

II. KOLOKVIJ IZ STATISTIKE

Grupa A

Pitanja:

1. Koje statističke testove iz područja inferencijalne statistike poznajete? Opišite u kojim situacijama biste koristili navedene testove.
2. Kako biste analizirali normalnost distribucije neke varijable?
3. Proveden je pokus na 200 ljudi na način da je svaka osoba izabrala jednu od četiri moguće karte iz skupa igračih karata u kojem su sve karte zatupljene u jednakim proporcijama. Rezultati su pokazali sljedeće izbore: **srce** 64, **karo** 50, **pik** 51, **tref** 35. Interpretirajte rezultate testa nezavisnosti proporcija.

```
##
## Chi-squared test for given probabilities
##
## data:  izboriKarata
## X-squared = 8.44, df = 3, p-value = 0.03774
```

4. Prikupljeni su podatci o uspjehu studenata statistike na dva različita fakulteta i proveden je test jednakosti postignuća. Interpretirajte rezultate testa.

```
##
## Student's independent samples t-test
##
## Outcome variable:  grade
## Grouping variable:  tutor
##
## Descriptive statistics:
##           Filozofski.Fakultet  Fakultet.Hrvatskih.Studija
## mean                74.533                69.056
## std dev.             8.999                 5.775
##
## Hypotheses:
## null:                population means equal for both groups
## alternative: different population means in each group
##
## Test results:
## t-statistic:  2.115
## degrees of freedom:  31
## p-value:  0.043
##
## Other information:
## two-sided 95% confidence interval:  [0.197, 10.759]
## estimated effect size (Cohen's d):  0.74
```