



PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ: Wydział Matematyki
STUDIA: Studia I-go stopnia licencjackie, Stacjonarne (dzienne)
KIERUNEK: Matematyka
SPECJALNOŚĆ:
SPECJALIZACJA:

Uchwała z dnia 14-05-2015
 Obowiązuje od 01-10-2015

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	INP001102W1	Technologie informacyjne	2		1			45	90	3,00	Zaliczenie
2	MAP001109Wc	Wstęp do logiki i teorii mnog	2	2				60	210	7,00	Egzamin
3	MAP001211Wc	Analiza Matematyczna M1	4	4				120	300	10,00	Egzamin
4	MAP001239Wc	Algebra M1	2	2				60	210	7,00	Egzamin
Razem:			10	8	1			285	810	27,00	

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	FLP105616BK	PO-W11- - -ST-IL,li-/15/NH1						30	90	3,00	
Razem:								30	90	3,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
10	8	1			315	900	30

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	INP001122W1	Wstęp do Informatyki i Program	1		2			45	120	4,00	Zaliczenie
2	MAP001112Wc	Algebra M2	2	2				60	180	6,00	Egzamin
3	MAP001113Wc	Analiza matematyczna M2	4	3				105	270	9,00	Egzamin
4	MAP001212Wc	Wstęp do topologii	1	1				30	120	4,00	Zaliczenie
5	MAP002708Wc	Matematyka dyskretna	2	1				45	120	4,00	Egzamin
Razem:			10	7	2			285	810	27,00	

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	JZL100707BK	Języki obce KRK I st. (2 ECTS)						60	60	2,00	
2	WFW000000BK	ZAJĘCIA SPORTOWE - wszystkie						30	30	1,00	
Razem:								90	90	3,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
10	7	2			375	900	30



Wydruk planu studiów PO-W13-MAT- -ST-IL-WRO- /2015/V1

Politechnika
Wroclawska

Semestr 3

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	INP001103W1	Programowanie	1		2			45	120	4,00	Zaliczenie
2	MAP001118Wc	Teoria miary	3	2				75	180	6,00	Egzamin
3	MAP001213Wc	Algebra M3	2	1				45	180	6,00	Zaliczenie
4	MAP001214Wc	Analiza matematyczna M3	3	2				75	210	7,00	Egzamin
Razem:			9	5	2			240	690	23,00	

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	JZL100708BK	Języki obce KRK I st. (3 ECTS)						60	90	3,00	
2	MAP104850BK	PO-W11-MAT---ST-IL- /13/WKsem.3						60	120	4,00	
	MAP001167Ws	Historia matematyki						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001219Wc	Topologia ogólna						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001217Wc	Teoria grafów						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001162Wc	Podstawy geometrii różniczkowe						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001218Wc	Teoria mnogości						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001170W1	Wstęp do obliczeń naukowych						60	120	4,00	Zaliczenie
	INP001120W1	Języki formatowania danych						60	120	4,00	Zaliczenie
Razem:								120	210	7,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
9	5	2			360	900	30



Wydruk planu studiów PO-W13-MAT- -ST-IL-WRO- /2015/V1

Politechnika
Wroclawska

Semestr 4

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	INP002708W1	Pakiety matematyczne	1		1			30	90	3,00	Zaliczenie
2	MAP001119Wc	Analiza funkcjonalna	2	2				60	180	6,00	Egzamin
3	MAP001120Wc	Funkcje analityczne	2	2				60	150	5,00	Egzamin
4	MAP001122Wc	Wstęp do rachunku prawdopodob	2	2				60	150	5,00	Zaliczenie
5	MAP001240Wc	Równania różniczkowe zwyczajne	2	2				60	180	6,00	Egzamin
Razem:			9	8	1			270	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	MAP105671BK	PO-W11-MAT---ST-IL- /15/WK4+5+6						60	120	4,00	
	MAP001161Wc	Elementy teorii gier						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001220Wc	Wstęp do Układów Dynamicznych						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001203W1	Statystyka w modelach niezawod						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001164W1	Statystyczna analiza danych						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001222Wc	Optymalizacja nieliniowa						60	120	4,00	Zaliczenie
	INP001117W1	Bazy danych						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001171W1	Modelowanie rynków finansowych						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001221W1	Badania operacyjne						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001168Ws	Metody matem.w przemyśle						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001172Wc	Podstawy teorii informacji						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001169W1	Metody Monte Carlo						60	120	4,00	Zaliczenie
	INP001125Wc	Teoria liczb i kryptografia						60	120	4,00	Zaliczenie
	INP001124W1	Programowanie obiektowe						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001242W1	Statystyka w genetyce						60	120	4,00	Zaliczenie
2	PKP105617BK	PO-W11- - -ST-IL,li-/15/NH2						15	30	1,00	
Razem:								75	150	5,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
9	8	1			345	900	30



Wydruk planu studiów PO-W13-MAT- -ST-IL-WRO- /2015/V1

Politechnika
Wroclawska

Semestr 5

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	MAP001225Q	Praktyka						0	160	6,00	Zaliczenie
Razem:								0	160	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	FZP001105Wc	Fizyka 1.2A	2	2				60	180	6,00	Egzamin
2	MAP001123Wc	Rachunek prawdopodobieństwa	2	2				60	120	4,00	Egzamin
3	MAP001241Wcl	Wstęp do statystyki matematycz	3	2	1			90	150	5,00	Egzamin
Razem:			7	6	1			210	450	15,00	

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	MAP105671BK	PO-W11-MAT---ST-IL- /15/WK4+5+6						120	240	8,00	
	MAP001161Wc	Elementy teorii gier						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001220Wc	Wstęp do Układów Dynamicznych						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001203Wl	Statystyka w modelach niezawod						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001164Wl	Statystyczna analiza danych						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001222Wc	Optymalizacja nieliniowa						60	120	4,00	Zaliczenie
	INP001117Wl	Bazy danych						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001171Wl	Modelowanie rynków finansowych						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001221Wl	Badania operacyjne						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001168Ws	Metody matem.w przemyśle						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001172Wc	Podstawy teorii informacji						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001169Wl	Metody Monte Carlo						60	120	4,00	Zaliczenie
	INP001125Wc	Teoria liczb i kryptografia						60	120	4,00	Zaliczenie
	INP001124Wl	Programowanie obiektowe						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001242Wl	Statystyka w genetyce						60	120	4,00	Zaliczenie
2	ZMP105574BK	PO-W11- - -ST-IL,li-/15/NS						15	30	1,00	
Razem:								135	270	9,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
7	6	1			345	880	30



Wydruk planu studiów PO-W13-MAT- -ST-IL-WRO- /2015/V1

Politechnika
Wroclawska

Semestr 6

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	MAP001223D	Praca dyplomowa						30	300	10,00	Zaliczenie
2	MAP001224S	Seminarium dyplomowe					1	15	60	2,00	Zaliczenie
Razem:							1	45	360	12,00	

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	FZP001106Wc	Fizyka 2.5A	2	2				60	180	6,00	Egzamin
2	MAP001216Wc	Wstęp do Procesów Stochastyczn	2	2				60	120	4,00	Egzamin
Razem:			4	4				120	300	10,00	

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	MAP105671BK	PO-W11-MAT---ST-IL- /15/WK4+5+6						120	240	8,00	
	MAP001161Wc	Elementy teorii gier						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001220Wc	Wstęp do Układów Dynamicznych						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001203W1	Statystyka w modelach niezawod						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001164W1	Statystyczna analiza danych						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001222Wc	Optymalizacja nieliniowa						60	120	4,00	Zaliczenie
	INP001117W1	Bazy danych						60	180	6,00	Zaliczenie
	MAP001171W1	Modelowanie rynków finansowych						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001221W1	Badania operacyjne						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001168Ws	Metody matem.w przemyśle						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001172Wc	Podstawy teorii informacji						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001169W1	Metody Monte Carlo						60	120	4,00	Zaliczenie
	INP001125Wc	Teoria liczb i kryptografia						60	120	4,00	Zaliczenie
	INP001124W1	Programowanie obiektowe						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAP001242W1	Statystyka w genetyce						60	120	4,00	Zaliczenie
Razem:								120	240	8,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
4	4			1	285	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	MAP001109Wc	1. Wstęp do logiki i teorii mnog
	MAP001211Wc	2. Analiza Matematyczna M1
	MAP001239Wc	3. Algebra M1
2	MAP001112Wc	1. Algebra M2
	MAP001113Wc	2. Analiza matematyczna M2
	MAP002708Wc	3. Matematyka dyskretna
3	MAP001118Wc	1. Teoria miary
	MAP001214Wc	2. Analiza matematyczna M3
4	MAP001119Wc	1. Analiza funkcjonalna



Wydruk planu studiów PO-W13-MAT- -ST-IL-WRO- /2015/V1

Semestr	Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem:
	MAP001120Wc	2. Funkcje analityczne
	MAP001240Wc	3. Równania różniczkowe zwyczajne
5	FZP001105Wc	1. Fizyka 1.2A
	MAP001123Wc	2. Rachunek prawdopodobieństwa
	MAP001241Wcl	3. Wstęp do statystyki matematycznej
6	FZP001106Wc	1. Fizyka 2.5A
	MAP001216Wc	2. Wstęp do Procesów Stochastycznych

4. Deficyt punktów dopuszczalny na poszczególnych semestrach:

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów po semestrze
1	15
2	20
3	20
4	10
5	10

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