

Plan studiów na kierunku studiów wyższych:

**MATEMATYKA KOMPUTEROWA**studia stacjonarne I stopnia, profil ogólnoakademicki, **rekrutacja 2017/2018****Obowiązuje od 1.10.2017**I ROK STUDIÓW:

I semestr:

Nazwa modułu kształcenia	Rodzaj zajęć dydaktycznych	O/F	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS
Elementy logiki i teorii mnogości	W+C+L	O	E	30+45+30	9
Analiza matematyczna 1a	K+R	O	Z	30+30	6
Algebra liniowa z geometrią 1	W+C	O	Z	30+30	5
Programowanie 1	W+L	O	Z	15+45	5
Warsztat programisty	W+L	O	E	15+30	4
Wychowanie fizyczne	C	O	Z	30	0
Szkolenie BHP		O	zal	4	1

Łączna liczba godzin: 364

Łączna liczba punktów ECTS: 30

II semestr:

Nazwa modułu kształcenia	Rodzaj zajęć dydaktycznych	O/F	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS
Analiza Matematyczna 1b	K+R+L	O	E	30+30+30	8
Algebra liniowa z geometrią 2	W+C	O	E	30+30	6
Programowanie 2	W+L	O	E	30+45	6
Metody programowania	W+L	O	E	30+30	6
Wprowadzenie do topologii	W+C	O	E	30+30	6
Wychowanie fizyczne	C	O	Z	30	0

Łączna liczba godzin: 375

Łączna liczba punktów ECTS: 32

Legenda: W – wykład, C – ćwiczenia, L – laboratorium, S – seminarium, K – konwersatorium, R-repetitorium  
E – egzamin pisemny lub ustny, Z – zaliczenie z oceną, zal – zaliczenie bez oceny

Plan studiów na kierunku studiów wyższych:

**MATEMATYKA KOMPUTEROWA**studia stacjonarne I stopnia, profil ogólnoakademicki, **rekrutacja 2017/2018****Obowiązuje od 1.10.2017**II ROK STUDIÓW:

III semestr

Nazwa modułu kształcenia	Rodzaj zajęć dydaktycznych	O/F	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS
Analiza matematyczna 2a	K+R+L	O	Z	30+20+10	5
Algebra obliczeniowa	K+R+L	O	E	30+20+10	6
Wstęp do matematyki dyskretnej	W+C+L	O	E	30+45+15	8
Algorytmy i struktury danych	W+L	O	E	30+45	7
Ochrona własności intelektualnej	W	O	zal	5	1
Język obcy	C	F	Z	60	2

Łączna liczba godzin: 350

Łączna liczba punktów ECTS: 29

IV semestr

Nazwa modułu kształcenia	Rodzaj zajęć dydaktycznych	O/F	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS
Analiza matematyczna 2b	K+R+L	O	E	30+20+10	6
Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka	W+C+L	O	E	30+30+15	7
Dynamika obliczeniowa	W+C	O	E	30+30	6
Przedmiot fakultatywny	W/C/L	F	E/Z	60	6
Metody numeryczne	W+L	O	E	30+30	6
Język obcy	C	F	Z	60	2

Łączna liczba godzin: 375

Łączna liczba punktów ECTS: 33

Legenda: W – wykład, C – ćwiczenia, L – laboratorium, S – seminarium, K – konwersatorium, R-repetitorium  
E – egzamin pisemny lub ustny, Z – zaliczenie z oceną, zal – zaliczenie bez oceny

Plan studiów na kierunku studiów wyższych:

**MATEMATYKA KOMPUTEROWA**

studia stacjonarne I stopnia, profil ogólnoakademicki, **rekrutacja 2017/2018**

**Obowiązuje od 1.10.2017**

III ROK STUDIÓW:

V semestr

Nazwa modułu kształcenia	Rodzaj zajęć dydaktycznych	O/F	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS
Topologia obliczeniowa	K+R+L	O	E	30+20+10	6
Przedmioty fakultatywne	W/C/L	F	E/Z	180	18
Język obcy	C	F	E	60	4
Historia matematyki 1	W	O	Z	30	3

Łączna liczba godzin: 330

Łączna liczba punktów ECTS: 31

VI semestr

Nazwa modułu kształcenia	Rodzaj zajęć dydaktycznych	O/F	Forma zaliczenia	Liczba godzin	Punkty ECTS
Przedmioty fakultatywne	W/C/L	F	E/Z	120	12
Dyskretne układy dynamiczne	W+C	O	E	30+30	6
Historia matematyki 2	W	O	Z	30	3
Proseminarium	S	F	Z	60	6
Przygotowanie pracy licencjackiej		F			10
Egzamin licencjacki		O	E		0

Łączna liczba godzin: 270

Łączna liczba punktów ECTS: 37

**SUMA ECTS: 192**

**ŁĄCZNA LICZBA GODZIN: 2064**

Legenda: W – wykład, C – ćwiczenia, L – laboratorium, S – seminarium, K – konwersatorium, R-repetitorium  
E – egzamin pisemny lub ustny, Z – zaliczenie z oceną, zal – zaliczenie bez oceny

Plan studiów na kierunku studiów wyższych:

**MATEMATYKA KOMPUTEROWA**

studia stacjonarne I stopnia, profil ogólnoakademicki, **rekrutacja 2017/2018**

**Obowiązuje od 1.10.2017**

**DODATKOWE WYMAGANIA**

Dowolny z przedmiotów oferowanych przez Wydział Matematyki i Informatyki UJ, który nie jest przedmiotem obowiązkowym na I i II stopniu MK, może być przedmiotem fakultatywnym. Wybór przedmiotu fakultatywnego spoza oferty Wydziału jest możliwy za zgodą Dyrekcji IiIMK po zasięgnięciu opinii kierownika studiów.

Spośród przedmiotów fakultatywnych wybrane przedmioty oznacza się jako przedmioty specjalistyczne, z podziałem na przedmioty matematyczne i informatyczne. Przedmioty specjalistyczne nie są częścią programu studiów i każdego roku mogą być aktualizowane decyzją Dyrekcji Instytutu Informatyki i Matematyki Komputerowej — lista przedmiotów specjalistycznych jest ogłaszana co roku. Student jest zobowiązany do zaliczenia co najmniej czterech przedmiotów specjalistycznych, w tym co najmniej dwóch informatycznych i dwóch matematycznych.

Legenda: W – wykład, C – ćwiczenia, L – laboratorium, S – seminarium, K – konwersatorium, R-repetitorium  
E – egzamin pisemny lub ustny, Z – zaliczenie z oceną, zal – zaliczenie bez oceny