

Vizuelizacija podataka

Nastavnici:

Dušan Savić, dusan.savic@fon.bg.ac.rs

Jelena Jovanovic, jelena.jovanovic@fon.bg.ac.rs

Cilj

- Razumevanje i ovladavanje konceptima vizuelizacije podataka
- Ovladavanje softverskim bibliotekama i alatima za vizuelizaciju podataka
- Ovladavanje praktičnim veštinama razvoja softvera potrebnim za kreiranje aplikacije za vizuelizaciju podataka

Ishod

- Student poznaje koncepte vizuelizacije podataka
- Student je sposoban da odabere adekvatan pristup vizuelizacije podataka za dati skup podataka (dataset) i datu svrhu vizuelizacije
- Student je sposoban da raščlani i transformiše nestukturirane podatke u odgovarajuće strukture podataka pogodne za vizuelizaciju
- Student je sposoban da praktično primeni softverske biblioteke i alate za vizuelizaciju podataka

Način izvođenja u ovoj školskoj godini

U školskoj 2025/26 godini, predmet će biti ponuđen u **mentorskom režimu rada**

Sadržaj predmeta po temama

- Uvod u vizuelizaciju (predstavljanje i prikazivanje) podataka
- Svrha vizuelizacije podataka
- Metode, tehnike, i principi vizuelizacije podataka
- Softverske biblioteke (Python, R, JavaScript) za vizuelizaciju podataka
 - Vizuelizacija različitih statističkih podataka
 - Vizuelizacija vremenskih i geoprostornih podataka
 - Vizuelizacija povezanih podataka (grafovi, stabla)
 - Vizuelizacija tekstualnih podataka

Način polaganja ispita

Ispit se polaže **izradom projektnog zadatka** definisanog u dogovoru sa predmetnim nastavnikom

Preporučena literatura

- Steve Wexler, Jeffrey Shaffer, Andy Cotgreave. *The Big Book of Dashboards: Visualizing Your Data Using Real-World Business Scenarios*. Wiley, 2017.
- Kyran Dalescript. *Data Visualization with Python and JavaScript: Scrape, Clean, Explore & Transform Your Data*. O'Reilly, 2016
- Kieran Healy. *Data Visualization: A Practical Introduction*. Princeton University Press, 2018
- Jonathan Schwabish. *Better Data Visualizations - A Guide for Scholars, Researchers, and Wonks*. Columbia University Press, 2021