

Primijenjena multivariatna analiza (173832)

Nositelj predmeta

[izv. prof. dr. sc. Toni Safner](#)

Opis predmeta

Pojam i klasifikacija multivarijatnih metoda;

Osnovni statistički koncepti i razumijevanje multivariatne analize - MVA (cilj i svrha metode MVA, tijek analize, pretpostavke, hipoteze);

Prikaz rada s multivarijatnim statističkim metodama i interpretacija rezultata;

Mogućnosti primjene MVA u istraživanjima u agronomskim znanostima.

Potrebno predznanje iz osnova statistike uključujući analizu varijance, korelacijsku i regresijsku analizu.

- Pojam i klasifikacija multivarijatnih metoda;
- Osnovni statistički koncepti i razumijevanje (analiza, pretpostavke, hipoteze);
- ANOVA kao opći linearni model (General Linear Model - GLM);
- Prikaz rada s multivarijatnim statističkim metodama u SAS-u i interpretacija rezultata:
- Analiza glavnih komponenata (Principal Component Analysis - PCA);
- Faktorska analiza (Factor Analysis - FA);
- Diskriminantna analiza (Discriminant analysis - DA);
- Multipla regresija (Multiple Regression - MREG);
- Kanonička korelacijska analiza (Canonical Correlation Analysis - CCA) i kanonička diskriminantna analiza (Canonical Discriminant analysis - CDA);
- Klaster analiza (Cluster Analysis - CA);
- Multidimenzionalno skaliranje – Analiza glavnih koordinata (Multidimensional Scaling - MDS – Principal Coordinate Analysis - PCooA);
- AMMI (Additive Main effects and Multiplicative Interaction) modeli

“Case studies” – razrada specifičnih problema u istraživanjima u poljoprivredi (veza svojstava kvantitete i kvalitete, interakcija genotip x okolina, molekularna raznolikost, geografske indikacije, itd)



ECTS: **6.00**

Sati nastave: 30

Predavanja: 20
Seminar: 10

Izvođač predavanja

- [prof. dr. sc. Jerko Gunjača](#)

Izvođač seminara

- [prof. dr. sc. Zlatko Šatović](#)

Vrsta predmeta

- Poslijediplomski studij / Doktorski studij / [Poljoprivredne znanosti](#) (Izborni predmet, 1. semestar, 1. godina)

Opće kompetencije

Student se upoznaje s pojmom i metodama multivarijatne analize podataka, te mogućnostima njihove primjene u istraživanjima u agronomskim znanostima.

Tjedni plan nastave

1. -
2. -
3. -
4. -
5. -
6. -
7. -
8. -
9. -
10. -
11. -
12. -
13. -
14. -
15. -