

Nazwa przedmiotu: Sztuczna inteligencja w finansach

Forma: Wykład

Godzin: 8 Semestr: VI Rok: III

Forma zaliczenie: zal. na ocenę

ECTS 3

Wydział: ZIF

Kierunek: Informatyka w Biznesie

Tryb: niestacjonarny **Rodzaj:** licencjackie

Specjalność/Moduł: LIC-Technologie informacyjne w finansach

| Tytuł, stopień | Imię i nazwisko lub nazwa katedry | e-mail | telefon | Pok/budd |
|----------------|-----------------------------------|--------------------------|---------|----------|
| prof. dr hab | Jerzy Korczak | jerzy.korczak@ue.wroc.pl | 80-389 | 615/Z |

1. Wymagania wstępne

Podstawy systemów informacyjnych, Technologie informacyjne, Statystyka w biznesie, Sztuczna inteligencja, Bazy danych.

2. Program przedmiotu

Przegląd zastosowań metod sztucznej inteligencji w finansach i ekonomii. Podstawowe pojęcia i metody "inteligencji obliczeniowej" (computational intelligence), teorii systemów samouczących, reprezentacji wiedzy. Zaawansowane metody wnioskowania. Logika rozmyta. Logiki modalne w zastosowaniach ekonomicznych.

Systemy indukcyjne i ich wykorzystanie w tworzeniu baz wiedzy systemów typu ekspert. Problemy optymalizacji baz wiedzy. Zagadnienia objaśniania decyzji. Przykłady: opracowanie reguł oceny wniosków kredytowych, budowa bazy reguł oceniających zagrożenie bankructwa firm. Budowa ontologii w finansach. Edytory map pojęć. Wizualizacja i objaśnianie danych ekonomicznych. Ontologie w systemach informacyjnych kierownictwa.

Przegląd inteligentnych technologii informacyjnych. Identyfikacja biometrycznej, technologie mobilne. Wirtualni doradcy finansowi. Interakcja klienta z systemem. Serwisy inteligentne.

3. Metodyka zajęć

W większości wykładów stosowana będzie metoda nauczania oparta na analizie konkretnych przypadków z wykorzystaniem rzeczywistych baz danych finansowych.

4. Cel dydaktyczny przedmiotu

Celem wykładu jest pokazanie możliwości zastosowań sztucznej inteligencji w systemach informacji finansowej.

5. Wykaz literatury podstawowej (do 4 pozycji)

1. Binner, Kendall G., Chen S.H., Applications of AI in Finance and Economics, Vol. 19., JAI Press, 2005.
2. Reichmann T., Learning in Economics: Analysis and Application of Genetic Algorithms, Physica Verlag, 2001
3. Voges K, Pope L., Business Application and Computational Intelligence, Idea Group Pub., 2006

6. Wykaz literatury uzupełniającej

1. Russel S., Norvig P., Artificial Intelligence: A Modern Approach, Prentice Hall 2002
2. Mitchell T., Machine Learning, McGraw-Hill, 1997
3. Witten, J., Eibe, F. : Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques with Java Implementations, Morgan Kaufmann, 2005