

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
- др Ивана Драговић, доцент
- др Ана Поледица, доцент

■ Сарадници:

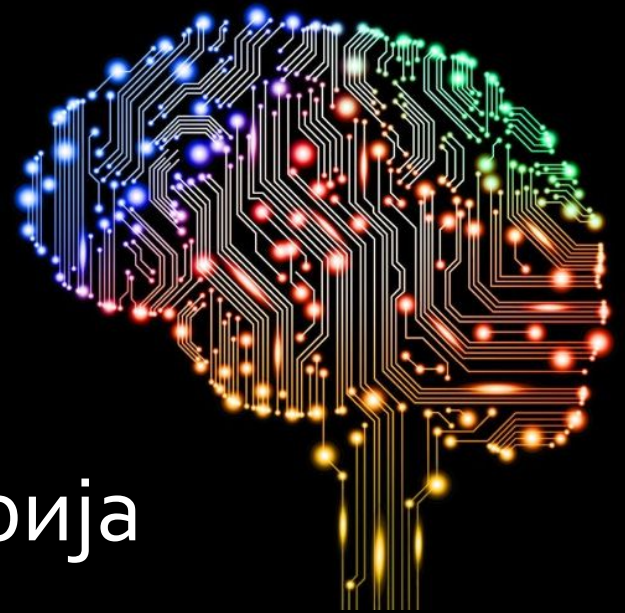
- Александар Ракићевић, асистент
- Павле Милошевић, асистент

■ Лабораторија за системе:

- Кабинет 211
- [http:// labsys.fon.rs](http://labsys.fon.rs)

Чиме се бавимо

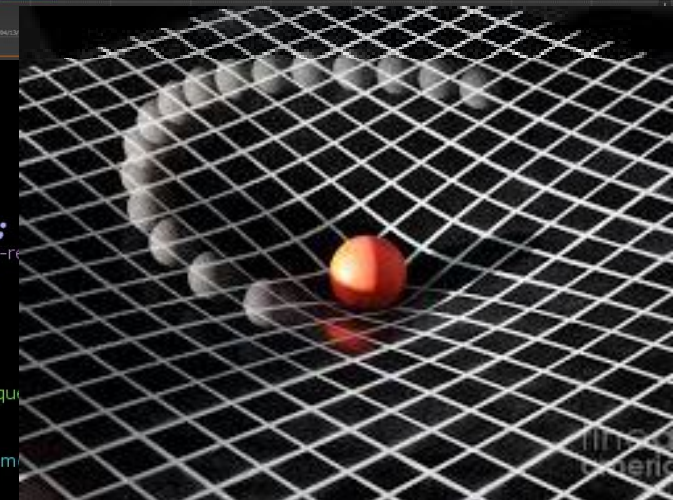
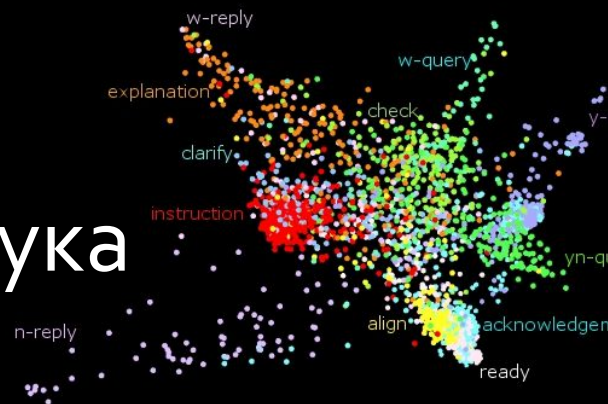
- Управљање системима
- Рачунарска интелигенција
- Машинско учење
- Финансијски инжењеринг
- Моделовање временских серија
- Алгоритамско трговање



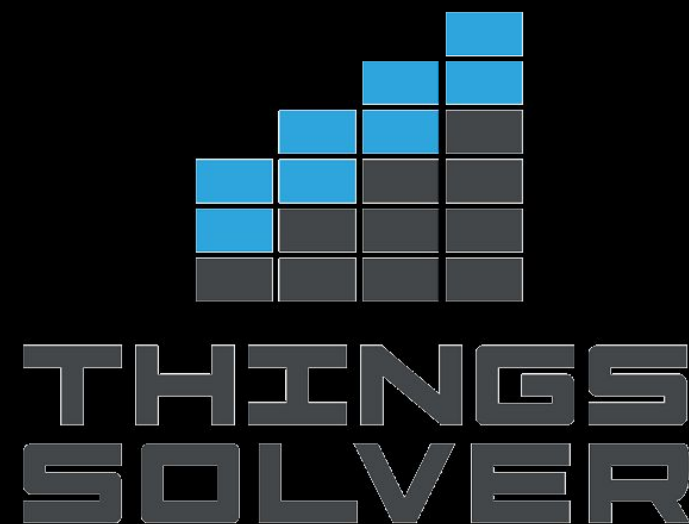
Проблеми које решавамо

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

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



Сарадња са компанијама



Катедра за управљање системима

Изборни предмети

■ VIII семестар:

- Теорија система 2
- Увод у неуронске мреже
- Увод у фази логику
- Моделовање финансијских система
- Увод у оптимално управљање и теорију игара



Катедра за управљање системима

Теорија система 2

Теорија система 2

- Тематске целине:
 - Модели временских серија
 - Анализа ризика
 - Фази логика
 - Рачунарска интелигенција



Теорија система 2

■ Начин извођења наставе

- Предавања
- Лабораторијске вежбе
- Менторски рад

■ Начин полагања испита

- Семинарски рад

■ Додатне могућности:

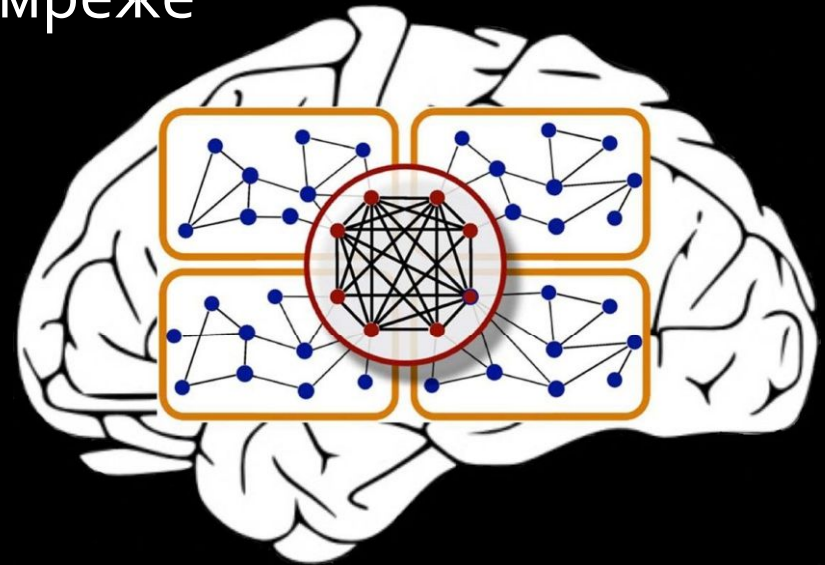
- Гостујући предавачи
- Семинарски радови могу бити увод у завршне радове
- Могућност да најбољи радови буду презентовани на некој од домаћих конференција
- Могућност за учешће у научно-истраживачким пројектима Катедре



Неуронске мреже и системи

■ 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

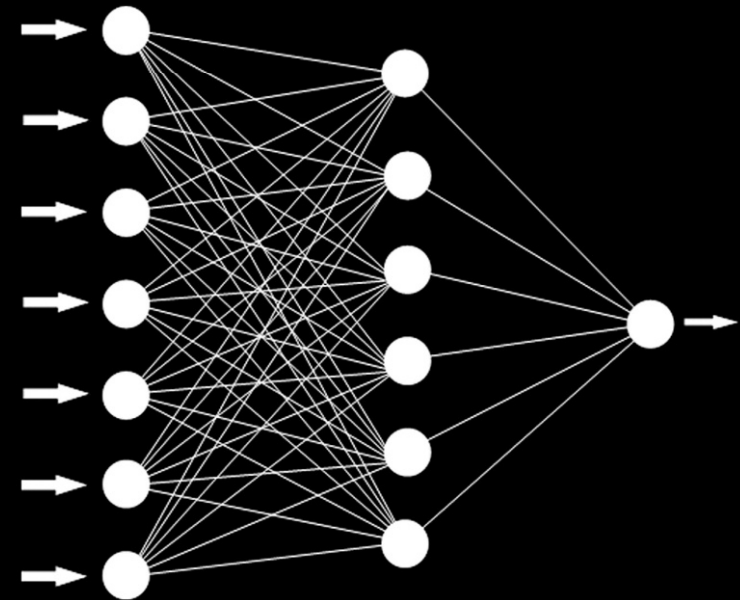
- Предавања
- Лабораторијске вежбе
- Менторски рад

■ 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, ...



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