



PLAN STUDIÓW

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

Uchwała z dnia 25-04-2017
 Obowiązuje od 01-10-2017

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	INT001331W1	Wstęp do informatyki i program	2		2			60	90	3,00	Zaliczenie
2	MAT001593Wc	Algebra M1	2	2				60	210	7,00	Egzamin
3	MAT001594Wc	Analiza Matematyczna M1	4	4				120	300	10,00	Egzamin
4	MAT001607Wc	Wstęp do logiki i teorii mnogo	2	2				60	210	7,00	Egzamin
Razem:			10	8	2			300	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	FLT010670BK	PO-W13- - - -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	2			330	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	INT001330W1	Technologie informacyjne	2		2			60	150	5,00	Zaliczenie
2	MAT001596Wc	Algebra M2	2	2				60	180	6,00	Egzamin
3	MAT001597Wc	Analiza Matematyczna M2	4	3				105	270	9,00	Egzamin
4	MAT001600Wc	Matematyka Dyskretna	2	1				45	120	4,00	Egzamin
5	MAT001611Wc	Wstęp do topologii	1	1				30	120	4,00	Zaliczenie
Razem:			11	7	2			300	840	28,00	

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	0,00	
Razem:								90	90	2,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
11	7	2			390	930	30



Wydruk planu studiów PO-W13-MIS-SAD- -ST-IL-WRO- /2017

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	INT001329Wl	Pakiety matematyczne	1		2			45	90	3,00	Zaliczenie
2	MAT001598Wc	Analiza Matematyczna M3	3	2				75	210	7,00	Egzamin
3	MAT001606Wc	Teoria Miary	3	2				75	210	7,00	Egzamin
4	MAT001609Wc	Wstęp do Rachunku Prawdopodobni	2	2				60	180	6,00	Zaliczenie
Razem:			9	6	2			255	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	MAT011051BK	PO-W13-MiS---ST-IL- /13/WKsem.3						60	120	4,00	
	MAT001613Wc	Teoria Grafów						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001614Wc	Teoria Mnogości						60	120	4,00	Zaliczenie
	INT001332Wl	Prof. skl. tekstu w sys. LaTeX						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001615Wc	Topologia Ogólna						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001612Ws	Historia matematyki						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001616Wc	Wstęp do Algebry Abstrakcyjnej						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	6	2			375	900	30



Wydruk planu studiów PO-W13-MIS-SAD- -ST-IL-WRO- /2017

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	MAT001599Wc	Funkcje Analityczne	2	2				60	150	5,00	Egzamin
2	MAT001603Wc	Rachunek Prawdopodobieństwa	2	2				60	150	5,00	Egzamin
3	MAT001604Wc	Równania Różniczkowe Zwyczajne	2	2				60	180	6,00	Egzamin
4	MAT001610Wcl	Wstęp do statystyki matematycz	2	2	1			75	150	5,00	Egzamin
Razem:			8	8	1			255	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	MAT011054BK	PO-W13-MiS---ST-IL- /15/WK4+5+6						120	240	8,00	
	MAT001623Wl	Modelowanie Rynków Finansowych						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001617Wl	Badania operacyjne						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001633Wl	Modele Regresji I Ich Zastosow						60	120	4,00	Zaliczenie
	INT001333Wl	Bazy danych						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001629Wc	Wstep Do Układow Dynamicznych						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001622Wl	Metody numeryczne						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001634Wl	Analiza Przezycia						60	120	4,00	Zaliczenie
	INT001335Wc	Teoria liczb i kryptografia						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001626Wc	Podstawy Teorii Informacji						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001625Wc	Podstawy Geometrii Różniczkowe						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001635Wl	Metody Reprezentacyjne						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001621Wl	Metody monte carlo						60	120	4,00	Zaliczenie
	INT001334Wl	Programowanie						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001619Wc	Elementy teorii gier						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001631Wl	Eksploracja Danych						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001618Wl	Chaos, losowość, układy dynamy						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001624Wc	Optymalizacja nieliniowa						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001636Wl	Analiza Szeregów Czasowych						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001620Ws	Metody matematyczne w przemyśl						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001630Wc	Procesy Levy'ego i ich zastoso						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001632Wl	Analiza Danych Ankietych						60	120	4,00	Zaliczenie
2	PKT010673BK	PO-W13- - -ST-IL,li-/15/NH2						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			
8	8	1			390	900	30



Wydruk planu studiów PO-W13-MIS-SAD- -ST-IL-WRO- /2017

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	MAT001602Q	Praktyka						0	180	6,00	Zaliczenie
Razem:								0	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	MAT001595Wc	Analiza Funkcjonalna	2	2				60	180	6,00	Egzamin
2	MAT001608Wc	Wstęp do Procesów Stochastyczn	2	2				60	150	5,00	Egzamin
Razem:			4	4				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	MAT011054BK	PO-W13-MiS---ST-IL- /15/WK4+5+6						180	360	12,00	
	MAT001623W1	Modelowanie Rynków Finansowych						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001617W1	Badania operacyjne						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001633W1	Modele Regresji I Ich Zastosow						60	120	4,00	Zaliczenie
	INT001333W1	Bazy danych						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001629Wc	Wstęp Do Układów Dynamicznych						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001622W1	Metody numeryczne						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001634W1	Analiza Przeżycia						60	120	4,00	Zaliczenie
	INT001335Wc	Teoria liczb i kryptografia						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001626Wc	Podstawy Teorii Informacji						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001625Wc	Podstawy Geometrii Różniczkowe						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001635W1	Metody Reprezentacyjne						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001621W1	Metody monte carlo						60	120	4,00	Zaliczenie
	INT001334W1	Programowanie						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001619Wc	Elementy teorii gier						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001631W1	Eksploracja Danych						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001618W1	Chaos, losowość, układy dynami						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001624Wc	Optymalizacja nieliniowa						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001636W1	Analiza Szeregów Czasowych						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001620Ws	Metody matematyczne w przemyśl						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001630Wc	Procesy Levy'ego i ich zastoso						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001632W1	Analiza Danych Ankietyowych						60	120	4,00	Zaliczenie
2	ZMT010671BK	PO-W13- - - -ST-IL,li-/15/NS						15	30	1,00	
Razem:								195	390	13,00	

Razem:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS
w	ć	l	p	s			
4	4				315	900	30



Wydruk planu studiów PO-W13-MIS-SAD- -ST-IL-WRO- /2017

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	FZP001128C	Podstawy fizyki klasycznej		2				30	90	3,00	Zaliczenie
2	FZP001128W	Podstawy fizyki klasycznej	2					30	90	3,00	Egzamin
3	MAT001601D	Praca dyplomowa						30	420	14,00	Zaliczenie
4	MAT001605S	Seminarium dyplomowe					1	15	60	2,00	Zaliczenie
Razem:			2	2			1	105	660	22,00	

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	MAT011054BK	PO-W13-MiS---ST-IL- /15/WK4+5+6						120	240	8,00	
	MAT001623W1	Modelowanie Rynków Finansowych						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001617W1	Badania operacyjne						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001633W1	Modele Regresji I Ich Zastosow						60	120	4,00	Zaliczenie
	INT001333W1	Bazy danych						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001629Wc	Wstep Do Układow Dynamicznych						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001622W1	Metody numeryczne						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001634W1	Analiza Przezycia						60	120	4,00	Zaliczenie
	INT001335Wc	Teoria liczb i kryptografia						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001626Wc	Podstawy Teorii Informacji						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001625Wc	Podstawy Geometrii Różniczkowe						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001635W1	Metody Reprezentacyjne						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001621W1	Metody monte carlo						60	120	4,00	Zaliczenie
	INT001334W1	Programowanie						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001619Wc	Elementy teorii gier						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001631W1	Eksploracja Danych						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001618W1	Chaos, losowość, układy dynamy						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001624Wc	Optymalizacja nieliniowa						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001636W1	Analiza Szeregów Czasowych						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001620Ws	Metody matematyczne w przemyśle						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001630Wc	Procesy Levy'ego i ich zastosow						60	120	4,00	Zaliczenie
	MAT001632W1	Analiza Danych Ankietyowych						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			
2	2			1	225	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	MAT001593Wc	1. Algebra M1
	MAT001594Wc	2. Analiza Matematyczna M1
	MAT001607Wc	3. Wstęp do logiki i teorii mnogo
2	MAT001596Wc	1. Algebra M2
	MAT001597Wc	2. Analiza Matematyczna M2
	MAT001600Wc	3. Matematyka Dyskretna
3	MAT001598Wc	1. Analiza Matematyczna M3
	MAT001606Wc	2. Teoria Miary
4	MAT001599Wc	1. Funkcje Analityczne



Wydruk planu studiów PO-W13-MIS-SAD- -ST-IL-WRO- /2017

Politechnika
Wroclawska

Semestr	Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem:
	MAT001603Wc	2. Rachunek Prawdopodobieństwa
	MAT001604Wc	3. Równania Różniczkowe Zwyczajne
	MAT001610Wcl	4. Wstęp do statystyki matematycz
5	MAT001595Wc	1. Analiza Funkcjonalna
	MAT001608Wc	2. Wstęp do Procesów Stochastyczn
6	FZP001128W	1. Podstawy fizyki klasycznej

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