

# BAZE PODATAKA 2 (13S113BP2, 13E114BP2, 13M114BP2)

## Propozicije predmeta za školsku 2023/2024.

Fond časova 24P + 24V + 12 V

### Sadržaj predmeta

Izvršavanje upita.

- Strukture i čuvanje podataka.

- Indeksiranje podataka.

- Relaciona algebra.

- Obrada upita.

- Optimizacija upita.

Upravljanje transakcijama.

- Osnovni pojmovi.

- Serijalizabilnost.

- Obezbeđivanje konkurentnog izvršavanja.

  - Zaključavanje.

  - Vremensko markiranje.

  - Šeme sa više verzija.

- Oporavak od kvara.

  - Prateće stranice.

  - Upravljanje baferima.

  - Dnevnik izvršavanja.

Paralelne i distribuirane baze podataka (PDBP).

- Arhitekture sistema.

  - Centralizovani sistemi.

  - Paralelni sistemi.

  - Distribuirane sistemi.

- PDBP meštanje podataka.

- Izvršavanje upita kod PDBP.

- Upravljanje transakcijama kod PDBP.

Polustrukturirani podaci

- Osnovni pojmovi XML.

- XML Schema.

- XPath XQuery.

## Oblasti gradiva

- K1 – Relaciona algebra
- K2 – Obrada i optimizacija upita
- I – Upravljanje transakcijama i PDBP
- L1 – Analiza plana izvršavanja upita
- L2 – XML

Formiranje ocene: Projekat (30) + L1 (5) + L2 (10) + K1 (10) + K2 (15) + Ispit (30)

## K1, K2 i ispit

U redovnom terminu kolokvijuma biće omogućena samo izrada tog kolokvijuma. U terminu junskog ispita biće omogućena nadoknada K1 i K2 i izrada ispita. Moguće je izabrati bilo koju kombinaciju ta tri dela gradiva. U svim ostalim rokovima može se raditi samo ispit.

## Projekat i laboratorijske vežbe

U redovnom terminu laboratorijske vežbe biće omogućena samo izrada te laboratorijske vežbe. Odbrana projekata biće organizovana krajem semestra. U julskom roku biće organizovan dodatni termin za odbranu projekta i izradu laboratorijskih vežbi. Studenti u tom terminu mogu samo braniti projekat ili samo raditi laboratorijske vežbe ili raditi i jedno i drugo. Jednom odbranjen projekat odnosno odrađena laboratorijska vežba se ne može popravljati. Biće omogućeno da se sačuvaju poeni sa ispita iz januarskog roka i da se ocena unese nakon dodatnog termina za laboratorijske vežbe i odbranu projekta.

Mail liste predmeta [13s113bp2@lists.etf.rs](mailto:13s113bp2@lists.etf.rs), [13e114bp2@lists.etf.rs](mailto:13e114bp2@lists.etf.rs)

Svi koji su upisali predmet su automatski članovi liste sa svojim fakultetskim mail nalozima.

Sajt predmeta <http://bp2.etf.bg.ac.rs>

## Nastavnici

Predavanja: Dr Miloš Cvetanović [cmilos@etf.bg.ac.rs](mailto:cmilos@etf.bg.ac.rs)

Vežbe: MSc Tamara Šekularac [tasha@etf.bg.ac.rs](mailto:tasha@etf.bg.ac.rs)

## Nastava

Nastava (predavanja i vežbe) se održava uživo u prostorijama fakulteta, po rasporedu koji je vidljiv na studentskim servisima.