

## ZARZĄDZENIE NR 5/2020

### Dziekana Wydziału Matematyki i Informatyki

z dnia 14 września 2020 roku

Na podstawie § 2 ust. 7 Zarządzenia Nr 116/2020 Rektora Uniwersytetu Wrocławskiego z dnia 3 września 2020 r. w sprawie zasad funkcjonowania Uniwersytetu Wrocławskiego w związku z wystąpieniem stanu epidemii COVID-19 zarządzam o następującej formie realizowania zajęć w semestrze zimowym:

#### § 1

Zajęcia prowadzone przez Instytut Matematyczny - Załącznik 1.

Zajęcia prowadzone przez Instytut Informatyki - Załącznik 2.

Forma i termin realizacji zajęć w zależności od stanu epidemii może ulec zmianie.

Zobowiązuje się dyrekcje Instytutów do aktualnej informacji o formie i terminie zajęć na stronach internetowych Instytutów.

([http://www.math.uni.wroc.pl/studia/plany\\_zajec/planZ.php](http://www.math.uni.wroc.pl/studia/plany_zajec/planZ.php) oraz

<https://zapisy.ii.uni.wroc.pl/courses/>

#### § 2

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

Wydział Matematyki i Informatyki  
DZIEKAN

  
prof. dr hab. Tomasz Jurdziński

## Załącznik 1 do Zarządzenia Nr 5/2020

### 1. Przedmioty prowadzone w całości stacjonarnie:

- (L) Wstęp do arytmetyki
- (N) Dydaktyka
- (N) Emisja głosu 1
- (N) Kompetencje psychologiczno-pedagogiczne nauczyciela w szkole podstawowej
- (N) Pedagogiczne podstawy pracy nauczyciela
- (N) Praktyka obserwacyjna - dydaktyka
- (N) Praktyka obserwacyjna - nauczanie matematyki 2
- (N) Psychologiczne podstawy pracy nauczyciela

### 2. Przedmioty prowadzone częściowo stacjonarnie, a częściowo zdalnie:

2.1. Dla następujących przedmiotów w formie zdalnej prowadzone są wykłady i konwersatoria (jeśli są przewidziane), a w formie stacjonarnej - ćwiczenia:

- (O) Algebra 1
- (O) Algebra 1 R
- (O) Algebra II
- (O) Algebra liniowa 1 R
- (O) Algebra liniowa 2
- (O) Analiza i topologia
- (O) Analiza i topologia R
- (O) Wstęp do matematyki
- (M) Miara i całka
- (N) Metodyka nauczania matematyki 2

2.2. Dla następujących przedmiotów w formie zdalnej prowadzone są wykłady, a w formie stacjonarnej - ćwiczenia i konwersatoria:

- (O) Wstęp do matematyki R

2.3. Dla następujących przedmiotów w formie zdalnej prowadzone są wykłady, konwersatoria (jeśli są przewidziane) i część ćwiczeń, a w formie stacjonarnej - pozostała część ćwiczeń:

- (O) Algebra liniowa 1
- (O) Analiza matematyczna 1
- (O) Analiza matematyczna 2
- (O) Analiza matematyczna 3
- (O) Analiza matematyczna I
- (O) Analiza matematyczna III

2.4. Dla następujących przedmiotów część laboratoriów jest prowadzona w formie zdalnej, a część w formie stacjonarnej:

- (O) Wprowadzenie do laboratorium komputerowego

### 3. Przedmioty prowadzone są w całości w formie zdalnej:

- (O) Programowanie 1 (Python)
- (O) Seminarium magisterskie 1
- (O) Seminarium magisterskie 2
- (O) Zespołowy projekt specjalnościowy
- (L) Bazy danych

- (L) Excel
- (L) Latex
- (L) Modelowanie statystyczne w zarządzaniu wierzytelnościami masowymi
- (L) Programownie 2 (C++)
- (L) Programowanie i analiza danych w R
- (L) Proseminarium 1
- (L) Visual Basic w Excelu
- (L) Wprowadzenie do R
- (M) Algebraic topology 2
- (M) Analiza funkcjonalna 1
- (M) Analiza stochastyczna
- (M) Charakterystyka Eulera
- (M) Foundations of geometry and non-Euclidean geometry
- (M) Inżynieria finansowa 1
- (M) Laboratorium z procesów stochastycznych
- (M) Matematyka obliczeniowa
- (M) Modele liniowe
- (M) Modelowanie deterministyczne
- (M) Procesy Levy'ego
- (M) Procesy Markowa
- (M) Równania różniczkowe 2 R
- (M) Statystyka
- (M) Stochastyczna matematyka finansowa
- (M) Symmetric Markovian Semigroups and Dirichlet Forms
- (M) Szeregi czasowe
- (M) Teoria gier
- (M) Teoria modeli ciał z działaniami grup
- (M) Teoria prawdopodobieństwa 2
- (M) Theoretical foundations of the analysis of large data sets
- (M) Wnioskowanie statystyczne
- (M) Wstęp do matematyki ubezpieczeniowej
- (M) Wstęp do procesów stochastycznych
- (E) E-learning: Computer intensive methods
- (E) E-learning: Semiparametric regression
- (E) E-learning: Survival analysis
- (S) Analiza harmoniczna na półgrupach operatorów
- (S) Problemy geometrycznej teorii grup 3
- (S) Seminarium dla AD
- (S) Seminarium przeglądowe
- (S) Twierdzenia graniczne
- (S) Wybrane zagadnienia ze statystyki i probablistyki
- (H) Demografia
- (H) Ekonomika integracji europejskiej
- (N) Elementy prawa oświatowego i bezpieczeństwo w szkole
- (N) Pedagogika - uczeń ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi
- (N) Wspomaganie rozwoju dziecka i dysharmonie rozwojowe
- (I) Ochrona własności intelektualnej
- (I) Planowanie kariery zawodowej I
- (I) Podstawy prawa dla ekonomistów
- (I) Podstawy rachunkowości

4. Przedmioty, których forma prowadzenia zależy od bieżącej sytuacji epidemiologicznej w szkołach

- (N) Praktyka - imprezy popularnonaukowe w IM 1
- (N) Praktyka - imprezy popularnonaukowe w IM 2
- (N) Praktyka - nauczanie matematyki 1

- (N) Praktyka - nauczanie matematyki 2
- (N) Praktyka - nauczanie matematyki 3
- (N) Praktyka opiekuńczo-wychowawcza (SP)

## Załącznik 2 do Zarządzenia Nr 5/2020

### 1. Przedmioty prowadzone w całości stacjonarnie:

Algorytmy online  
Języki programowania  
Kombinatoryka  
Logika dla informatyków (zaawansowana)  
Numerical Optimization  
Projekt: Budowa i rozwój analogu łazika marsjańskiego  
Projekt: Rozwój Systemu Zapisów  
Równania w słowach  
Wybrane tematy teorii modeli skończonych i złożoności opisowej

### 2. Przedmioty prowadzone częściowo stacjonarnie, a częściowo zdalnie:

Analiza matematyczna  
Analiza numeryczna (L)  
Analiza numeryczna (M)  
Historia filozofii  
Inżynieria oprogramowania  
Komunikacja człowiek-komputer  
Konstrukcja kompilatorów  
Kurs: Podstawowy warsztat informatyka  
Kurs: Wstęp do programowania w języku C  
Kurs: Wstęp do programowania w języku Python  
Logika dla informatyków  
Machine Learning  
Matematyka dyskretna (L)  
Matematyka dyskretna (M)  
Programowanie funkcyjne  
Przetwarzanie języka naturalnego  
Rachunek prawdopodobieństwa dla informatyków  
Systemy operacyjne  
Systemy wbudowane  
Wstęp do informatyki

### 3. Przedmioty prowadzone są w całości w formie zdalnej:

Algorytmy ewolucyjne  
Algorytmy tekstowe  
Artificial Intelligence for Games  
Communication complexity  
Innovative Projects by Nokia  
Kurs języka Java  
Kurs języka Rust  
Kurs: Obliczenia równoległe na kartach graficznych CUDA (Q2)  
Kurs: Praktyczne aspekty sieci komputerowych  
Kurs programowania gier w silniku Unity3D  
Kurs WWW  
Kurs: zaawansowane techniki w C++ i STL  
Metody implementacji algorytmów  
Ochrona własności intelektualnej  
Podstawy grafiki komputerowej  
Praktyka zawodowa  
Problemy decyzyjne w logice  
Projekt dyplomowy

Projekt: System operacyjny Mimiker  
Projekt: Sztuczna inteligencja dla regularnych gier planszowych  
Scala in Practice  
Seminarium: Analiza problemów algorytmicznych  
Seminarium: Data-Mining - klasyfikacja i grupowanie danych  
Seminarium: FPGA w zastosowaniach  
Seminarium: implementacja interfejsów użytkownika  
Seminarium: Informatyka politycznie poprawna  
Seminarium: Rachunek lambda: ewaluacja i normalizacja  
Seminarium: Sztuczki w C++  
Seminarium: Teoria automatów  
Seminarium: Weryfikacja i synteza systemów wieloagentowych  
Współczesne stosunki międzynarodowe  
Wybrane elementy praktyki projektowania oprogramowania