

**Instytut Informatyki**  
**Tematy prac dyplomowych**  
**r. akad. 2021/2022**

**Kierunek: Informatyka**

**Tematy prac magisterskich**

**Katedra Metod Numerycznych**

**dr inż. Andrzej Kuźelewski**

1. Analiza porównawcza technologii tworzenia aplikacji mobilnych natywnej i PWA

**dr Marta Czupryna**

1. Badanie efektywności algorytmu mrówkowego w wyszukiwaniu najkrótszej drogi na mapie ścieżek rowerowych miasta Białystok
2. WebAssembly a JavaScript - analiza wydajności aplikacji internetowych

**Zakład Bioinformatyki**

**dr hab. Witold Rudnicki, prof. UwB**

1. Porównanie metod identyfikacji biomarkerów w danych omicznych

**Zakład Sztucznej Inteligencji i Multimediów**

**dr inż. Mariusz Rybnik**

1. Wykrywanie cech twarzy na fotografii oraz automatyczne wzbogacanie obrazu twarzy transformowanymi elementami graficznymi

**Zakład Programowania i Metod Formalnych**

**dr hab. Artur Kornilowicz, prof. UwB**

1. Analiza porównawcza narzędzi do generowania muzyki
2. Porównanie procesów wytwarzania, rozwoju i użytkowania oprogramowania typu monolit vs mikroserwisy

**Tematy prac licencjackich**

**Katedra Metod Numerycznych**

**dr inż. Andrzej Kuźelewski**

1. Serwis internetowy klubu fitness

**dr Marta Czupryna**

1. Międzynarodowa platforma kursów online
2. Portal wspomagający planowanie uroczystości

## **Zakład Bioinformatyki**

### **dr Aneta Polewko-Klim**

1. Porównanie metod integracji danych molekularnych dla problemu klasyfikacji pacjentów z ostrą białaczką limfatyczną

### **dr inż. Wojciech Lesiński**

1. Porównanie klasyfikatorów drzewiastych i głębokich sieci neuronowych w zadaniu klasyfikacji danych nowotworowych
2. Porównanie popularnych algorytmów klasteryzacji w zastosowaniu do analizy danych nowotworowych

### **dr Agnieszka Golińska**

1. Aplikacja webowa wspomagająca pracę restauracji
2. Serwis online umożliwiający umawianie wizyt lekarskich w ramach specjalistycznych poradni przyszpitalnych
3. Serwis internetowy klubu piłkarskiego
4. Aplikacja webowa wspomagająca zarządzanie firmą transportową
5. Aplikacja webowa przedstawiająca zastosowanie wzorców projektowych w informatyce
6. Wybrane nieliniowe metody wyznaczania deskryptorów w analizie interwałów R-R pacjentów z arytmia serca

## **Zakład Sztucznej Inteligencji i Multimediów**

### **dr hab. Marek Parfieniuk, prof. UwB**

1. Zdalne monitorowanie temperatury za pomocą komputera jednopłytkowego i czujnika DS18B20

### **dr inż. Dominik Tomaszuk**

1. Wybieranie węzłów z dokumentów HTML

### **dr inż. Wiesław Póljanowicz**

1. Internetowa aplikacja do tworzenia planów zajęć
2. Internetowa aplikacja wspomagająca organizację pracy w ośrodkach szkolenia kierowców

### **dr inż. Mariusz Rybnik**

1. Gra fabularna oparta na silniku Unity 3D
2. Implementacja platformy do gry w warcaby z profilami oraz rankingami użytkowników
3. Aplikacja internetowa do gry w kłosa – zmodyfikowane szachy czteroosobowe
4. Implementacja syntezy muzycznej
5. Aplikacja webowa wspomagająca bezpieczną dietę odchudzającą
6. Serwis internetowy do gry w makao

## **Zakład Programowania i Metod Formalnych**

### **dr Adam Grabowski**

1. Komputerowo wspomagane wnioskowanie o WA-kratach modularnych
2. Uogólniona teoria stosów

## **Kierunek: Informatyka i Ekonometria**

### **Katedra Metod Numerycznych**

**dr inż. Andrzej Kuzelewski**

1. Serwis internetowy wspomagający wyszukiwanie ekip remontowych

**dr inż. Krzysztof Szerszeń**

1. Opracowanie symulatora samolotu szturmowego Su-25 w środowisku silnika gier komputerowych

### **Zakład Sztucznej Inteligencji i Multimediów**

**dr inż. Wiesław Póljanowicz**

1. Aplikacja internetowa z ogłoszeniami psów do adopcji

### **Zakład Bioinformatyki**

**dr Agnieszka Golińska**

1. Analiza przeżycia pacjentów z rakiem płuc – wybrane metody

### **Zakład Procesów Dyskretnych**

**dr hab. Ewa Schmeidel, prof. UwB**

1. Krzywe eliptyczne i ich zastosowanie w kryptografii

### **Zakład Programowania i Metod Formalnych**

**dr Adam Grabowski**

1. Komputerowe ujęcie teorii aukcji
2. Uogólnione kraty w ekonomii matematycznej
3. Komputerowo wspomagany opis uzupełnień w WA-kratach
4. Formalizacja elementów dystrybucyjnych WA-krat w systemie Mizar
5. Automatyczne wnioskowanie o pseudo-porzędkach