



# Baze podataka 1

Uvod

2024/2025.



# Sadržaj

---

- Uvod
- Ciljevi i ishod predmeta
- Nastavnici
- Program predmeta
- Predispitne obaveze studenta
- Laboratorijske vežbe
- Način polaganja ispita
- Literatura
- Obaveštenja





# Uvod

---

- Naziv predmeta: **Baze podataka 1**
- Fond časova: 2 + 2 + 1
- Broj ESPB: 6
- Preduslov: nema
- Šifre predmeta:
  - **13S112BP1** – softversko inženjerstvo
  - **13E113BP1** – računarska tehnika i informatika





# Ciljevi i ishod predmeta

- Cilj - upoznati studente sa:
  - Sistemom za Upravljanje Bazama Podataka (**DBMS**)
  - Nivoima apstrakcije podataka (eksterni nivo, konceptualni nivo, interni nivo)
  - Različitim modelima podataka
  - Structured Query Language (**SQL**)
- Ishod - osposobljavanje studenta za:
  - Projektovanje i modeliranje baze podataka
  - Manipulaciju i kreiranje/izmenu baze podataka korišćenjem **SQL** jezika
  - Procenjivanje kvaliteta baze podataka





# Nastavnici

---

## **Predavanja:**



**Prof dr Miloš Cvetanović**

[cmilos@etf.bg.ac.rs](mailto:cmilos@etf.bg.ac.rs)

Zgrada tehničkih fakulteta - 36

## **Vežbe:**



**Stefan Tubić**

[stefan.tubic@etf.bg.ac.rs](mailto:stefan.tubic@etf.bg.ac.rs)

Zgrada tehničkih fakulteta - 18



**Tamara Šekularac Obradović**

[tasha@etf.bg.ac.rs](mailto:tasha@etf.bg.ac.rs)

Zgrada tehničkih fakulteta - 37



**Matija Dodović**

[mdodovic@etf.bg.ac.rs](mailto:mdodovic@etf.bg.ac.rs)

Zgrada tehničkih fakulteta - 37



# Program predmeta

- **Modelovanje baze podataka**

- Dijagram entiteta i njihovih odnosa (ER diagram)
- Relaciona šema

- **Normalizacija**

- Dekompozicija
- Normalne forme: 1NF, 2NF, 3NF, Boyce-Codd NF

- **SQL**

- **DDL** – Data definition language
- **DML** – Data manipulation language





# Predispitne obaveze studenata

- **Kolokvijum 1 (K1) – 20 poena**
  - Oblast: Modelovanje baze podataka
  - Mogućnost popravnog kolokvijuma (**K1P**) samo u terminu drugog kolokvijuma
    - Poeni sa popravnog poništavaju prethodne poene sa K1 i važe do kraja školske godine
    - Studenti koji ne rade popravni kolokvijum zadržavaju poene sa K1 do kraja školske godine
    - U terminu drugog kolokvijuma moguće je raditi K2, K1P ili K2+K1P
- **Kolokvijum 2 (K2) – 10 poena**
  - Oblast: Normalizacija
  - Mogućnost popravnog kolokvijuma (**K2P**) samo u januarskom ispitsnom roku
    - Poeni sa popravnog poništavaju prethodne poene sa K2 i važe do kraja školske godine
    - Studenti koji ne rade popravni kolokvijum zadržavaju poene sa K2 do kraja školske godine
    - U terminu januarskog roka moguće je raditi I, K2P ili I+K2P.



# Predispitne obaveze studenata

- **Laboratorijske vežbe – 20 poena**
  - 1) SQL (Database connection) (5 poena)
    - SQL + Python
  - 2) SQL (15 poena)
- Laboratorijske vežbe se mogu raditi tokom semestra i u januarskom ispitnom roku
  - Poeni sa laboratorijskih vežbi u januarskom ispitnom roku poništavaju prethodne poene ostvarene tokom semestra i važe do kraja školske godine.
- Ako student samo popravlja laboratorijske vežbe, a ne izlazi na ispit u januarskom roku onda nije u obavezi da prijavi ispit u tom roku.
- **Predispitne obaveze važe samo za tekuću školsku godinu**



# Način polaganja ispita

- Ispit: 50 poena
  - Oblast: SQL (DDL i DML)
  - Za uspešno polaganje, na ispitu je potrebno ostvariti minimalno **25 poena**
  - Polaganje na računaru
- Konačna ocena se formira na osnovu sume ostvarenih poena sa predispitnih i ispitnih obaveza na sledeći način:
  - $90 < X \leq 100$  – ocena 10
  - $80 < X \leq 90$  – ocena 9
  - $70 < X \leq 80$  – ocena 8
  - $60 < X \leq 70$  – ocena 7
  - $50 < X \leq 60$  – ocena 6
  - $0 < X \leq 50$  – ocena 5





# Literatura

---

- Database System Concepts,  
A. Silberschatz, H. Korth, S Sudarshan, McGraw Hill International Edition, 2005.
- Database Systems: The Complete Book,  
H. Garcia-Molina, J.D.Ulman, J. Widom, Prentice Hall, 2002.
- Upravljanje transakcijama,  
M.Bojović, Akadembska misao, 2003.
- Relacione baze podataka,  
V. Blagojević, ICNT, 2006.
- **INTERNET!**





# Obaveštenja

- Sajt predmeta: **<http://rti.etf.bg.ac.rs/rti/bp1/>**
- Mail lista predmeta
  - Automatsko prijavljivanje (nakon druge nedelje nastave)
  - Manuelno prijavljivanje studenta
  - Postaviti prosleđivanje na adresu koju pratite





---

Pitanja?

