

UNIVERZITET U TUZLI  
FAKULTET ELEKTROTEHNIKE

# ZADAĆA 1

Statistička teorija telekomunikacija

Tuzla, Maj 2025. godine



---

**Zadatak 1.1**

---

U okviru zadatka br. 1 potrebno je analizirati podatke spremljene unutar "student-mat.csv" file-a. File sadrži podatke o studentima koji slušaju predmet Statistička teorija telekomunikacija. Koristeći Python izračunati:

1. Vjerovatnoću da student položio predmet, ako je izostao sa 15 ili više sati predavanja. Student će položiti predmet ako je u toku semestra osvojio minimalno 55% od ukupnog broja bodova koje je moguće ostvariti u toku semestra(kolona G3).
2. Srednju vrijednost i varijansu za broj izostanaka koji su ostvarili studenti koji su slušali predmet.
3. Rezultate prikazati grafički na histogramu.

Prije rada sa podacima, potrebno je izvršiti pripremu podataka koje ćemo analizirati na sljedeći način:

- a) Odrediti srednju vrijednost i standardu devijaciju za broj izostanaka studenata, a nakon toga vrijednosti koje se nalaze izvan intervala jedne standardne devijacije u odnosu na srednju vrijednost, isključiti iz analize.
- b) Prazna polja, koja se odnose na broj izostanaka pojedinih studenata unutar file-a, potrebno je popuniti sa vrijednošću broja izostanaka koja se načešće ponavlja za sve studente.
- c) Sve manipulacije nad podacima potrebo je vršiti u pythonu.
- d) Sve nepotrebne kolone iz sete podataka izostaviti iz analize.

---

**Napomena**

---

Potrebno je priložiti Python kod koji sadrži rješenje zadatka kao i izvještaj u pdf formatu. Izvještaj treba da sadrži grafički prikaz rješenja(histogram) te komentare dobijenih rezultata. Fajlove arhivirati i spremiti pod imenom prezime\_ime\_STTK\_zadaca1.zip i predati u zadatak kreiran na učionici predmeta.  
Rok za predaju zadatka je **02.06.2025. 16:00h.**