

**Plan studiów niestacjonarnych II stopnia dla kierunku matematyka
studia magisterskie o profilu praktycznym z kompetencjami inżynierskimi**
(obowiązuje studentów rozpoczynających studia II stopnia w roku akademickim 2017/2018 lub później)

Zatwierdzone decyzją RW WPT z dnia 22.06.2017 r.

	Symbol modułu	Moduł	ECTS	ECTS (podział)				Egz	W	C	L	S/P	GK	PW	Razem
				W	C	L	S/P								

Semestr I

1	M2P_1	Grafika komputerowa	3	1		2			10		20		5	40	75
2	M2P_2	Równania różniczkowe i różnicowe w zastosowaniach	4	2	2			E	20	20			5	55	100
3	M2P_3	Fizyka techniczna	3	1	2				10	10			5	50	75
4	M2P_4	Podstawy teorii niezawodności	3	1	2			E	10	10			5	50	75
5	M2P_5	Elementy mechaniki	3	1	2				10	10			5	50	75
6	M2P_6	Komputerowe systemy wspomagania pracy inżyniera	4	1		3			10		20		5	65	100
7	M2P_7	MES	4	1		3			10		20		5	65	100
8	M2P_8	Planowanie eksperymentu	3	1		2			10		10		5	50	75
9	M2P_9	Hurtownie danych i systemy analizy danych	3	2		1			10		20		5	40	75
			30	11	8	11	0		100	50	90	0	45	465	750

Semestr II

1	M2P_10	Teoria miary i całki	3	1	2			E	12	18			8	37	75
2	M2P_11	Topologia	2	1	1				6	12			8	24	50
3	M2P_12	Analiza zespolona	3	1	2			E	12	12			8	43	75
8	M2P_13	Analiza niepewności pomiarowych	1			1					6		5	14	25
4	M2PO_1	Przedmiot obieralny I	2	1		1			6		12		8	24	50
5	M2PO_2	Przedmiot obieralny II	3	1		2			12		12		10	41	75
6	M2POJ_1	Język angielski specjalistyczny	2		2					12			8	30	50
7	M2PH_1	Przedmiot HES I	1	1					6					19	25
9	M2P_14	BHP	1	1					6				5	14	25
10	M2P_15	Informacja naukowa	0						2						2
11	M2P_16	Praktyka zawodowa	12											270	360
			30	7	7	4	0		62	54	30	0	150	516	812

Semestr III

1	M2P_17	Analiza matematyczna	4	2	2			E	15	20			10	55	100
2	M2P_18	Analiza funkcjonalna	3	2	1				10	10			8	47	75
3	M2P_19	Równania różniczkowe cząstkowe	3	1	2				10	10			8	47	75
4	M2P_20	Procesy stochastyczne i teoria sterowania	4	2	2			E	15	20			10	55	100
5	M2P_21	Metody numeryczne	4	2		2		E	15		15		10	60	100
6	M2P_22	Teoria algorytmów i kryptografia	3	1		2			15		15		10	35	75
7	M2PO_3	Przedmiot obieralny III	3	1	2				10	20			8	37	75
8	M2P_23	Projekt inżynierski	3				3					20	10	45	75
9	M2PH_2	Przedmiot HES II	3	2	1				10	10			8	47	75
			30	13	10	4	3		100	90	30	20	82	428	750

Semestr IV

1	M2P_24	Teoria niezawodności	2	1		1		E	6		12		5	27	50
2	M2PO_4	Przedmiot obieralny IV	3	1	2				12	18			8	37	75
3	M2PO_5	Przedmiot obieralny V	3	1	2				12	18			8	37	75
4	M2PH_3	Przedmiot HES III	1	1					6				2	17	25
5	M2P_25	Seminarium	2				2					12	8	30	50
6	M2P_26	Praca dyplomowa	20											460	500
			31	4	4	1	2		36	36	12	12	71	608	775

Grupy przedmiotów obieralnych

Semestr II

Przedmiot obieralny I – przedmiot z zakresu zastosowań inżynierskich

Przedmiot obieralny II – przedmiot z zakresu data mining

Semestr III

Przedmiot obieralny III – przedmiot z zakresu inżynierii finansowej

Semestr IV

Przedmiot obieralny IV – przedmiot z zakresu ubezpieczeń typu non-life

Przedmiot obieralny V – przedmiot z zakresu ubezpieczeń typu life

	Godziny	ECTS	%
ECTS łącznie		121	
ECTS obieralne		50	41,3%
wykłady	298	35	
ćwiczenia	230	29	
laboratoria	162	20	
seminarium/projekt	32	5	
praktyka zawodowa	360	12	
zajęcia o charakterze praktycznym		66	54,5%
przedmioty ogólnouczelniane		2	
przedmioty z grupy HES		5	
język obcy	12	2	
obowiązkowe	722		
konsultacje	348		
kontaktowe	1 070		
praca własna	2 017		
godziny ogółem	3 087		
godziny kontaktowe/godziny ogółem			34,7%