



# Detaljni izvedbeni plan

**Akademski godina:**

2024/2025

**Semestar:**

Zimski

**Studij:**

Psihologija (R)

**Godina studija:**

2

## 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](mailto: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](mailto:mario.pandzic@unicath.hr)

**Telefon:**

**Konzultacije:** Prema objavljenom rasporedu

**Ime i prezime:** Rihtar Stanko

**Akademski stupanj/naziv:**

**Izbor:** naslovni viši predavač

<b>Kontakt e-mail:</b> <a href="mailto:stanko.rihtar@unicath.hr">stanko.rihtar@unicath.hr</a>	<b>Telefon:</b>	
<b>Konzultacije:</b> Prema objavljenom rasporedu		
<h3>III. DETALJNI PODACI O KOLEGIJU</h3>		
<b>Jezik na kojem se nastava održava:</b> Hrvatski		
<b>Opis kolegija</b>	<p><b>Ciljevi kolegija:</b> 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.</p> <p><b>Sadržaj kolegija:</b> 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 uzoraka. 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).</p>	
<b>Očekivani ishodi učenja na razini kolegija</b>	<p>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.</p>	
<i>Literatura</i>		
<b>Obavezna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Petz, B. (1997). <i>Osnove statistike za nematematičare</i>. Jastrebarsko: Naklada Slap.</li> <li>• Petz, B., Kolesarić, V. i Ivanec, D. (2012). <i>Petzova statistika: Osnovne statističke metode za nematematičare</i>. Jastrebarsko: Naklada Slap</li> <li>• Howell, D.C. (1998). <i>Statistical Methods for Psychology</i>. Belnout, CA: Duxbury Press.</li> <li>• Milas, G. (2005). <i>Istraživačke metode u psihologiji i drugim društvenim znanostima</i>. Jastrebarsko: Naklada Slap.</li> </ul>	
<b>Dopunska</b>	Pavlič, I. (1970). <i>Statistička teorija i primjena</i> . Zagreb: Tehnička knjiga.	
<i>Način ispitivanja i ocjenjivanja</i>		
<b>Polaze se DA</b>	<b>Isključivo kontinuirano praćenje nastave NE</b>	<b>Ulazi u prosjek DA</b>
<b>Preduvjeti za dobivanje potpisa i polaganje završnog ispita</b>	<p>Redovito pohađanje nastave (prisutnost na najmanje 70% nastave)</p> <p>Stjecanje minimalno 50% bodova tijekom nastave</p>	
<b>Način ocjenjivanja</b>		

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
<b>Ukupno tijekom nastave</b>	<b>4.07</b>	<b>70</b>
Završni ispit	0.93	30
<b>UKUPNO BODOVA (nastava+zav.ispit)</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

## IV. TJEDNI PLAN NASTAVE

#### Vježbe u praktikumu

#	Tema
1	Postavljanje istraživačkih pitanja i hipoteza. 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 nacrtu za provedbu Hi kvadrata te primjena u računalnim statističkim programima
4	Oblikovanje nacrtu 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
<i>Predavanja</i>	
<b>#</b>	<b>Tema</b>
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