

Automatska obrada podataka

Milan M. Milosavljević

Sadržaj predmeta - predavanja

- Fenomen podataka
- Data Engineering i Data Science
- Uvod u mašinsko učenje
- Projektovanje sistema zasnovanih na podacima i mašinskom učenju
- Evaluacija sistema zasnovanih na podacima
- Najvažnije primene

Sadržaj predmeta - vežbe

- Upoznavanje sa Jupiter notebook okruženjem
- Upoznavanje sa Python-om i Ipython-om
- Upoznavanje sa NumPy
- Upoznavanje sa Panda
- Upoznavanje sa Matplotlib, Scikit-Learn
- Uvežbavanje elemenata projektovanja i evaluacije sistema zasnovanih na podacima u okviru Jupiter notebook okruženja

Šta se dobija ovim kursom

- Upoznavanje sa novom oblašću Data Engineering i Data Science.
- Ovladavanje znanjima neophodnim za efektivno postavljanje pitanja skupovima velikih podataka i dobijanja odgovora koji ima upotrebnju ekonomsku vrednost.
- Upoznavanje sa osnovama sinteze sistema zasnovanih na podacima koji neprekidno „uče“ (Mašinsko učenje).
- Ovladavanje osnovama savremenih programskih sistema pogodnih za rad u ovom domenu (Python, Jupiter, NumPy, Pandas, Matplotlib, Scikit-Learn).

Literatura

1. Jake VanderPlas, „Python Data Science Handbook -Essential Tools for Working with Data“, O'Reilly Media, Inc.,2016.
2. Jake VanderPlas, „A Whirlwind Tour of Python“, O'Reilly Media, Inc.,2016.
3. Aurélien Géron, „Hands-On Machine Learning with Scikit-Learn and TensorFlow Concepts, Tools, and Techniques to Build Intelligent Systems“, O'Reilly Media, Inc.,2017.
4. Vladislav Miškovic, „Osnove programiranja - Python “, Univerzitet Singidunum, 2017.
5. Milan Milosavljević, „Osnove Veštačke inteligencije“, Univerzitet Singidunum, 2015.