

Modul	STATISTIKA
Semestar	2
ESPB	10

TEORIJA UZORAKA I PLANIRANJE EKSPERIMENATA 1-D
INFOPAKET

1. Sadržaj predmeta

U okviru predmeta se izučava klasična teorija uzoraka (za konačnu populaciju) i metode planiranja eksperimenata. Teorija uzoraka podrazumeva različite načine izbora uzoraka, ocenjivanje na osnovu izabranih uzoraka i njihovu primenu u različitim istraživanjima. Kod planiranja eksperimenata izlažu se različiti modeli planiranja eksperimenata koji se primenjuju da bi se smanjila eksperimentalna greška.

Predmet pripada užoj naučnoj oblasti Statistika i matematika. Podrazumeva se da studenti imaju neophodna predznanja iz verovatnoće i statistike.

2. Program predmeta

Predmet je izborni. Nastava se izvodi kroz predavanja i studijsko istraživački rad. Teorijska nastava obuhvata delove iz Teorije uzoraka i Planiranja eksperimenata kroz sledeće metodološke jedinice:

1. Osnovni pojmovi teorije uzoraka
2. Prost slučajan uzorak
3. Uzorak s nejednakim verovatnoćama
4. Stratifikovan slučajni uzorak
5. Količničko ocenjivanje
6. Regresiono ocenjivanje
7. Uzorak skupina
8. Višeetapni uzorak
9. Dvofazni uzorak
10. Ponovljeni eksperimenti
11. Greške uzorka
12. Planiranje eksperimenata i analiza varijansi
13. Poređenje više tretmana-potpuno slučajan plan
14. Modeli slučajnih blokova
15. Modeli latinskih kvadrata
16. Modeli faktorijalnih planova tipa 2^k

3. Literatura

Obavezna literatura:

- Petrović, Lj. (2018) *Teorija uzoraka i planiranje eksperimenata*, CID Ekonomski fakultet, Beograd.
- Petrović, Lj. (2012) *Zbirka rešenih zadataka iz teorija uzoraka i planiranja eksperimenata*, CID Ekonomski fakultet, Beograd.
- Cochran, W.G. (1997) *Sampling Techniques*, 3rd edition, John Willey, New York.

Preporučena literatura:

- Cochran, W.G. (1992) *Cox Experimental Designs*, 2nd edition, John Willey, New York.
- Montgomery, D.C. (2005) *Design and Analysis of Experiments*, 6th edition, John Willey, New York.

4. Način polaganja ispita

Predispitne aktivnosti (odnosno studijsko istraživački rad) učestvuju u finalnoj oceni sa 40%. Na usmenom delu ispita (60% ocene) student daje odgovore na teorijska pitanja.

5. Nastavnici i kontakti

1. prof.dr Vesna Rajić, kabinet 420, e-mail adresa: vesna.rajic@ekof.bg.ac.rs
2. dr Jelena Stanojević, docent, kabinet 607, e-mail adresa: jelena.stanojevic@ekof.bg.ac.rs
3. dr Dragana Radojčić, docent, kabinet 309, e-mail adresa: dragana.radojicic@ekof.bg.ac.rs