

КАТЕДРА ЗА УПРАВЉАЊЕ СИСТЕМИМА

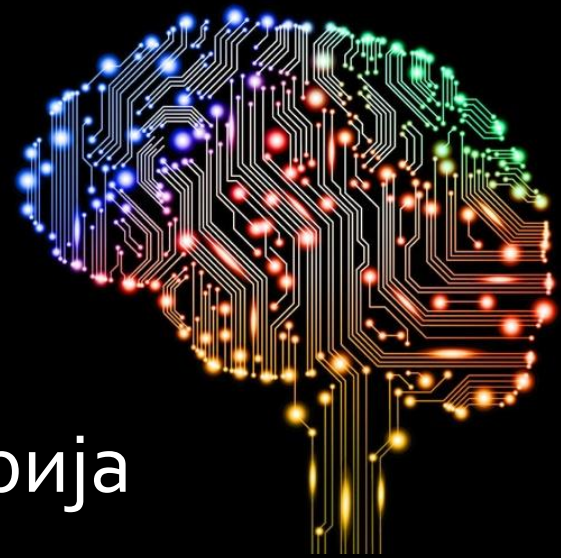
Факултет организационих наука

Катедра за управљање системима

- **Наставници :**
 - Проф. др Братислав Петровић, шеф катедре
 - др Драган Радојевић, научни саветник, Институт Михајло Пупин
 - Проф. др Зоран Гајић, гостујући предавач, Rutgers University (USA)
- **Сарадници:**
 - Ивана Драговић, асистент
 - Ана Поледица, асистент
 - Александар Ракићевић, асистент
 - Павле Милошевић , сарадник
- **Лабораторија за системе:**
 - Кабинет 211
 - <http://labsys.fon.rs>

Чиме се бавимо

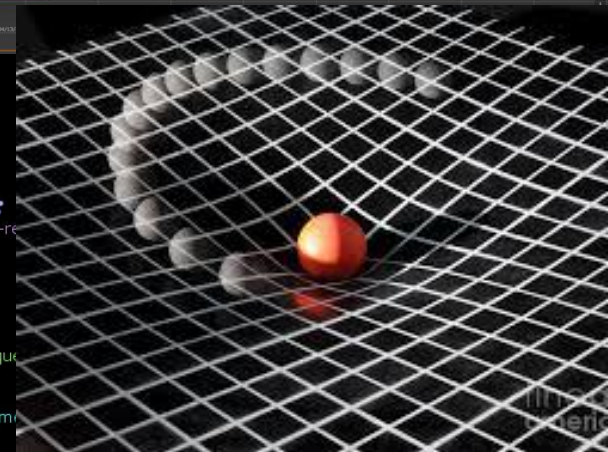
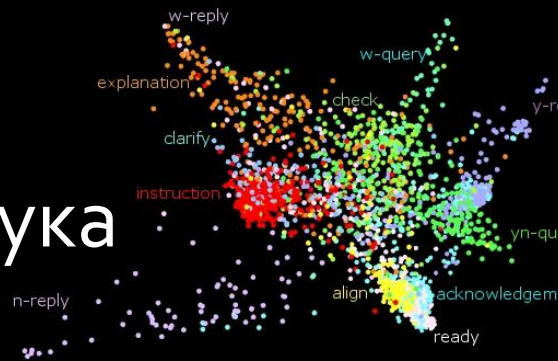
- Управљање системима
- Рачунарска интелигенција
- Машинско учење
- Финансијски инжењеринг
- Моделовање временских серија
- Алгоритамско трговање



Проблеми које решавамо

- Моделовање
- Управљање
- Симулација
- Предвиђање
- Класификација
- Доношење одлука

$$\frac{\partial}{\partial a} \ln f_{a, \sigma^2}(\xi_1) = \frac{(\xi_1 - a)}{\sigma^2} f_{a, \sigma^2}(\xi_1) = \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma^2}} \exp\left(-\frac{(\xi_1 - a)^2}{2\sigma^2}\right)$$
$$\int_{\mathcal{R}_n} \tau(x) \cdot \frac{\partial}{\partial \theta} f(x, \theta) dx =$$
$$\int_{\mathcal{R}_n} \tau(x) \cdot \left(\frac{\partial}{\partial \theta} \ln L(x, \theta) \right) \cdot f(x, \theta) dx$$



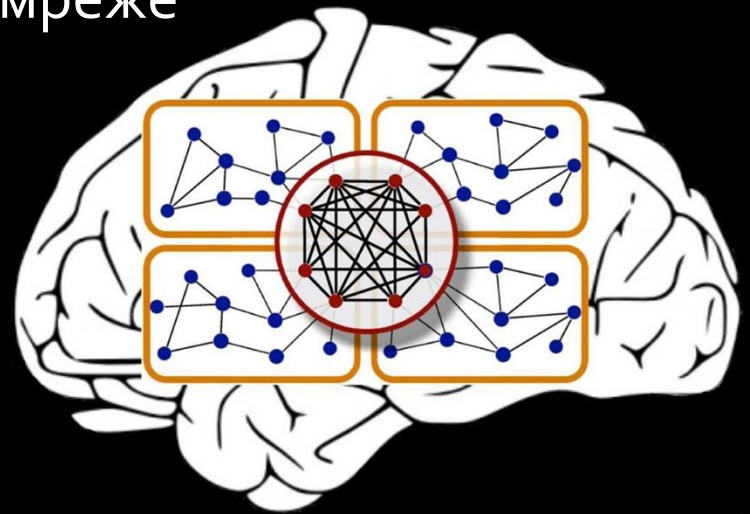
Катедра за управљање системима

Изборни предмети

- VII семестар:
 - Динамика организационих система
 - Фази логика и системи
- VIII семестар:
 - Теорија система 2
 - Неуронске мреже и системи
 - Моделовање финансијских система

Неуронске мреже и системи

- Тематске целине:
 - Увод у неуронске мреже
 - Модел неурона и архитектура мреже
 - Правило учења прецептрона
 - Backpropagation
 - Надгледано Хебово учење
 - Оптимизација перформанси
 - Widrow-Hoff ово учење



Неуронске мреже и системи

■ Начин извођења наставе

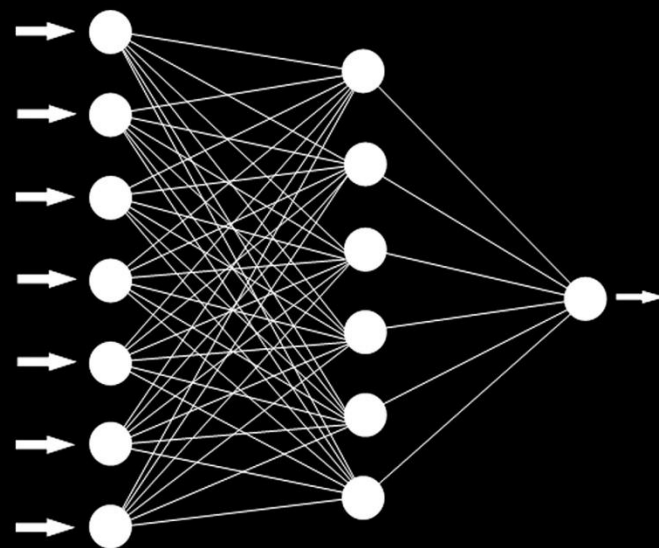
- Предавања
- Лабораторијске вежбе
- Менторски рад

■ Начин полагања испита

- Семинарски рад

■ Додатне могућности:

- Семинарски радови могу бити увод у завршне радове
- Могућност да најбољи радови буду презентовани на некој од домаћих конференција
- Могућност за учешће у научно-истраживачким пројектима Катедре



Неуронске мреже и системи

■ Литература

- “Neural Network Design” – Martin T. Hagan, Howard B. Demuth, Mark H. Beale
- “Neural Network Toolbox” – MATLAB User Guide

■ Семинарски радови

- Примена неуронских мрежа у проблемима предвиђања и класификације у финансијама, менаџменту, маркетингу, медицини ...
- Примена неуро-фази система у финансијама, менаџменту, маркетингу, медицини ...
- Упоредне анализе класичних и интелигентних метода у решавању практичних проблема у финансијама, менаџменту, маркетингу, медицини, ...





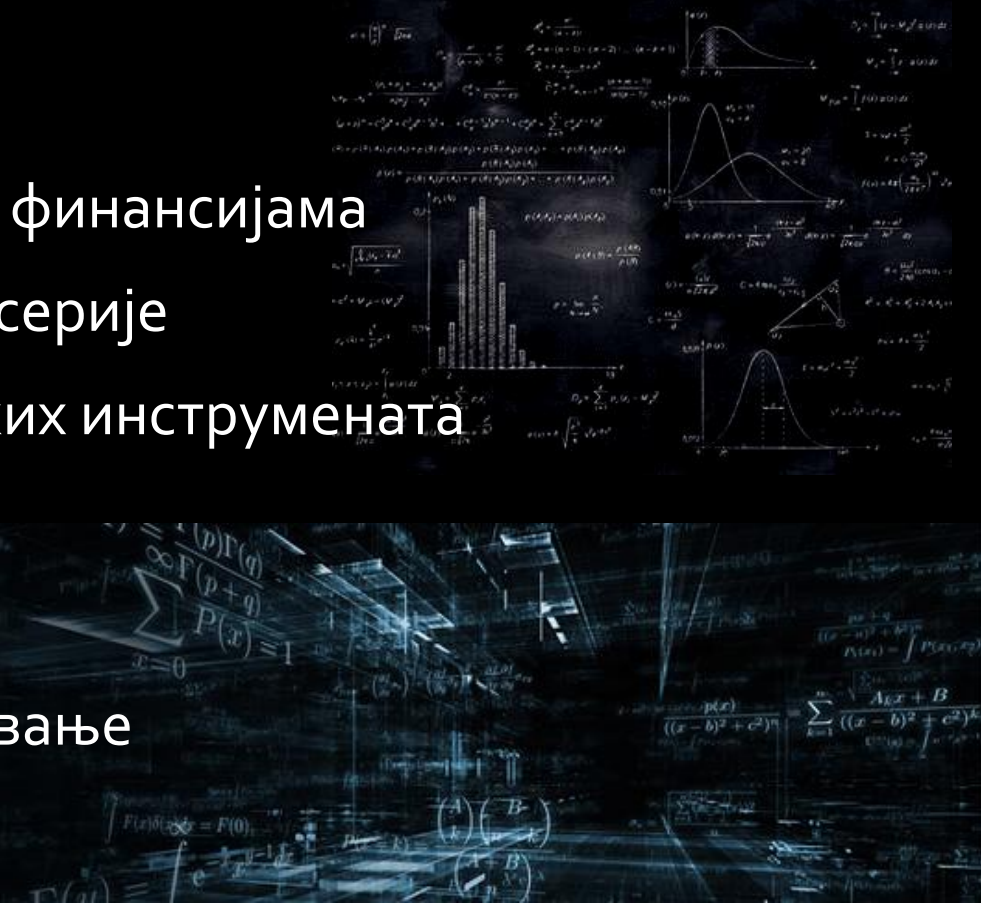
Катедра за управљање системима

Теорија система 2 (Моделовање финансијских система)

Теорија система 2

(Моделовање финансијских система)

- Тематске целине:
 - Квантитативне методе у финансијама
 - Финансијске временске серије
 - Вредновање финансијских инструмената
 - Анализа ризика
 - Портфолио менаџмент
 - Високофреквентно трговање



Теорија система 2 (Моделовање финансијских система)

■ Начин извођења наставе

- Предавања
- Лабораторијске вежбе
- Менторски рад

■ Начин полагања испита

- Семинарски рад

■ Додатне могућности:

- Гостујући предавачи / посете компанијама
- Семинарски радови могу бити увод у завршне радове
- Могућност да најбољи радови буду презентовани на некој од домаћих конференција
- Могућност за учешће у научно-истраживачким пројектима Катедре



Алумни



Дарко Ковачевић,
Главни Економиста @ Народна Банка Србије



Марија Николић,
Head of IT Department @ Center for Investments and Finance



Иван Нешић,
Business Manager @ UBS (Zurich, Switzerland)

Алумни



Александра Јововић,
Quantitative Developer @ Center for Investments and Finance



Бранко Поповић,
Senior Associate in Credit Risk Modeling @ Banca Intesa



Дара Маринковић,
Project Assistant @ MSG Global Solutions

Алумни



Филип Тошковић,
Генерални Директор @ Last Bajt



Јована Костић
Product Development Officer @ Telenor Banka



Ђуро Деспотовић,
Business Analyst @ MSG Global Solutions

Алумни



Марина Јеремич,
.NET Software Engineer @ Purchase Control



Милан Стојић,
Development Lead @ Microsoft



Бојана Николић,
Business Analyst @ MSG Global Solutions

Алумни



Јована Ковачевић,
Service Design and Product Development Specialist @ Telenor



Марјана Бакајац,
Marketing Assistant @ Extreme

.....

.....

Ви питате,
ми одговарамо.

ivana.dragovic@fon.bg.ac.rs

ana.poledica@fon.bg.ac.rs

aleksandar.rakicevic@fon.bg.ac.rs

pavle.milosevic@fon.bg.ac.rs