

Statistika u fizičkom vaspitanju i sportu

Doktorske akademske studije • školska 2026/27 • način rada

Predmet

Nastavnici	Ivan Ćuk • Olivera Knežević • Dragan Mirkov
Status	obavezni predmet, prvi semestar
ESPB	15
Nastava	4 školska časa nedeljno, 12 nedelja (26.10.2026 – 22.1.2027): uvodni čas, 10 nedelja predavanja i predispit

Cilj i ishodi predmeta

Cilj predmeta je da studenti usvoje naprednije teorijske pretpostavke i praktične postupke koji se koriste u analizi, obradi i vrednovanju podataka u fizičkom vaspitanju i sportu. Posle predmeta student treba da ume da:

- koristi naprednije alate za statističku analizu;
- samostalno prikupi valjane podatke za kasniju statističku obradu;
- izabere odgovarajući statistički postupak na osnovu praktičnog ili istraživačkog problema;
- valjano protumači i prikaže rezultate primenjenog statističkog postupka.

Udžbenik i program

Udžbenik: Weir, J. P., & Vincent, W. J. (2021). Statistics in kinesiology (5th ed.). Human Kinetics. PDF je u Teams-u (Files). Svaka nedelja prati poglavlja ovog udžbenika.

Dopunska literatura: Field, A. (2018). Discovering statistics using IBM SPSS statistics (5th ed.). SAGE.

Program: Džamovi (jamovi; besplatan, www.jamovi.org), verzija Solid 2.7.39. Sve analize na času i u domaćem rade se u Džamoviju.

Kako izgleda jedna nedelja

Pre časa	Pročitajte poglavlja predviđena rasporedom. Predajte u Teams-u domaći sa prethodnog časa (rok: početak časa).
Na času (4 školska časa)	Nenajavljen kratak kviz (5 min) • video lekcija • samostalni rad u Džamoviju na podacima iz sporta.
Posle časa	Domaći: zadaci sa kraja poglavlja (Problems to Solve). Na kraju svake lekcije je podsetnik za domaći i za čitanje za sledeću nedelju.

Video lekcija se postavlja u Teams tek na času. Prvo se čita udžbenik, pa se gleda lekcija.

Ocenjivanje (najviše 100 poena)

Obaveza	Poeni	Kako se boduje
Domaći zadaci	0–10	Domaći predat na vreme nosi pun broj poena predviđen za taj domaći; predat sa zakašnjenjem nosi polovinu.
Kvizovi	0–10	Kviz je nenajavljen i može biti na bilo kom času, iz prethodnog gradiva i iz lekcije koja se taj dan obrađuje: proverava se da li ste lekciju pročitali sa razumevanjem i došli pripremljeni. Svaki kviz se boduje od 0 do 10; najslabiji se ne računa, a od ostalih se računa aritmetička sredina.
Ispit	0–60	Predispit u poslednjoj nedelji nastave (18–22.1.2027); posle toga ispit u ispitnom roku, po dogovoru sa nastavnikom. Prvi ispitni rok: 25.1. – 19.2.2027.
Aktivnost	0–20	Dobija se ako je ispit položen na predispiru ili u prvom ispitnom roku. Tako se vrednuje rad van časova.

Raspored

Ned.	Termin	Predavač	Pogl.	Tema
0	26–30.10.2026	Mirkov	–	Uvodni čas: način rada
1	2–6.11.2026	Mirkov	1–5	Merenje, statistika i istraživanje; organizacija i prikaz podataka; percentili; mere centralne tendencije; mere varijabilnosti
2	9–13.11.2026*	Mirkov	6–7	Normalna kriva; osnove statističkog zaključivanja
3	16–20.11.2026	Mirkov	8–9	Korelacija i bivarijantna regresija; višestruka korelacija i regresija
4	23–27.11.2026	Čuk	10	t-test: poređenje aritmetičkih sredina dva skupa podataka
5	30.11–4.12.2026	Čuk	11–12	Jednofaktorska analiza varijanse; analiza varijanse sa ponovljenim merenjima
6	7–11.12.2026	Mirkov / Knežević	13	Pouzdanost merenja
7	14–18.12.2026	Knežević	14	Faktorska analiza varijanse
8	21–25.12.2026	Knežević	15	Analiza kovarijanse
9	28–31.12.2026*	Knežević	16–17	Analiza neparametrijskih podataka; kliničke mere povezanosti
–	1–8.1.2027	–	–	<i>Nema nastave (Nova godina i Božić)</i>
10	11–15.1.2027	Knežević	18	Napredni statistički postupci
11	18–22.1.2027	Knežević	–	Predispit (završni test)

* Praznik u toj nedelji (11.11; 1. i 2.1). Čas koji pada na praznik se nadoknađuje (dan ranije ili onlajn), po dogovoru sa nastavnikom. Predispit može biti i drugog dana u poslednjoj nedelji.

Do prvog časa (nedelja 2–6.11.2026)

1. Pročitajte poglavlja 1–5 udžbenika. To je gradivo koje ste već radili; na prvom času se odmah radi.
2. Instalirajte Džamovi (Solid 2.7.39) na svoj računar, po zvaničnom uputstvu: docs.jamovi.org → Installation.
3. Pogledajte prve lekcije predmeta Uvod u statistiku sa master studija (draganmirkov.com → Uvod u statistiku): lekciju 1, Osnovni pojmovi, i lekciju 2, Priprema i prikazivanje podataka, sa video vežbom u Džamoviju. Očekuje se da to znate pre prvog časa.

Teams

Sve se nalazi u timu predmeta: raspored, udžbenik, uputstva, podaci, domaći i video lekcije. Folderi su po nedeljama (N01, N02...), a u svakoj nedelji: 1 Pre časa · 2 Na času · 3 Domaći.

Literatura

Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). SAGE.

The jamovi project. (2026). *jamovi* (Version 2.7) [Computer software]. <https://www.jamovi.org>

Weir, J. P., & Vincent, W. J. (2021). *Statistics in kinesiology* (5th ed.). Human Kinetics.

Upotreba veštačke inteligencije: autor je vodio izradu ovog materijala od ideje do gotovog sadržaja — osmislio ga je, postavio pravila pisanja i upotrebe jezika i proverio svaki deo. Kao pomoć je korišćen Claude Code (Anthropic), asistent zasnovan na veštačkoj inteligenciji: za pisanje programa kojima su napravljeni slajdovi, slike i dokumenti, za predloge teksta i za jezičku proveru po pravilima autora. Za sadržaj odgovara autor.