Detaljni izvedbeni plan

Akademska godina: 2024/2025	**Semestar:** Zimski
Godina studija: 2	**Studij:** Psihologija (R) (Prijediplomski)

I. OSNOVNI PODACI O KOLEGIJU

Naziv kolegija: Inferencijalna statistika	
Kratica kolegija: PSIP3-5	
ECTS bodovi: 5	**Šifra kolegija:** 97901
Preduvjeti za upis kolegija: Nema	
Ukupno opterećenje kolegija	
Vrsta nastave	**Ukupno sati**
Predavanje	30
Vježba u praktikumu	45
Mjesto i vrijeme održavanja nastave: HKS – prema objavljenom rasporedu	

II. NASTAVNO OSOBLJE

Nositelj kolegija	
Ime i prezime: Glavaš Dragan	
Akademski stupanj/naziv:	**Izbor:** docent
Kontakt e-mail: dragan.glavas@unicath.hr	**Telefon:**
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
Suradnici na kolegiju	
Ime i prezime: Pandžić Mario	
Akademski stupanj/naziv:	**Izbor:** docent
Kontakt e-mail: mario.pandzic@unicath.hr	**Telefon:**
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	
Ime i prezime: Rihtar Stanko	
Akademski stupanj/naziv:	**Izbor:** naslovni viši predavač

Kontakt e-mail: stanko.rihtar@unicath.hr	**Telefon:**

Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu

III. DETALJNI PODACI O KOLEGIJU

Jezik na kojem se nastava održava: Hrvatski

Opis kolegija	**Ciljevi kolegija:** Upoznavanje s postavkama i racionalom statističkog zaključivanja s uzorka na populaciju. Usvajanje parametrijskih i neparametrijskih postupaka testiranja razlika i povezanosti među slučajnim varijablama. Ovladavanje računalnim programima predviđenim za korištenje inferencijalne statistike u praksi. **Sadržaj kolegija:** Uvod u statističko zaključivanje, vrste uzoraka i zaključivanje o parametrima populacije na temelju uzorka. Teorijske raspodjele važnih statistika – prikaz, svojstva i stupnjevi slobode. Uvod u testiranje hipoteza, problem homogenosti varijance i testovi razlika između aritmetičkih sredina dva nezavisna uzoraka. Model zavisnih uzoraka i testiranje razlika između aritmetičkih sredina dvaju zavisnih uzorka. Testiranje razlika među proporcijama. Tipovi grešaka u statističkom testiranju razlika i računanje statističke snage testa. Testiranje značajnosti različitih koeficijenata korelacije i testiranje razlike između dvaju koeficijenata korelacije. Neparametrijska statistika i hi-kvadrat test. Neparametrijski testovi razlika između dvaju nezavisnih uzoraka. Neparametrijski testovi razlika između dvaju zavisnih uzoraka. Neparametrijski testovi razlika između više uzoraka (zavisnih i nezavisnih).
Očekivani ishodi učenja na razini kolegija	Razlučiti teorijske raspodjele važnih statistika te statističko zaključivanje od opisivanja. Prosuditi odnos i razliku između parametara procijenjenih na uzorku koristeći prikladan inferencijalni statistički model. Samostalno kreirati istraživački izvještaj temeljem istraživačkih hipoteza i prikladnih inferencijalnih statističkih postupaka. Provesti inferencijalne statističke postupke u statističkom paketu. Točno izvještavati o procijenjenim parametrima temeljem inferencijalnih statističkih modela.

Literatura

Obavezna	• Petz, B. (1997). *Osnove statistike za nematematičare*. Jastrebarsko: Naklada Slap. • Petz, B., Kolesarić, V. i Ivanec, D. (2012). *Petzova statistika: Osnovne statističke metode za nematematičare*. Jastrebarsko: Naklada Slap • Howell, D.C. (1998). *Statistical Methods for Psychology.* Belnout, CA: Duxbury Press. • Milas, G. (2005). *Istraživačke metode u psihologiji i drugim društvenim znanostima*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
Dopunska	Pavlić, I. (1970). *Statistička teorija i primjena.* Zagreb: Tehnička knjiga.

Način ispitivanja i ocjenjivanja

Polaže se DA	**Isključivo kontinuirano praćenje nastave** NE	**Ulazi u prosjek** DA

Preduvjeti za dobivanje potpisa i polaganje završnog ispita	Redovito pohađanje nastave (prisutnost na najmanje 70% nastave) Stjecanje minimalno 50% bodova tijekom nastave
Način ocjenjivanja	

Način stjecanja bodova:

1. Nastavne aktivnosti – 70% ocjene:

- 1 kolokvij – 40 % ocjene
- izvještaj – 30 % ocjene

2. Završni ispit – 30% ocjene

Brojčana ljestvica ocjenjivanja studentskog rada:

- izvrstan (5) – 90 do 100% bodova
- vrlo dobar (4) – 80 do 89,9% bodova
- dobar (3) – 65 do 79,9% bodova
- dovoljan (2) – 50 do 64,9% bodova
- nedovoljan (1) – 0 do 49,9 % bodova

Način polaganja ispita

Kontinuirano vrednovanje studentskog rada kroz nastavne aktivnosti

Završni usmeni ispit (minimum za prolaz na usmenom ispitu je 50% točnosti)

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava za prijenos bodova

VRSTA AKTIVNOSTI	ECTS bodovi - koeficijent opterećenja studenata	UDIO OCJENE (%)
Pohađanje nastave	1.9	0
Kolokvij-međuispit	0.93	30
Izvještaj	0.93	30
Rad na vježbama	0.31	10
Ukupno tijekom nastave	**4.07**	**70**
Završni ispit	0.93	30
UKUPNO BODOVA (nastava+zav.ispit)	**5**	**100**

IV. TJEDNI PLAN NASTAVE

Vježbe u praktikumu

#	Tema
1	Postavljanje istraživačkih pitanja i hopteza. Oblikovanje granica sigurnosti i distribucija pod H0 i H1. Prikaz u računalnim statističkim programima
2	Računanje veličine uzorka temeljem pretpostavljene veličine učinka i statističke snage. Korištenje računalnih statističkih programa
3	Oblikovanje nacrta za provedbu Hi kvadrata te primjena u računalnim statističkim programima
4	Oblikovanje nacrta za provedbu Hi kvadrata te primjena u računalnim statističkim programima (2. dio)
5	Izvještaji o rezultatima temeljem provedbe statističke analize u računalnim statističkim programima

6	Neparametrijsko statističko testiranje u računalnim statističkim programima
7	Neparametrijsko statističko testiranje u računalnim statističkim programima i oblikovanje izvještaja
8	Neparametrijsko statističko testiranje (više uzoraka) u računalnim statističkim programima i oblikovanje izvještaja
9	Generalni linearni model: računalni statistički programi
10	Koeficijenti korelacije u računalnim statističkim programima
11	Koeficijenti korelacije u računalnim statističkim programima: pisanje izvještaja
12	Kolokvij - vježbe
13	Koeficijenti korelacije u računalnim statističkim programima: pisanje izvještaja (2. dio)
14	Vježbe odabira prikladnog statističkog testa, provedba u računalnom statističkom programu i oblikovanje znanstvenog izvještaja
15	Izvještaj
Predavanja	
#	**Tema**
1	Teorem središnje granice. Statističko zaključivanje i testiranje hipoteza. Testiranje razlika među proporcijama
2	Pogreške pri statističkom zaključivanju. Veličina učinka. Statistička snaga
3	Neparametrijska statistika i hi-kvadrat test
4	Hi-kvadrat test (2. dio)
5	Parametrijsko i neparametrijsko testiranje: pretpostavke i odluke o odabiru prikladnog statističkog testa
6	Neparametrijsko testiranje razlike između dvaju zavisnih uzoraka
7	Neparametrijsko testiranje razlike između dvaju zavisnih uzoraka (2)
8	Neparametrijsko testiranje razlika između više nezavisnih i zavisnih uzoraka
9	Osnove generalnog linearnog modela. Odnos razlike i povezanosti. Koeficijent korelacije
10	Pravac regresije, predviđanje i standardna pogreška prognoze
11	Višestruka korelacija i regresija
12	Kolokvij
13	Parcijalna i semiparcijalna korelacija
14	Koeficijent korelacije na kategorijalnim i ordinalnim varijablama
15	Završna razmatranja. Izvještaj