Detailed Course Syllabus

Academic year: 2026/2027	**Semester:** Winter semester
Year of study: 2	**Study programme:** Psihologija (R) (Prijediplomski)

I. BASIC COURSE INFORMATION

Name: Inferencijalna statistika	
Abbreviation: PSIP3-5	
ECTS: 5	**Code:** 97901
Prerequisites: No	
Total Course Workload	
Teaching Mode	**Total Hours**
Lecture	30
Practicum exercise	45
Class Time and Place: HKS - according to the published schedule	

II. TEACHING STAFF

Course Holder	
Name and Surname: Glavaš Dragan	
Academic Degree:	**Professional Title:** docent
Contact E-mail: dragan.glavas@unicath.hr	**Telephone:**
Office Hours: According to the published schedule	
Course Assistant	
Name and Surname: Pandžić Mario	
Academic Degree:	**Professional Title:** docent
Contact E-mail: mario.pandzic@unicath.hr	**Telephone:**
Office Hours: According to the published schedule	
Name and Surname: Rihtar Stanko	
Academic Degree:	**Professional Title:** naslovni viši predavač
Contact E-mail: stanko.rihtar@unicath.hr	**Telephone:**
Office Hours: According to the published schedule	

Name and Surname: Grubor Patrik	
Academic Degree:	**Professional Title:** asistent
Contact E-mail: pgrubor@unicath.hr	**Telephone:**
Office Hours: According to the published schedule	
Name and Surname: Užarević Katarina	
Academic Degree:	**Professional Title:** asistent
Contact E-mail: katarina.uzarevic@unicath.hr	**Telephone:**
Office Hours: According to the published schedule	

III. DETAILED COURSE INFORMATION

Teaching Language: Hrvatski

Course Description	**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).
Educational Outcomes	Prosuditi primjerenost inferencijalnih modela razlučujući opisno izvještavanje podataka, statističko zaključivanje i teorijske raspodjele uzorkovnih statistika. Prosuditi populacijske parametre temeljem uzorkovnih podataka primjenom odgovarajućih inferencijalnih statističkih modela. Provesti odgovarajuće inferencijalne statističke postupke u računalnom statističkom paketu uz provjeru pretpostavki modela i izračun relevantnih statističkih pokazatelja. Samostalno kreirati istraživački izvještaj koji uključuje statističke analize usklađene s istraživačkim ciljevima i metodologijom istraživanja. Izvijestiti o rezultatima inferencijalnih analiza u skladu sa znanstvenim i etičkim standardima struke.
Textbooks and Materials	
Required	• 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.
Supplementary	Pavlić, I. (1970). *Statistička teorija i primjena.* Zagreb: Tehnička knjiga.
Examination and Grading	

To Be Passed DA	**Exclusively Continuous Assessment** NE	**Included in Average Grade** DA

Prerequisites to Obtain Signature and Take Final Exam	Redovito pohađanje nastave (prisutnost na najmanje 70% nastave) Stjecanje minimalno 50% bodova tijekom nastave
Examination Manner	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
Grading Manner	Kontinuirano vrednovanje studentskog rada kroz nastavne aktivnosti Završni usmeni ispit (minimum za prolaz na usmenom ispitu je 50% točnosti)

Detailed Overview of Grading within ECTS

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. WEEKLY CLASS SCHEDULE

[Vježbe u praktikumu]

#	Topic
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]	
#	**Topic**
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