrodnicze																		
6	Historia i rola odkryć	14						Z	1	1									
7	Metodyka nauczania przyrody																		
8	Wykład fakultatywny										28						Z	1	2
E	Praktyki							Z	2	0							Z	3	0
		151	153	48	0	0	28				101	67	53	0	0	56			
	Razem	380						11Z 4E	33	25	277						10Z 3E	31	18

Praktyki pedagogiczne z zakresu matematyki 120 godz.
sem. III -VI po 30 godz. / 2 godz tygodniowo /
Praktyki pedagogiczne z zakresu przyrody 120 godz.
sem. III -VI po 30 godz. / 2 godz tygodniowo /

W - WYKŁAD
CA - ĆWICZENIA AUDYTORYJNE
LA - ĆWICZENIA LABORATORYJNE
LE - LEKTORAT
CWF - ĆWICZENIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO
SE - SEMINARIUM