

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.	Godziny zaj , w tym:															Liczba godzin										
								Godziny zaj , w tym:															I rok				II rok						
								Razem	w	Inne formy zaj (i)										PK	I sem.			II sem.			III sem.		IV sem.				
										lk	k	lb	p	s	s	zt	o	inne	w		i	PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK		
Blok [30/1/15 ECTS]																																	
11	WN17AIJ280_2_27S	seminarium magisterskie	Blok [30/1/15 ECTS]	N		M	F	30							30						15										30	15	
Razem Blok [30/1/15 ECTS]					0			30	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	15	
Razem KIERUNKOWE					0			320	100	0	0	60	70	0	90	0	0	0	0	0	45	30	30	6	25	70	12	45	75	11	0	45	16
V INNE DO ZALICZENIA																																	
1	WN17AIJ240_0_39S	szkolenie BHP				A	O	5	5											0	5		0										
Razem INNE DO ZALICZENIA					0			5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ł cznie (I+II+III+V)					0			635	265	30	0	180	70	0	90	0	0	0	0	76	95	120	20	65	100	19	75	105	17	30	45	20	
VI SPECJALNO CI / SPECJALIZACJE / MODUŁY SPECJALNO CIOWE																																	
VI1 nauczycielska																																	
1	WN17AIJ279_6_40S	koło matematyczne w szkole		N		A	O	15				15								2			15	2									
2	WN17AIJ280_2_41S	matematyka szkolna 2		N		A	O	30				30								2								30	2				
3	WN17AIJ280_2_41S	matematyka szkolna 2		N		A	O	35				35								4										35	4		
Praktyka zawodowa [moduł]																																	
4	WN17AIJ240_0_44S	praktyka zawodowa psychologiczno-pedagogiczna w szkole ponadpodstawowej, ci gła		N	30	A	O	0												2			2										
Razem Praktyka zawodowa [moduł]					30															2			2								0		
Przygotowanie psychologiczno-pedagogiczne do szkoły ponadpodstawowej																																	
5	WN17AIJ240_0_42S	pedagogika szkoły ponadpodstawowej		N		A	O	30			15	15								2		30	2										
6	WN17AIJ240_0_43S	psychologia szkoły ponadpodstawowej				A	O	30			15	15								2		30	2										
Razem Przygotowanie psychologiczno-pedagogiczne do szkoły ponadpodstawowej											30	30								4		60	4									0	
Dydaktyka przedmiotu w szkole ponadpodstawowej																																	
7	WN17AIJ240_0_46S	dydaktyka przedmiotu w szkole ponadpodstawowej		N		A	O	45	15		30									4			15	30	4								
Razem Dydaktyka przedmiotu w szkole ponadpodstawowej									15		30									4			0	15	30	4						0	
Emisja głosu [moduł]																																	
8	WN17AIJ240_0_45S	emisja głosu		N		A	O	10			10									1			10	1									
Razem Emisja głosu [moduł]											10									1			0	10	1							0	
Dydaktyka przedmiotu w szkole ponadpodstawowej																																	
9	WN17AIJ240_0_46S	dydaktyka przedmiotu w szkole ponadpodstawowej		N		A	O	45	15		30									4							15	30	4				

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.	Godziny zaj , w tym:																	Liczba godzin																						
								Godziny zaj , w tym:																	I rok				II rok																		
								Razem	w	Inne formy zaj (i)											PK	I sem.			II sem.			III sem.		IV sem.																	
										lk	k	lb	p	s	s	zt	o	inne	w	i		PK	w	i	PK	w	i	PK	w	i	PK																
Razem Dydaktyka przedmiotu w szkole ponadpodstawowej								15	30											4			0			0	15	30	4			0															
Praktyka zawodowa [moduł]																																															
10	WN17AIIJ280_0_47S	praktyka zawodowa dydaktyczna w szkole ponadpodstawowej, ci gla		N	60	A	O	0											5									5																			
Razem Praktyka zawodowa [moduł]																			5			0			0			5			0																
Razem nauczycielska								0												240	30	0	100	110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	60	6	15	55	7	15	60	11	0	35	4	
Ł cznie na specjalno VI1 (I+II+III+V+VI1)								0													875	295	30	100	290	70	0	90	0	0	0	0	0	104	95	180	26	80	155	26	90	165	28	30	80	24	
VI2	teoria kodowania																																														
1	WN17AIIJ280_2_9S	krzywe eliptyczne II				A	O	60	30			30							6	30	30	6																									
2	WN17AIIJ280_2_10S	zaawansowana teoria liczb				A	O	60	30			30							7				30	30	7																						
3	WN17AIIJ280_2_12S	elementy obliczeniowej teorii liczb				A	O	45	15			30							6							15	30	6																			
4	WN17AIIJ280_2_11S	kompresja danych				A	O	30				30							3								30	3																			
5	WN17AIIJ280_1_13S	kryptografia II				A	O	45	15			30							6										15	30	6																
Razem teoria kodowania								0												240	90	0	0	60	90	0	0	0	0	0	0	0	28	30	30	6	30	30	7	15	60	9	15	30	6		
Ł cznie na specjalno VI2 (I+II+III+V+VI2)								0														875	355	30	0	240	160	0	90	0	0	0	0	104	125	150	26	95	130	26	90	165	26	45	75	26	
VI3	zastosowania matematyki																																														
1	WN17AIIJ280_1_7S	analiza wypukła w optymalizacji				A	O	30	15			15							4	15	15	4																									
2	WN17AIIJ280_2_1S	kryptografia				A	O	30	15			15							4				15	15	4																						
3	WN17AIIJ280_2_8S	metody optymalizacji dyskretnej				A	O	45	15			30							5				15	30	5																						
4	WN17AIIJ280_1_4S	elementy biomatematyki				A	O	15	15										1							15		1																			
5	WN17AIIJ280_1_3S	elementy teorii operatorów				A	O	30	15			15							4							15	15	4																			
6	WN17AIIJ280_2_2S	teoria kodowania				A	O	30	15			15							4							15	15	4																			
7	WN17AIIJ280_6_6S	metody probabilistyki				A	O	30	15			15							3										15	15	3																
8	WN17AIIJ280_1_5S	teoria sterowania układami niesko czenie wymiarowymi				A	O	30	15			15							3										15	15	3																
Razem zastosowania matematyki								0													240	120	0	0	45	75	0	0	0	0	0	0	28	15	15	4	30	45	9	45	30	9	30	30	6		
Ł cznie na specjalno VI3 (I+II+III+V+VI3)								0															875	385	30	0	225	145	0	90	0	0	0	0	104	110	135	24	95	145	28	120	135	26	60	75	26

Lp.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Blok obieralny	SN	SN-PR	GR	Stat. przedm.	Godziny zaj , w tym:														Liczba godzin							
								Godziny zaj , w tym:														I rok				II rok			
								Razem	w	Inne formy zaj (i)											PK	I sem.		II sem.		III sem.		IV sem.	
										lk	k	lb	p	s	s	zt	o	inne	w	i		PK	w	i	PK	w	i	PK	w

Wykaz innych przedmiotów do wyboru

III	KIERUNKOWE																														
Blok [30/1/4 ECTS]																															
1	WN17AIIJ280 2_17S	wykład monograficzny I	Blok [30/1/4 ECTS]	N		M	F	30	15			15						4	15	15	4										
Razem Blok [30/1/4 ECTS]				0				30	15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	4	15	15	4	0	0	0	0	0	0			
Blok [30/1/4 ECTS]																															
2	WN17AIIJ280 2_22S	wykład monograficzny II	Blok [30/1/4 ECTS]	N		M	F	30	15			15						4				15	15	4							
Razem Blok [30/1/4 ECTS]				0				30	15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	15	15	4	0	0	0	0		
Blok [30/1/4 ECTS]																															
3	WN17AIIJ280 2_26S	wykład monograficzny III	Blok [30/1/4 ECTS]	N		M	F	30	15			15						4							15	15	4				
Razem Blok [30/1/4 ECTS]				0				30	15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	15	15	4	0	0	0
Blok [30/1/4 ECTS]																															
4	WN17AIIJ280 2_30S	wykład monograficzny IV	Blok [30/1/4 ECTS]	N		M	F	30	15			15						4									15	15	4		
Razem Blok [30/1/4 ECTS]				0				30	15	0	0	15	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15	4
Razem KIERUNKOWE				0				120	60	0	0	60	0	0	0	0	0	0	16	15	15	4	15	15	4	15	15	4	15	15	4
Ł cznie (III)				0				120	60	0	0	60	0	0	0	0	0	0	16	15	15	4	15	15	4	15	15	4	15	15	4

1. Informacje dotyczące wyboru przez studenta przedmiotów / modułów, specjalności / specjalizacji

Student, wybierając specjalność na pierwszym roku, wybiera jeden z modułów specjalnościowych IV1, IV2 lub IV3 na studiach stacjonarnych oraz IV1 lub IV2 na studiach niestacjonarnych.

2. PRAKTYKI (podać rodzaj i miejsce praktyki, określić: semestr, liczbę godzin, punkty ECTS)

Wymiar praktyk dla specjalności nauczycielskiej:

1) praktyka zawodowa psychologiczno-pedagogiczna cięła - 30 godzin - 2 tygodnie w trakcie semestru 1

2) praktyka zawodowa dydaktyczna cięła - 60 godzin - 4 tygodnie w trakcie semestru 3

Pozostałych specjalności - nie dotyczy.

3. WARUNKI UKOŃCZENIA STUDIÓW

Studia kończą się złożeniem pracy dyplomowej (magisterskiej) i zdaniem egzaminu dyplomowego

4. WYKAZ EGZAMINÓW I ZALICZE

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z	
1	1	Elements of Algebraic Topology [konwersatorium]		0	1	0	
		Elements of Algebraic Topology [wykład]		1	0	0	
		General measure theory [konwersatorium]		0	1	0	
		General measure theory [wykład]		1	0	0	
		algebra z teori liczb [konwersatorium]		0	1	0	
		algebra z teori liczb [wykład]		1	0	0	
		analiza wypukła w optymalizacji [konwersatorium]	zastosowania matematyki	0	1	0	
		analiza wypukła w optymalizacji [wykład]	zastosowania matematyki	0	1	0	
		j zyk angielski [lektorat]		0	1	0	
		j zyk niemiecki [lektorat]		0	1	0	
		krzywe eliptyczne II [konwersatorium]	teoria kodowania	0	1	0	
		krzywe eliptyczne II [wykład]	teoria kodowania	1	0	0	
		miara i całka Lebesgue'a [konwersatorium]		0	1	0	
		miara i całka Lebesgue'a [wykład]		1	0	0	
		pedagogika szkoły ponadpodstawowej [konwersatorium]	nauczycielska	0	1	0	
		pedagogika szkoły ponadpodstawowej [wiczenia]	nauczycielska	0	1	0	
		praktyka zawodowa psychologiczno-pedagogiczna w szkole ponadpodstawowej, ci gła [praktyka]	nauczycielska	0	1	0	
		psychologia szkoły ponadpodstawowej [konwersatorium]	nauczycielska	0	1	0	
		psychologia szkoły ponadpodstawowej [wiczenia]	nauczycielska	0	1	0	
	szkolenie BHP [wykład]		0	0	1		
	topologia [konwersatorium]		0	1	0		
	topologia [wykład]		1	0	0		
	Razem semestr 1				6	15	1
	2	Entire and meromorphic functions [konwersatorium]		0	1	0	
		Entire and meromorphic functions [wykład]		1	0	0	
		analiza numeryczna [laboratorium]		0	1	0	
		analiza zespolona [konwersatorium]		0	1	0	
		analiza zespolona [wykład]		1	0	0	
		dydaktyka przedmiotu w szkole ponadpodstawowej [wykład]	nauczycielska	0	1	0	
dydaktyka przedmiotu w szkole ponadpodstawowej [wiczenia]		nauczycielska	0	1	0		
emisja głosu [wiczenia]		nauczycielska	0	1	0		
komputerowe systemy oblicze symbolicznych [laboratorium]			0	1	0		

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z
1	2	komputerowe systemy oblicze symbolicznych [wykład]		0	1	0
		koło matematyczne w szkole [konwersatorium]	nauczycielska	0	1	0
		kryptografia [laboratorium]	zastosowania matematyki	0	1	0
		kryptografia [wykład]	zastosowania matematyki	1	0	0
		metody optymalizacji dyskretnej [laboratorium]	zastosowania matematyki	0	1	0
		metody optymalizacji dyskretnej [wykład]	zastosowania matematyki	0	1	0
		przedsiorczy [wykład]		0	1	0
		równania różniczkowe cz. styczne [konwersatorium]		0	1	0
		równania różniczkowe cz. styczne [wykład]		0	1	0
		seminarium magisterskie [seminarium]		0	1	0
		zaawansowana teoria liczb [konwersatorium]	teoria kodowania	0	1	0
		zaawansowana teoria liczb [wykład]	teoria kodowania	1	0	0
	Razem semestr 2				4	17
Razem rok 1				10	32	1
2	3	Harmonic analysis [konwersatorium]		0	1	0
		Harmonic analysis [wykład]		1	0	0
		analiza funkcjonalna [konwersatorium]		0	1	0
		analiza funkcjonalna [wykład]		1	0	0
		dydaktyka przedmiotu w szkole ponadpodstawowej [wykład]	nauczycielska	1	0	0
		dydaktyka przedmiotu w szkole ponadpodstawowej [wiczenia]	nauczycielska	0	1	0
		elementy biomatematyki [wykład]	zastosowania matematyki	0	1	0
		elementy obliczeniowej teorii liczb [laboratorium]	teoria kodowania	0	1	0
		elementy obliczeniowej teorii liczb [wykład]	teoria kodowania	0	1	0
		elementy teorii operatorów [konwersatorium]	zastosowania matematyki	0	1	0
		elementy teorii operatorów [wykład]	zastosowania matematyki	0	1	0
		geometria różniczkowa [konwersatorium]		0	1	0
		geometria różniczkowa [wykład]		0	1	0
		kompresja danych [laboratorium]	teoria kodowania	0	1	0
		matematyczne podstawy informatyki [laboratorium]		0	1	0
		matematyczne podstawy informatyki [wykład]		0	1	0
		matematyka szkolna 2 [konwersatorium]	nauczycielska	0	1	0
		praktyka zawodowa dydaktyczna w szkole ponadpodstawowej, cięła [praktyka]	nauczycielska	0	1	0

Rok	Sem	Przedmiot	Specjalno , specjalizacja	E	ZO	Z	
2	3	seminarium magisterskie [seminarium]		0	1	0	
		statystyka matematyczna [laboratorium]		0	1	0	
		statystyka matematyczna [wykład]		0	1	0	
		teoria kodowania [laboratorium]	zastosowania matematyki	0	1	0	
		teoria kodowania [wykład]	zastosowania matematyki	1	0	0	
		Razem semestr 3		4	19	0	
	4	historia matematyki [wykład]		0	1	0	
		kryptografia II [laboratorium]	teoria kodowania	0	1	0	
		kryptografia II [wykład]	teoria kodowania	0	1	0	
		matematyka szkolna 2 [konwersatorium]	nauczycielska	0	1	0	
		metody probabilistyki [laboratorium]	zastosowania matematyki	0	1	0	
		metody probabilistyki [wykład]	zastosowania matematyki	0	1	0	
		modelowanie stochastyczne [laboratorium]		0	1	0	
		seminarium magisterskie [seminarium]		0	1	0	
		teoria sterowania układami niesko czenie wymiarowymi [konwersatorium]	zastosowania matematyki	0	1	0	
		teoria sterowania układami niesko czenie wymiarowymi [wykład]	zastosowania matematyki	0	1	0	
	Razem semestr 4		0	10	0		
	Razem rok 2				4	29	0

Obja nienia:

E egzamin

zo zaliczenie z ocen

z zaliczenie

w wykład

* inne formy zaj (i)

lk lektorat

wiczenia

k konwersatoria

lb laboratoria

p pracownia dyplomowa

s seminarium dyplomowe

s wiczenia specjalistyczne

zt zaj cia terenowe

o obóz

pk punkty ECTS

Stat.przedm. status przedmiotu

O/F obowi zkowy/fakultatywny

SN standardy nauczycielskie (wypełni tylko dla kierunków kształc cych nauczycieli wpisz c "N" w rubryce)

SN-PR liczba godzin praktyk (wypełni tylko dla kierunków kształc cych nauczycieli wpisz c "N" w rubryce)

GR Grupa

A/M administracyjna/ modułowa

podpis dziekana