



DR GRZEGORZ WOJARNIK

Katedra Społeczeństwa Informatycznego i
Zastosowań Informatyki

PROFIL

Moje aktualne zainteresowania naukowe skupiają się wokół wykorzystania narzędzi programistycznych (np. Python oraz C#) do tworzenia rozwiązań w obszarze finansów i ekonomii, w szczególności użycia metod uczenia maszynowego takich jak sieci neuronowe (przede wszystkim konwolucyjne sieci neuronowe) do analizy danych giełdowych. Obecnie wykonuję prace badawcze w obszarze analizy wykresów giełdowych oraz analizy danych tekstowych związanych z rynkami finansowymi.

KONTAKT

grzegorz.wojarnik@usz.edu.pl

TEMATYKA PRAC MAGISTERSKICH I LICENCJACKICH

- Wykorzystanie sztucznej inteligencji w zastosowaniach ekonomicznych i finansowych
- Analiza danych giełdowych przy użyciu uczenia maszynowego
- Projektowanie baz i hurtowni danych
- Rozwiązania business intelligence w ekonomii i finansach
- Zastosowanie technologii informatycznych do przetwarzania danych ekonomicznych i finansowych
- Analiza, projektowanie oraz tworzenie systemów informatycznych / informacyjnych
- Analiza oraz budowa portali i serwisów internetowych
- Przetwarzanie języka naturalnego w ekonomii i finansach
- Analiza sentymentu
- Wykorzystanie rozwiązań inteligentnych (np. ChatGPT, Google BART)
- Tworzenie nowoczesnych interfejsów użytkownika aplikacji webowych, mobilnych i desktopowych
- Budowa API jako modelu komercjalizacji zasobów informacyjnych
- Wizualizacja danych
- Wykorzystanie *cloud computing* w ekonomii i finansach
- Rozwój technologii informatycznych i sztucznej inteligencji

PRZYKŁADOWE TECHNOLOGIE I METODY

- Python
- C#
- Tensor Flow
- ScikitLearn
- Jupyter Notebook
- Visual Studio
- Deep oraz machine learning
- Pandas, NumPy, Seaborn, Matplotlib
- Algorytmy genetyczne
- Sieci neuronowe
- Konwolucyjne sieci neuronowe
- Metody NLP
- Azure, AWS, Google Cloud