Specjalność: Logistyka z zast. informatyki i matematyki **Studia stacjonarne I stopnia, kierunek Matematyka** od roku 2010/2011

Czas trwania studiów: 3 lata, semestrów: 6

Lp.		Łódź, 02.06.2010 Nazwa przedmiotu	kod	Egz. po sem.	Godziny zajęć: godz. razem	w tym: wykł.	konwe	rodzaj	godz. bloku	godz.	Rozkład godzin zajęć: I rok 1 sem. w.	ćw.	ECTS	2 sem. w.	ćw.	ECTS	II rok 3 sem. w.	ćw.	ECTS	4 sem. w.	ćw.	ECTS	III rok 5 sem. w.	ćw.	ECTS	6 sem. w.	ćw.	ECTS
A	**Grupa treści podstawowych w zakresie**																											
1	wstępu do logiki i teorii mnogości	**Wstęp do matematyki**	WM0 OMM	1	**60**	30	30			60	30	30	5															
2	rachunku różniczkowego i całkowego	**Repetytorium z matematyki**	RM0LMM		**30**	0	30			450		30	1															
3		**Analiza matematyczna 1**	AM1 MMM	1	**120**	60	60				60	60	10															
4		**Analiza matematyczna 2**	AM2 MMM	2	**120**	60	60							60	60	10												
5		**Analiza matematyczna 3**	**AM3LMM**		**60**	30	30										30	30	5									
6		**Analiza matematyczna 4**	**AM4MMM**	4	**60**	30	30													30	30	7						
7		**Równania różniczkowe zwyczajne**	**RZ0LMM**	3	**60**	30	30										30	30	5									
8	algebry liniowej, algebry abstrakcyjnej oraz geometrii i elementów topologii	**Algebra liniowa z geometrią 1**	AG1 OMM	1	**120**	60	60		1110	360	60	60	10															
9		**Algebra liniowa z geometrią 2**	AG2 OMM	2	**60**	30	30							30	30	5												
10		**Algebra 1**	**AL1LMM**	3	**60**	30	30										30	30	5									
11		**Wstęp do topologii**	WT0 LMM	2	**60**	30	30							30	30	5												
12		**Geometria**	GE0 LMM	3	**60**	30	30										30	30	5									
13	rachunku prawdopodobieństwa i statystyki	**Wstęp do teorii miary i całki**	**TC0LMM**		**30**	30	0			150							30		2									
14		**Rachunek prawdopodobieństwa**	RP0 MME	4	**60**	30	30													30	30	5						
15		**Wstęp do statystyki**	**SW0LMM**	5	**60**	30	30																30	30	5			
16	informatyki i matematyki obliczeniowej	**Programowanie podstawowe (M)**	PO1 LMM		**30**	0	30	30lab		90											30	2						
17		**Wstęp do programowania**	WP0LIL		**60**	30	30	30lab									30	30	4									
B	**Praktyki zawodowe (4 tygodnie) 4 p. ECTS**																											4
C	**Grupa przedmiotów obowiązkowych**																											
18	Lektorat	**Lektorat**	L*1 OOO,…	6	**120**	0	120	120L	270	270								30	1		30	1		30	1		30	2
19	WF	**Wychowanie fizyczne**	WF1 OOO,…		**60**	0	60											30	1		30	1						
20	techniki inform.	**Oprogramowanie użytkowe**	**OU0OII**		**30**	0	30	30lab				30	2															
21	Seminarium	**Proseminarium 1**	PO1 LMM		**30**	0	30	30 s																30	6			
22		**Proseminarium 2**	PO2 LMM		**30**	0	30	30 s																			30	6
D	**Grupa przedmiotów humanistycznych**																											
23	Ochrona wł. int.	**Ochrona własności intelektualnej**	OI0LOO		**15**	15	0		15	15													15		1			
24	Do wyboru 60 godzin za 3 p. ECTS	~~**Teoria manipulacji**~~			**30**	30	0		60	60				30		1												
25		~~**Filozofia**~~			**30**	30	0							30		2												
26		~~**Elementy prawa oświatowego**~~			**30**	30	0							30		2												
27		**Makroekonomia**	MK0 OOO		**60**	30	30							30	30	3												
28		**Podstawy ekonomii matematycznej**	EM0 LMZ		**60**	30	30							30	30	3												
29		**Wykład z prawa finansowego**	**PF0 LFO**		**30**	30	0							30		1												
E	**Przygotowanie do egzaminu dypl.+egzamin**			6	**0**	0	0																					10

F	**Przedmioty do wyboru**																														
30	5 semestr	**E - commerce**	EC0 OIO	5	**60**	30	30	30lab	150	60														30	30	5					
31		**Ryzyko inwestycji finansowych**	RF0 OMF		**60**	30	30																	30	30	5					
32		**Teoria gier w ekonomii**	GE0OMF		**60**	30	30																	30	30	5					
33		**Do wyboru z przedmiotów specjalistycznych dla pozostałych specjalności na kierunku matematyka**			**60**	30	30																	30	30	5					
34	6 semestr	**Internet**	IN0OIN		**30**	0	30	30lab		90																		30	2		
35		**Sieci komputerowe (M)**	**SK0LIM**	6	**60**	30	30	30lab																			30	30	5		
36		**Programowanie w Javie 1**	PJ1 OII		**60**	30	30	30lab																			30	30	5		
37		**Publikowanie w sieci**	PU0 OII		**60**	30	30	30lab																			30	30	5		
38		**Do wyboru z przedmiotów specjalistycznych dla pozostałych specjalności na kierunku matematyka**			**60**	30	30																				30	30	5		
G	**Grupa przedmiotów specjalistycznych**																														
39	**Logistyka z zastoso-waniem informatyki i matematyki + 60 godzin z punktu D +co najmniej 150 godzin z punktu F lub punktu D (12p)**	**Techniki informatyczne**	TI0 LIL	2	**60**	30	30	30lab	540	540				30	30	5															
40		**Programowanie i analiza algorytmów**	**PA0 LIM**	2	**60**	30	30	30lab						30	30	5															
41		**Użytkowe programy finansowe 1**	UF1 OOO		**30**	0	30	30lab										30	2												
42		**Metody programowania**	**MP0 LIL**	4	**60**	30	30	30lab													30	30	5							
43		**Systemy operacyjne (M)**	SO0LIM	4	**60**	30	30	30lab													30	30	6							
44		**Wstęp do logistyki**	WL0 LOL		**30**	30	0	30lab									30		1											
45		**Matematyczne podstawy logistyki 1**	PL1 LML		**60**	30	30														30	30	4							
46		**Matematyczne podstawy logistyki 2**	PL2LML	5	**60**	30	30																	30	30	5					
47		**Podstawy baz danych (M)**	PB0 LIM	**5**	**60**	30	30	30lab																30	30	6					
48		**Techniki multimedialne**	TM0 LIM		**60**	30	30	30lab																30	30	3					
		Razem			2685	1245	1440		2145	2145	150	210	28	360	240	33	210	240	31	150	240	31	255	300	32	120	210	29		
		Razem								2145	360			420			450			390			375			150				
		Uwagi									z p. D. wzięto tylko 60 g. 3p. ECTS																				

Aby uzyskać tytuł licencjata matematyki, specjalności Logistyka z Zastosowaniem Informatyki i Matematyki należy

1. **Zalizayć 6 semestrów studiów zgodnie z powyższym rozkładem zajęć**
2. **Odbyć praktyki zawodowe (zasady i formę odbywania praktyk ustalają odrębne przepisy)**
3. **Zdać egzamin licencjacki**

Objasnienia
lab - laboratorium
s - seminarium
L - lektorat
przedmioty przekreślone są poza programem lub nie są preferowane dla specjalności

Program zatwierdzony przez Radę Wydziału Matematyki i Informatyki w dniu 28.04.2010 r.
Zmiany program studiów zatwierdzone przez Radę Wydziału Matematyki i Informatyki w dniu 15.12.2010r.

Razem pkt. ECTS = 184
Razem godzin = 2145