

lp	Nazwa przedmiotu	kod	godzin	Łączna ilość godzin	ECTS	Egzamin po sem.	rodzaj	Sem. I				Sem. II				Sem. III				Sem. IV			
								W	K	L	ECTS	W	K	L	ECTS	W	K	L	ECTS	W	K	L	ECTS
<b>A</b>	<b>Grupa treści podstawowych w zakresie</b>																						
1	Analizy rzeczywistej i zespolonej	Teoria miary i całki	TM0DUM	60	240	6	1	w + k	30	30		6											
2		Analiza zespolona 1	AZ1DUM	60		6	1	w + k	30	30		6											
3	Analizy funkcjonalnej	Analiza funkcjonalna 1	AF1DUM	60		6	2	w + k					30	30		6							
4	Topologii	Topologia ogólna	TO0DUM	60		6	2	w + k					30	30		6							
<b>B</b>	<b>Grupa treści kierunkowych w zakresie</b>																						
5	Algebry i teorii liczb	Algebra 2		60	120	5	3	w + k								30	30		5				
6	Geometrii i topologii	Geometria różniczkowa 1	GR1DUM	60		5	3	w + k								30	30		5				
<b>C</b>	<b>Praktyki zawodowe / pedagogiczne (3 tygodnie)</b>																						
<b>D</b>	<b>Przygotowanie do egzaminu magisterskiego</b>																						
<b>E</b>	Seminaria	Seminarium 1		30	60	5		sem								30		5					
		Seminarium 2		30		5		sem												30		5	
<b>W</b>	<b>Przedmioty z zakresu dodatkowej specjalności nauczycielskiej</b>																						
7	Informatyka	Programowanie obiektowe (M)	PR0DUN	60	270	5		w + l	30		30	5											
8		Zaawansowane algorytmy (M)		60		5		w + l												30		30	5
10		Aktywny internet	IA0DUN	30		2		l							30	2							
11		Programowanie komponentowe (M)	PK0DUN	60		5	2	w + l			30		30	5									
12		Algorytmy i złożoność (M)		60		5	3	w + l							30		30	5					

S	Przedmioty kształcenia nauczycieli																										
13	Nauczanie Matematyki i Informatyki	Pedagogika z elementami psychologii	PP0UPN	30	420	3	1	w	30			3															
15		Proseminarium	PO0DUN	30		4			sem					30		4											
16		Dydaktyka matematyki i informatyki 2	DM2DUN	60		5	2	w+k+l						30	15	15	5										
17		Historia matematyki	HM0DUM	60		5	2	w + k						30	30		5										
18		Arytmetyka teoretyczna	AT0MMN	60		5	3	w + k										30	30		5						
19		Kombinatoryka i teoria grafów	KG0OMN	60		3		w + k										30	30		3						
20		Nauczanie geometrii	NG0DUN	60		4		w + k	30	30			4														
21		Teoria prawdopodobieństwa i statystyka	TS0DUM	60		5	1	w + k	30	30			5														
<b>Razem</b>				<b>1110</b>	<b>124</b>				180	120	30	29	150	135	75	33	150	150	30	28	30	30	30	34			
<b>Razem</b>				<b>1110</b>					330					360					330					90			

Do ukończenia studiów należy:

zaliczyć powyższe 4 semestry studiów

odbyć praktyki pedagogiczne

przygotować pracę magisterską i zdać egzamin magisterski

w - wykłady

k - konwersatoria, ćwiczenia, seminaria i lektoraty.

l - laboratoria komputerowe

sem - seminarium

Zatwierdzono decyzją Rady Wydziału Matematyki i Informatyki dn. 28.04.2010 r.