Kierunek studiów: Matematyka **Obowiązuje od roku akademickiego 2015/2016**

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		
									1 semestr			2 semestr			3 semestr			4 semestr			5 semestr			6 semestr			7 semestr		
				wykłady	ćwiczenia	konwersatoria	laboratoria	seminaria	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
	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_MAS1OO_M01	**Podstawy ekonomii**		30	15	15				1	1	2																		
WMP_MAS1OO_M02	**Język angielski**	5	120				120						2	2		2	2		2	2		2	4						
WMP_MAS1OO_M03	**Język angielski specjalistyczny**		15				15												1	2									
WMP_MAS1OO_M04	**Wychowanie fizyczne**		60		60											2	1		2	1									
WMP_MAS1OO_M05	**Etyka**		30	30																				2		2			
WMP_MAS1OO_M06	**Podstawy prawne**		15				15																					1	1
WMP_MAS1OO_M07	**Filozofia**		15	15																							1		1
Razem			**285**	**60**	**75**	**0**	**150**	**0**	**1**	**1**	**2**	**0**	**2**	**2**	**0**	**4**	**3**	**0**	**5**	**5**	**0**	**2**	**4**	**2**	**0**	**2**	**1**	**1**	**2**
Moduły obowiązkowe																													
B	**Moduły treści podstawowych**																												
WMP_MAS1OO_M08	**Repetytorium z matematyki**		30			30				2	1																		
WMP_MAS1OO_M09	**Wstęp do logiki i teorii mnogości**	1	60	30		30			2	2	5																		
WMP_MAS1OO_M10	**Matematyka dyskretna**	2	60	30		30						2	2	6															
WMP_MAS1OO_M11	**Algebra liniowa 1**	1	60	30		30			2	2	5																		
WMP_MAS1OO_M12	**Algebra liniowa 2**	2	60	30		30						2	2	6															
WMP_MAS1OO_M13	**Geometria**	3	75	30		45									2	3	7												
WMP_MAS1OO_M14	**Algebra abstrakcyjna**	4	90	45		45												3	3	8									
WMP_MAS1OO_M15	**Elementy teorii liczb**		45	15		30															1	2	3						
WMP_MAS1OO_M16	**Analiza matematyczna 1**	1	90	45		45			3	3	7																		
WMP_MAS1OO_M17	**Analiza matematyczna 2**	2	90	45		45						3	3	8															
WMP_MAS1OO_M18	**Analiza matematyczna 3**	3	105	45		60									3	4	9												
WMP_MAS1OO_M19	**Elementy równań różniczkowych**		30	15		15												1	1	3									

Kod modułu/ przedmiotu	Moduł / przedmiot	egzamin po semestrze	razem godz.	forma zajęć					I rok						II rok						III rok						IV rok		
									1 semestr			2 semestr			3 semestr			4 semestr			5 semestr			6 semestr			7 semestr		
				wykłady	ćwiczenia	konwersatoria	laboratoria	seminaria	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
	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																													
B	**Moduły treści podstawowych**																												
WMP_MAS1OO_M20	**Topologia**		45	30		15															2	1	4						
WMP_MAS1OO_M21	**Metody numeryczne**	7	60	30			30																				2	2	5
WMP_MAS1OO_M22	**Rachunek prawdopodobieństwa**	4	60	30		30												2	2	5									
WMP_MAS1OO_M23	**Statystyka**	5	90	30		30	30														2	4	7						
WMP_MAS1OO_M24	**Komputerowa analiza danych**		45				45																					3	5
WMP_MAS1OO_M25	**Wstęp do informatyki**		45	15		30			1	2	3																		
WMP_MAS1OO_M26	**Środowisko programisty**		30				30			2	2																		
WMP_MAS1OO_M27	**Podstawy programowania w Pythonie**	1	60	30			30		2	2	5																		
WMP_MAS1OO_M28	**Podstawy elektroniki**		30	15			15								1	1	3												
WMP_MAS1OO_M29	**Grafika komputerowa i multimedia**	6	60	30			30																	2	2	5			
WMP_MAS1OO_M30	**Podstawy fizyki**		45	15			30																				1	2	5
WMP_MAS1OO_M31	**Wizualizacja danych**		30				30																					2	3
WMP_MAS1OO_M32	**Komputerowy skład tekstu**		15				15																					1	2
Razem			**1410**	**585**	**0**	**540**	**285**	**0**	**10**	**15**	**28**	**7**	**7**	**20**	**6**	**8**	**19**	**6**	**6**	**16**	**5**	**7**	**14**	**2**	**2**	**5**	**3**	**10**	**20**
Moduły obieralne																													
C	**Moduły treści podstawowych**																												
WMP_MAS1OO_M33	**Przedmiot fakultatywny**	6	60	30		30																		2	2	6			
WMP_MAS1OO_M34	**Seminarium**		45					45																	3	4			
WMP_MAS1OO_M35	**Seminarium dyplomowe**		30					30																				2	4
Razem			**135**	**30**	**0**	**30**	**0**	**75**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**5**	**10**	**0**	**2**	**4**
Moduły obieralne																													
D	**Moduły specjalnościowe**																												
WMP_MAS1NA_M36	**Psychologia ogólna**		45	30	15							2	1	2															
WMP_MAS1NA_M37	**Psychologia II etapu edukacyjnego**		30	15	15										1	1	2												
WMP_MAS1NA_M38	**Podstawy pedagogiki**		45	30	15							2	1	2															
WMP_MAS1NA_M39	**Pedagogika II etapu edukacyjnego**		30	15	15										1	1	2												
WMP_MAS1NA_M40	**Praktyka psychologiczno-pedagogiczna - 30 h**																2												
WMP_MAS1NA_M41	**Podstawy dydaktyki**		30	15	15													1	1	2									

Kod modułu/ przedmiotu	Moduł / przedmiot	egzamin po semestrze	razem godz.	forma zajęć					I rok						II rok						III rok						IV rok		
									1 semestr			2 semestr			3 semestr			4 semestr			5 semestr			6 semestr			7 semestr		
				wykłady	ćwiczenia	konwersatoria	laboratoria	seminaria	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
	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 obieralne																													
D	**Moduły specjalnościowe**																												
WMP_MAS1NA_M42	**Dydaktyka matematyki 1**	4	45	15			30											1	2	3									
WMP_MAS1NA_M43	**Praktyka nauczycielska 1** - 60 h (2 tygodnie)																			3									
WMP_MAS1NA_M44	**Dydaktyka matematyki 2**	5	45	15			30														1	2	3						
WMP_MAS1NA_M45	**Praktyka nauczycielska 2** - 60 h (2 tygodnie)																									4			
WMP_MAS1NA_M46	**Emisja głosu**		15		15														1	1									
WMP_MAS1NA_M47	**Matematyka szkolna**	7	30	30																							2		4
WMP_MAS1NA_M48	**Oprogramowanie edukacyjne**		30				30																		2	4			
WMP_MAS1NA_M49	**Kompozycja stron WWW**		15				15						1	2															
WMP_MAS1NA_M50	**Systemy zarządzania treścią**		15				15															1	2						
WMP_MAS1NA_M51	**Projekt inżynierski**		30				30																		2	5			
WMP_MAS1NA_M52	**Projekt zespołowy**		30				30															2	5						
			435	**165**	**90**	**0**	**180**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**	**3**	**6**	**2**	**2**	**6**	**2**	**4**	**9**	**1**	**5**	**10**	**0**	**4**	**13**	**2**	**0**	**4**
Moduły obieralne																													
E	**Moduł treści swobodnych**																												
WMP_MAS1NA_M53	**Przedmiot swobodnego wyboru 1**		30	30								2		2															
WMP_MAS1NA_M54	**Przedmiot swobodnego wyboru 2**		30	30											2		2												
WMP_MAS1NA_M55	**Przedmiot swobodnego wyboru 3**		30	30																	2		2						
Razem			**90**	**90**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**2**	**2**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

	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	**1695**	**645**	**75**	**540**	**435**	**0**	**11**	**16**	**30**	**7**	**9**	**22**	**6**	**12**	**22**	**6**	**11**	**21**	**5**	**9**	**18**	**4**	**2**	**7**	**4**	**11**	**22**
Ilość godzin w semestrze							**27**			**16**			**18**			**17**			**14**			**6**			**15**		
Punkty ECTS		**142**							**30**			**22**			**22**			**21**			**18**			**7**			**22**
Moduły obieralne																											
Razem w toku studiów	**660**	**285**	**90**	**30**	**180**	**75**	**0**	**0**	**0**	**6**	**3**	**8**	**4**	**2**	**8**	**2**	**4**	**9**	**3**	**5**	**12**	**2**	**9**	**23**	**2**	**2**	**8**
Ilość godzin w semestrze							**0**			**9**			**6**			**6**			**8**			**11**			**4**		
Punkty ECTS		**68**							**0**			**8**			**8**			**9**			**12**			**23**			**8**
Specjalność informatyczna razem																											
Razem w toku studiów	**2355**	**930**	**165**	**570**	**615**	**75**	**11**	**16**	**30**	**13**	**12**	**30**	**10**	**14**	**30**	**8**	**15**	**30**	**8**	**14**	**30**	**6**	**11**	**30**	**6**	**13**	**30**
Ilość godzin w semestrze							**27**			**25**			**24**			**23**			**22**			**17**			**19**		
Punkty ECTS łącznie		**210**							**30**			**30**			**30**			**30**			**30**			**30**			**30**
Punkty ECTS obieralne		**32,38%**																									