



## Wydruk planu studiów PO-W11-MAT-MTE- -ST-IIM-WRO- /2012

Politechnika  
Wroclawska

## PLAN STUDIÓW

**WYDZIAŁ:** Wydział Podstawowych Problemów Techniki  
**STUDIA:** Studia II-go stopnia magisterskie, Stacjonarne (dienne)  
**KIERUNEK:** Matematyka  
**SPECJALNOŚĆ:** Matematyka teoretyczna  
**SPECJALIZACJA:**

Uchwała z dnia 20-09-2012  
 Obowiązuje od 01-10-2012

## 1. Zestaw kursów obowiązkowych i wybieralnych w układzie semestralnym:

## Semestr 1

Grupy kursów obowiązkowych:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	MAP001928Wc	Analiza rzeczywista i zespolon	2	2				60	180	6,00	Zaliczenie
2	MAP001929Wc	Procesy stochastyczne	2	2				60	210	7,00	Egzamin
3	MAP001948Wc	Równania różniczkowe zwyczajne	2	2				60	240	8,00	Egzamin
Razem:			6	6				180	630	21,00	

Bloki kursów wybieralnych:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	JZL100400BK	JĘZ.OBCE-STACJ.WSZYSTKIE						60	90	3,00	
2	MAP103628BK	PO-W11-MAT-MTE--ST-IIM- /12/WS						60	180	6,00	
	INP001910Wc	Kryptografia						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001976Wc	Logika matematyczna						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001975Wc	Kombinatoryka skończona						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001973Wc	Gładkie układy dynamiczne						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001978Wc	Probabilistyka nieprzemienne						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001970Wc	Analiza harmoniczna						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001972Wc	Deskryptywna teoria mnogości						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001977Wc	Metody analityczne w nieliniow						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001979Wc	Teoria ergodyczna						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001974Wc	Jakościowa teoria równań różni						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001971Wc	Analiza na rozmaiwościach						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001984Wc	Topologiczne układy dynamiczne						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001981Wc	Teoria pojemności						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001986Wc	Teoria poten. proc. Markowa 2						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001982Wc	Teoria poten. proces. Markowa1						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001980Wc	Teoria martyngałów						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001965W1	Metody numeryczne w równaniach						60	180	6,00	Zaliczenie
Razem:								120	270	9,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
6	6				300	900	30



## Wydruk planu studiów PO-W11-MAT-MTE--ST-IIM-WRO- /2012

Politechnika  
Wroclawska

## Semestr 2

Grupy kursów obowiązkowych:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	MAP001931Wc	Analiza funkcjonalna i topolog	2	2				60	210	7,00	Egzamin
2	MAP001933Wc	Równania różniczkowe cząstkowe	2	2				60	150	5,00	Egzamin
3	MAP001949Wc	Algebra abstrakcyjna	2	2				60	180	6,00	Egzamin
4	MAP001950Wc	Geometria i topologia różniczk	2	2				60	180	6,00	Egzamin
Razem:			8	8				240	720	24,00	

Bloki kursów wybieralnych:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	MAP103628BK	PO-W11-MAT-MTE--ST-IIM- /12/WS						60	180	6,00	
	INP001910Wc	Kryptografia						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001976Wc	Logika matematyczna						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001975Wc	Kombinatoryka skończona						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001973Wc	Gładkie układy dynamiczne						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001978Wc	Probabilistyka nieprzemienne						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001970Wc	Analiza harmoniczna						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001972Wc	Deskryptywna teoria mnogości						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001977Wc	Metody analityczne w nieliniow						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001979Wc	Teoria ergodyczna						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001974Wc	Jakościowa teoria równań różni						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001971Wc	Analiza na rozmaitościach						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001984Wc	Topologiczne układy dynamiczne						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001981Wc	Teoria pojemności						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001986Wc	Teoria poten. proc. Markowa 2						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001982Wc	Teoria poten. proces. Markowa 1						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001980Wc	Teoria martyngalów						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001965W1	Metody numeryczne w równaniach						60	180	6,00	Zaliczenie
Razem:								60	180	6,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
8	8				300	900	30



## Wydruk planu studiów PO-W11-MAT-MTE--ST-IIM-WRO- /2012

Politechnika  
Wroclawska

## Semestr 3

Kursy obowiązkowe:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	MAP001952S	Seminarium przeglądowe					2	30	90	3,00	Zaliczenie
2	MAP008153S	Seminarium dyplomowe 1					2	30	90	3,00	Zaliczenie
Razem:							4	60	180	6,00	

Grupy kursów obowiązkowych:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	MAP001951W1	Informatyczne narzędzia matema	2		2			60	180	6,00	Zaliczenie
Razem:			2		2			60	180	6,00	

Bloki kursów wybieralnych:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	MAP103628BK	PO-W11-MAT-MTE--ST-IIM- /12/WS						180	540	18,00	
	INP001910Wc	Kryptografia						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001976Wc	Logika matematyczna						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001975Wc	Kombinatoryka skończona						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001973Wc	Gładkie układy dynamiczne						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001978Wc	Probablistyka nieprzemienne						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001970Wc	Analiza harmoniczna						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001972Wc	Deskryptywna teoria mnogości						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001977Wc	Metody analityczne w nieliniow						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001979Wc	Teoria ergodyczna						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001974Wc	Jakościowa teoria równań różni						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001971Wc	Analiza na rozmaiwościach						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001984Wc	Topologiczne układy dynamiczne						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001981Wc	Teoria pojemności						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001986Wc	Teoria poten. proc. Markowa 2						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001982Wc	Teoria poten. proces. Markowa1						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001980Wc	Teoria martyngałów						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001965W1	Metody numeryczne w równaniach						60	180	6,00	Zaliczenie
Razem:								180	540	18,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
2		2		4	300	900	30



## Wydruk planu studiów PO-W11-MAT-MTE--ST-IIM-WRO- /2012

Politechnika  
Wroclawska

## Semestr 4

Kursy obowiązkowe:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	MAP001892D	Praca magisterska						30	600	20,00	Zaliczenie
2	MAP001953S	Seminarium dyplomowe 2					2	30	120	4,00	Zaliczenie
Razem:							2	60	720	24,00	

Bloki kursów wybieralnych:

Lp.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/ grupy kursów	Tygodniowa liczba godzin					Liczba godzin ZZU	Liczba godzin CNPS	Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia
			w	ć	l	p	s				
1	MAP103628BK	PO-W11-MAT-MTE--ST-IIM- /12/WS						60	180	6,00	
	INP001910Wc	Kryptografia						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001976Wc	Logika matematyczna						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001975Wc	Kombinatoryka skończona						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001973Wc	Gładkie układy dynamiczne						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001978Wc	Probabilistyka nieprzemienne						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001970Wc	Analiza harmoniczna						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001972Wc	Deskryptywna teoria mnogości						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001977Wc	Metody analityczne w nieliniach						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001979Wc	Teoria ergodyczna						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001974Wc	Jakościowa teoria równań różni						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001971Wc	Analiza na różnościach						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001984Wc	Topologiczne układy dynamiczne						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001981Wc	Teoria pojemności						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001986Wc	Teoria poten. proc. Markowa 2						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001982Wc	Teoria poten. proces. Markowa1						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001980Wc	Teoria martyngałów						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001965Wl	Metody numeryczne w równaniach						60	180	6,00	Zaliczenie
Razem:								60	180	6,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
				2	120	900	30

## 2. Zestaw kursów przeznaczonych do realizacji w trybie zdalnego nauczania:

Semestr	Kod kursu	Nazwy kursów realizowanych lub przeznaczonych do realizacji w trybie zdalnego nauczania:

## 3. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym:

Semestr	Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem:
1	MAP001929Wc	1. Procesy stochastyczne
	MAP001948Wc	2. Równania różniczkowe zwyczajne
2	MAP001931Wc	1. Analiza funkcjonalna i topolog
	MAP001933Wc	2. Równania różniczkowe cząstkowe
	MAP001949Wc	3. Algebra abstrakcyjna
	MAP001950Wc	4. Geometria i topologia różniczk

## 4. Deficyt punktów dopuszczalny na poszczególnych semestrach:

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów po semestrze
1	11
2	11
3	11



**Wydruk planu studiów PO-W11-MAT-MTE- -ST-IIM-WRO- /2012**

---

Zaopiniowane przez wydziałowy organ uchwałodawczy samorządu studenckiego:

Opinia przedstawicieli Wydziałowego Samorządu Studenckiego o przedstawionym programie nauczania jest pozytywna.

.....  
Data

.....  
Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

.....  
Data

.....  
Podpis dziekana