



## PLAN STUDIÓW

**WYDZIAŁ:** Wydział Podstawowych Problemów Techniki  
**STUDIA:** Studia II-go stopnia magisterskie, Stacjonarne (dienne)  
**KIERUNEK:** Matematyka  
**SPECJALNOŚĆ:** Matematyka finansowa i ubezpieczeniowa  
**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	MAP001930Wc	Statystyka matematyczna	2	2				60	210	7,00	Egzamin
Razem:			6	6				180	600	20,00	

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						15	30	1,00	
2	MAP103620BK	PO-W11-MAT-MFU--ST-IIM- /12/WS						120	300	10,00	
	MAP001942Wc	Ubezpieczenia zyciowe						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001933Wc	Równania różniczkowe cząstkowe						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001963Wl	Analiza danych ankietowych						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001965Wl	Metody numeryczne w równaniach						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001969Wl	Teoria testowania hipotez stst						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001946Wc	Wybrane aspekty ubezpieczeń						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001966Wl	Statystyka procesów stochastyc						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001989Wl	Statystyka obliczeniowa						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001968Wl	Teoria estymacji						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001962Wc	Optymalizacja nieliniowa						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001939Wl	Wstęp do matematyki finansów						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001964Wl	Analiza ststystyczna szeregów						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001956Wl	Statystyka nieparametryczna						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001895Wl	Wstęp do symulacji. Metoda Mon						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001941Wc	Stochastyczne modele kontrakt						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001897Wl	Ubezpieczenia majątkowe						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001896Wl	Symulacje komputerowe pro.sto						60	150	5,00	Zaliczenie
Razem:								135	330	11,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
6	6				315	930	31



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

Politechnika  
Wroclawska

## Semestr 2

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	MAP001894S	Seminarium przeglądowe					2	30	60	2,00	Zaliczenie
Razem:							2	30	60	2,00	

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	INP001905W1	Pakiety statystyczne	2		2			60	120	4,00	Zaliczenie
2	MAP001931Wc	Analiza funkcjonalna i topolog	2	2				60	210	7,00	Egzamin
Razem:			4	2	2			120	330	11,00	

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						45	60	2,00	
2	MAP103620BK	PO-W11-MAT-MFU--ST-IIM- /12/WS						180	450	15,00	
	MAP001942Wc	Ubezpieczenia życiowe						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001933Wc	Równania różniczkowe cząstkowe						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001963W1	Analiza danych ankietowych						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001965W1	Metody numeryczne w równaniach						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001969W1	Teoria testowania hipotez stst						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001946Wc	Wybrane aspekty ubezpieczeń						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001966W1	Statystyka procesów stochastyc						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001989W1	Statystyka obliczeniowa						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001968W1	Teoria estymacji						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001962Wc	Optymalizacja nieliniowa						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001939W1	Wstęp do matematyki finansów						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001964W1	Analiza stystyczna szeregów						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001956W1	Statystyka nieparametryczna						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001895W1	Wstęp do symulacji. Metoda Mon						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001941Wc	Stochastyczne modele kontrakt						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001897W1	Ubezpieczenia majątkowe						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001896W1	Symulacje komputerowe pro.sto						60	150	5,00	Zaliczenie
Razem:								225	510	17,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
4	2	2		2	375	900	30



## Wydruk planu studiów PO-W11-MAT-MFU--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	MAP001955S	Seminarium badawcze					2	30	120	4,00	Zaliczenie
Razem:							2	30	120	4,00	

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	MAP001943Wc	Inżynieria finansowa	2	2				60	180	6,00	Egzamin
Razem:			2	2				60	180	6,00	

Blok 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	MAP103620BK	PO-W11-MAT-MFU--ST-IIM- /12/WS						240	600	20,00	
	MAP001942Wc	Ubezpieczenia życiowe						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001933Wc	Równania różniczkowe cząstkowe						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001963Wl	Analiza danych ankietowych						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001965Wl	Metody numeryczne w równaniach						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001969Wl	Teoria testowania hipotez stst						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001946Wc	Wybrane aspekty ubezpieczeń						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001966Wl	Statystyka procesów stochastyc						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001989Wl	Statystyka obliczeniowa						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001968Wl	Teoria estymacji						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001962Wc	Optymalizacja nieliniowa						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001939Wl	Wstęp do matematyki finansów						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001964Wl	Analiza stystyczna szeregów						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001956Wl	Statystyka nieparametryczna						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001895Wl	Wstęp do symulacji. Metoda Mon						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001941Wc	Stochastyczne modele kontrakt						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001897Wl	Ubezpieczenia majątkowe						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001896Wl	Symulacje komputerowe pro.sto						60	150	5,00	Zaliczenie
Razem:								240	600	20,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
2	2			2	330	900	30



## Wydruk planu studiów PO-W11-MAT-MFU--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	MAP001947S	Seminarium dyplomowe					2	30	150	5,00	Zaliczenie
Razem:							2	60	750	25,00	

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	MAP103620BK	PO-W11-MAT-MFU--ST-IIM- /12/WS						60	150	5,00	
	MAP001942Wc	Ubezpieczenia życiowe						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001933Wc	Równania różniczkowe cząstkowe						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001963Wl	Analiza danych ankietowych						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001965Wl	Metody numeryczne w równaniach						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001969Wl	Teoria testowania hipotez stst						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001946Wc	Wybrane aspekty ubezpieczeń						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001966Wl	Statystyka procesów stochastyc						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001989Wl	Statystyka obliczeniowa						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001968Wl	Teoria estymacji						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001962Wc	Optymalizacja nieliniowa						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001939Wl	Wstęp do matematyki finansów						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001964Wl	Analiza stystyczna szeregow						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001956Wl	Statystyka nieparametryczna						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001895Wl	Wstęp do symulacji. Metoda Mon						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001941Wc	Stochastyczne modele kontrakt						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001897Wl	Ubezpieczenia majątkowe						60	150	5,00	Zaliczenie
	MAP001896Wl	Symulacje komputerowe pro.sto						60	150	5,00	Zaliczenie
Razem:								60	150	5,00	

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
	MAP001930Wc	2. Statystyka matematyczna
2	MAP001931Wc	1. Analiza funkcjonalna i topolog
3	MAP001943Wc	1. Inżynieria finansowa

## 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-MFU- -ST-IIM-WRO- /2012**

Politechnika  
Wroclawska

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