Detailed Course Syllabus

Academic year: 2025/2026	**Semester:** Summer semester
Year of study: 2	**Study programme:** Medicina (R) (Integrirani prijediplomski i diplomski)

I. BASIC COURSE INFORMATION

Name: Istraživanja u biomedicini i zdravstvu 2	
Abbreviation: MED4-1	
ECTS: 2	**Code:** 194509
Prerequisites: No	
Total Course Workload	
Teaching Mode	**Total Hours**
Lecture	5
Seminar	5
Practicum exercise	20
Class Time and Place: HKS - according to the published schedule	

II. TEACHING STAFF

Course Holder	
Name and Surname: Ježovita Josip	
Academic Degree:	**Professional Title:** docent
Contact E-mail: jjezovita@unicath.hr	**Telephone:**
Office Hours: According to the published schedule	
Course Assistant	
Name and Surname: Ćosić Toni	
Academic Degree:	**Professional Title:** viši asistent - predavač
Contact E-mail: toni.cosic@unicath.hr	**Telephone:**
Office Hours: According to the published schedule	

III. DETAILED COURSE INFORMATION

Teaching Language: Hrvatski

Course Description	Prikupljanje, obrada i statistička analiza podataka. Nakon stjecanja temeljnih znanja i vještina iz istraživačke metodologije i korištenja medicinskih informacija te primjene statističkih metoda i postupaka u medicini, student će dalje razviti svoja znanja i vještine za kritičku procjenu postupaka i odluka u medicini, te za istraživanja i uporabu stručne i znanstvene literature. Upoznati će se s radom u laboratoriju, radom s pokusnim životinjama, zakonima koji reguliraju rad s pokusnim životinjama i osnovnim životinjskim modelima. Naglasak će biti na radu s konkretnim problemom, na osnovi kojega će student postaviti i testirati hipotezu, te usmeno i pismeno prikazati i raspraviti dobivene rezultate.
Educational Outcomes	Nakon odslušanog predmeta student će moći: • prepoznati vrste studija; • kodirati i pohranjivati podataka; • odrediti normalnost raspodjele podataka; • statistički analizirati podatke; • provesti statističke testove sukladno ustroju studije i vrsti istraživačkog pitanja; • izračunati izlazne kliničke parametre rezultata istraživanja specifične za vrstu istraživanja; • organizirati, sintetizirati i prikazati (tablično i grafički) rezultate istraživanja; • prezentirati istraživanje i njegove rezultate u usmenom i pisanom obliku
Textbooks and Materials	
Required	Petz, B. (2012.). Petzova statistika - osnovne statističke metode za nematematičare. Naklada Slap. White, S. (2019.). Basic & Clinical Biostatistics: Fifth Edition (5. izdanje). McGraw Hill.
Supplementary	
Examination and Grading	

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

Prerequisites to Obtain Signature and Take Final Exam	Pravo pristupa završnom ispitu iz predmeta ostvaruje redoviti student kojem je nositelj predmeta ovjerio izvršenje svih propisanih nastavnih obveza iz predmeta sukladno Pravilniku o studijima i studiranju.
Examination Manner	izvrstan (5) od 90% do 100% vrlo dobar (4) od 80 do 89,9 % dobar (3) od 65 do 79,9 % dovoljan (2) od 50 do 64,9 % nedovoljan (1) od 0 do 49,9%
Grading Manner	Svaki se ispit i konačnu ocjenu čine tri dijela: kontinuirano usmeno i pismeno ispitivanja znanja i vještina za vrijeme nastave (40% konačne ocjene), te praktični (30% konačne ocjene) i pismeni ispit (30% konačne ocjene) koji se održavaju na kraju nastave. Za praktični i pismeni dio završnog ispita potrebno je riješiti dio postavljenih zadataka i time zaslužiti minimalan broj bodova.

Detailed Overview of Grading within ECTS

VRSTA AKTIVNOSTI // ECTS bodovi - koeficijent opterećenja studenata // UDIO OCJENE (%)

Kontinuirano usmeno i pismeno ispitivanja znanja i vještina za vrijeme nastave // 0,8 // 40

Ukupno tijekom nastave // 0.8 // 40

Praktični dio završnog ispita // 0,6 // 30

Pismeni završni ispit // 0,6 // 30

UKUPNO BODOVA (nastava+zav.ispit) // 2 // 100

IV. WEEKLY CLASS SCHEDULE

[Predavanja]

#	Topic
1	Vrste podataka, mjernih ljestvica i varijabli u istraživanjima
2	Mjere centralne tendencije i mjere varijabilnosti
3	Pojmovi i princip statističkog zaključivanja: testiranje hipoteza (parametrijska statistika, normalna distribucija, testiranje razlika između skupina ispitanika pomoću t-testa)
4	Osnovni koncepti i odabrani testovi iz neparametrijske statistike

[Seminari]

#	Topic
1	Kritički osvrt i prepoznavanje različitih vrsta podataka, mjernih ljestvica, varijabli, tabličnih i grafičkih prikaza u znanstvenim radovima i različitim studijama (u odnosu na APA stil prijavljivanja)
2	Kritički osvrt na rezultate mjera centralne tendencije i mjera varijabilnosti u znanstvenim radovima (u odnosu na APA stil prijavljivanja)
3	Kritički osvrt na rezultate inferencijalnog zaključivanja i promatranja uvjeta normalnosti distribucije u znanstvenim radovima (u odnosu na APA stil prijavljivanja) V (3h) Procjena vrijednosti parametara populacije metodom
4	Kritički osvrt na rezultate pojedinih testova iz neparametrijske statistike u znanstvenim radovima (u odnosu na APA stil prijavljivanja)

[Vježbe u praktikumu]

#	Topic
1	Prikaz, kodiranje, transformacija, grupiranje i pohranjivanje različitih vrsta podataka, tablični i grafički prikaz rezultata i podataka – uz programsku podršku SPSS-a
2	Računanje i interpretacija mjera centralne tendencije i mjera varijabilnosti (ručno i pomoću statističkog programa SPSS)
3	Procjena vrijednosti parametara populacije metodom točke i intervala, testiranje razlika između dvije skupine ispitanika (ručno i pomoću statističkog programa SPSS)
4	Izračun i prikaz rezultata HI-kvadrat, medijan i McNemarovog testa (ručno i pomoću statističkog programa SPSS)
5	Ispit