

Kierunek studiów: **Matematyka**

Obowiązuje od roku akademickiego 2014/2015

Specjalność: **nauczycielska**Typ studiów: **studia inżynierskie**Poziom studiów: **studia pierwszego stopnia**Forma studiów: **studia stacjonarne**Profil kształcenia: **ogólnoakademicki**

Kod modułu/ przedmiotu	Moduł / przedmiot	egzamin po semestrze	razem godz.	forma zajęć					I rok			II rok			III rok			IV rok												
				wykłady	ćwiczenia	konwersatoria	laboratoria	seminaria	1 semestr			2 semestr			3 semestr			4 semestr			5 semestr			6 semestr			7 semestr			
									wykłady	ćwiczenia	pkt ECTS	wykłady	ćwiczenia	pkt ECTS	wykłady	ćwiczenia	pkt ECTS	wykłady	ćwiczenia	pkt ECTS	wykłady	ćwiczenia	pkt ECTS	wykłady	ćwiczenia	pkt ECTS	wykłady	ćwiczenia	pkt ECTS	wykłady
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
Moduły obowiązkowe																														
A																														
Moduły kształcenia ogólnego																														
WMP_MAS100_M01	Język angielski	5	120				120					2	2			2	2			2	2									
WMP_MAS100_M02	Wychowanie fizyczne		60		60											2	1		2	1										
WMP_MAS100_M03	Podstawy prawno - etyczne		15				15																						1	1
WMP_MAS100_M04	Podstawy ekonomii		15	15				1		1																				
Razem			210	15	60	0	135	0	1	0	1	0	2	2	0	4	3	0	4	3	0	2	4	0	0	0	0	0	1	1
B																														
Moduły treści podstawowych																														
WMP_MAS100_M05	Repetitorium z matematyki		30			30			2	1																				
WMP_MAS100_M06	Wstęp do logiki i teorii mnogości	1	60	30	30			2	2	5																				
WMP_MAS100_M07	Matematyka dyskretna	2	60	30	30						2	2	5																	
WMP_MAS100_M08	Algebra liniowa 1	1	60	30	30			2	2	5																				
WMP_MAS100_M09	Algebra liniowa 2	2	60	30	30						2	2	5																	
WMP_MAS100_M10	Algebra abstrakcyjna	3	90	45	45									3	3	7														
WMP_MAS100_M11	Elementy teorii liczb		30	15	15																			1	1	2				
WMP_MAS100_M12	Geometria		75	30	45						2	3	4																	
WMP_MAS100_M13	Analiza matematyczna 1	1	90	45	45			3	3	8																				
WMP_MAS100_M14	Analiza matematyczna 2	2	90	45	45						3	3	8																	
WMP_MAS100_M15	Analiza matematyczna 3	3	90	45	45									3	3	8														
WMP_MAS100_M16	Elementy równań różniczkowych		30	15	15																		1	1	2					
WMP_MAS100_M17	Topologia		45	30	15																		2	1	3					

Kod modułu/ przedmiotu	Moduł / przedmiot	egzamin po semestrze	razem godz.	forma zajęć					I rok			II rok			III rok			IV rok												
				wykłady	ćwiczenia	konwersatoria	laboratoria	seminaria	1 semestr			2 semestr			3 semestr			4 semestr			5 semestr			6 semestr			7 semestr			
									wykłady	ćwiczenia	pkt ECTS	wykłady	ćwiczenia	pkt ECTS	wykłady	ćwiczenia	pkt ECTS	wykłady	ćwiczenia	pkt ECTS	wykłady	ćwiczenia	pkt ECTS	wykłady	ćwiczenia	pkt ECTS	wykłady	ćwiczenia	pkt ECTS	wykłady
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
WMP_MAS100_M18	Metody numeryczne	4	60	30			30											2	2	6										
WMP_MAS100_M19	Rachunek prawdopodobieństwa	4	60	30		30												2	2	6										
WMP_MAS100_M20	Statystyka	5	90	30		30	30														2	4	6							
WMP_MAS100_M21	Komputerowa analiza danych		45				45																	3	3					
WMP_MAS100_M22	Podstawy fizyki		45	15			30											1	2	3										
WMP_MAS100_M23	Podstawy elektroniki		30	15			15														1	1	2							
WMP_MAS100_M24	Wstęp do informatyki		45	15		30			1	2	3																			
WMP_MAS100_M25	Środowisko programisty		30				30			2	2																			
WMP_MAS100_M26	Podstawy programowania w Pythonie	1	60	30			30		2	2	5																			
WMP_MAS100_M27	Grafika komputerowa i multimedia	3	60	30			30								2	2	4													
WMP_MAS100_M28	Wizualizacja danych		30				30																					2	2	
WMP_MAS100_M29	Komputerowy skład tekstu		15				15															1	1							
Razem			1380	585	0	510	285	0	10	15	29	9	10	22	8	8	19	5	6	15	6	8	14	1	4	5	0	2	2	
Moduły obieralne																														
C	Moduły specjalnościowe																													
WMP_MAS1NA_M39	Psychologia ogólna		45	30	15							2	1	2																
WMP_MAS1NA_M40	Psychologia II etapu edukacyjnego		30	15	15										1	1	2													
WMP_MAS1NA_M41	Pedagogika ogólna		45	30	15							2	1	2																
WMP_MAS1NA_M42	Pedagogika II etapu edukacyjnego		30	15	15										1	1	2													
WMP_MAS1NA_M43	Praktyka psychologiczno-pedagogiczna - 30 h															2														
WMP_MAS1NA_M44	Podstawy dydaktyki		30	15	15													1	1	2										
WMP_MAS1NA_M45	Dydaktyka matematyki 1	4	45	15			30											1	2	3										
WMP_MAS1NA_M46	Praktyka nauczycielska 1 - 60 h (2 tygodnie)																			3										
WMP_MAS1NA_M47	Dydaktyka matematyki 2	5	45	15			30														1	2	3							
WMP_MAS1NA_M48	Praktyka nauczycielska 2 - 60 h (2 tygodnie)																										4			
WMP_MAS1NA_M49	Emisja głosu		15		15																	1	1							
WMP_MAS1NA_M50	Matematyka szkolna		30	30																				2		3				
WMP_MAS1NA_M51	Oprogramowanie edukacyjne		30				30												2	2										
WMP_MAS1NA_M52	Kompozycja stron WWW		15				15												1	2										
WMP_MAS1NA_M53	Systemy zarządzania treścią		15				15															1	2							
WMP_MAS1NA_M54	Projekt inżynierski		30				30																					2	5	
WMP_MAS1NA_M55	Projekt zespołowy		30				30																	2	5					

Razem	435	165	90	0	180	0	0	0	0	4	2	4	2	2	6	2	6	12	1	4	6	2	2	12	0	2	5
--------------	-----	-----	----	---	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	----	---	---	---

Kod modułu/ przedmiotu	Moduł / przedmiot	egzamin po semestrze	razem godz.	forma zajęć					I rok						II rok						III rok						IV rok				
				wykłady	ćwiczenia	konwersatoria	laboratoria	seminaria	1 semestr			2 semestr			3 semestr			4 semestr			5 semestr			6 semestr			7 semestr				
									wykłady	ćwiczenia	pkt ECTS	wykłady	ćwiczenia	pkt ECTS	wykłady	ćwiczenia	pkt ECTS	wykłady	ćwiczenia	pkt ECTS	wykłady	ćwiczenia	pkt ECTS	wykłady	ćwiczenia	pkt ECTS	wykłady	ćwiczenia	pkt ECTS	wykłady	ćwiczenia
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
D	Moduły treści podstawowych																														
WMP_MAS1NA_M30	Przedmiot fakultatywny matematyczny	6	60	30		30																			2	2	6				
WMP_MAS1NA_M31	Przedmiot fakultatywny informatyczny	5	60	30			30															2	2	6							
WMP_MAS1NA_M32	Seminarium		45					45																			3	5			
WMP_MAS1NA_M33	Seminarium dyplomowe		30					30																					2	5	
WMP_MAS1NA_M34	Praca dyplomowa oraz egzamin dyplomowy	7																												16	
	Razem		195	60	0	30	30	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	6	2	5	11	0	2	21		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
E	Moduły treści swobodnych																														
WMP_MAS1NA_M35	Przedmiot swobodnego wyboru 1		30	30								2		2																	
WMP_MAS1NA_M36	Przedmiot swobodnego wyboru 2		30	30											2		2														
WMP_MAS1NA_M37	Przedmiot swobodnego wyboru 3		30	30																				2		2					
WMP_MAS1NA_M38	Przedmiot swobodnego wyboru 4		15	15																							1		1		
	Razem		105	105	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	0	1		

	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
Moduły obowiązkowe																												
Razem w toku studiów	1590	600	60	510	420	0	11	15	30	9	12	24	8	12	22	5	10	18	6	10	18	1	4	5	0	3	3	
Ilość godzin w semestrze							26			21			20		15			16			5				3			
Punkty ECTS			120					30			24		22		18			18			5				3			
Moduły obieralne																												
Razem w toku studiów	735	330	90	30	210	75	0	0	0	6	2	6	4	2	8	2	6	12	3	6	12	6	7	25	1	4	27	
Ilość godzin w semestrze							0			8			6		8			9			13				5			
Punkty ECTS			90					0			6		8				12			12			25		27			
Specjalność nauczycielska razem																												
Razem w toku studiów	2325	930	150	540	630	75	11	15	30	15	14	30	12	14	30	7	16	30	9	16	30	7	11	30	1	7	30	
Ilość godzin w semestrze							26			29			26		23			25			18				8			
Punkty ECTS łącznie			210					30			30		30		30			30			30			30		30		
Punkty ECTS obieralne			42,86%																									