



HRVATSKO  
KATOLIČKO  
SVEUČILIŠTE  
ZAGREB  
UNIVERSITAS  
STUDIORUM  
CATHOLICA  
CROATICA  
ZAGREBIA

# Detailed Course Syllabus

**Academic year:**

2024/2025

**Semester:**

Summer semester

**Study programme:**

Medicina (R)

**Year of study:**

2

## 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](mailto: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](mailto:toni.cosic@unicath.hr)

**Telephone:**

**Office Hours:** According to the published schedule

## III. DETAILED COURSE INFORMATION

**Teaching Language:** Hrvatski

<b>Course Description</b>	<p>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.</p>	
<b>Educational Outcomes</b>	<p>Nakon odslušanog predmeta student će moći:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prepoznati vrste studija;</li> <li>• kodirati i pohranjivati podataka;</li> <li>• odrediti normalnost raspodjele podataka;</li> <li>• statistički analizirati podatke;</li> <li>• provesti statističke testove sukladno ustroju studije i vrsti istraživačkog pitanja;</li> <li>• izračunati izlazne kliničke parametre rezultata istraživanja specifične za vrstu istraživanja;</li> <li>• organizirati, sintetizirati i prikazati (tablično i grafički) rezultate istraživanja;</li> <li>• prezentirati istraživanje i njegove rezultate u usmenom i pisanom obliku</li> </ul>	
<i>Textbooks and Materials</i>		
<b>Required</b>	<p>Petz, B. (2012.). Petzova statistika - osnovne statističke metode za nematematičare. Naklada Slap. White, S. (2019.). Basic &amp; Clinical Biostatistics: Fifth Edition (5. izdanje). McGraw Hill.</p>	
<b>Supplementary</b>		
<i>Examination and Grading</i>		
<b>To Be Passed DA</b>	<b>Exclusively Continuous Assessment NE</b>	<b>Included in Average Grade DA</b>
<b>Prerequisites to Obtain Signature and Take Final Exam</b>	<p>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.</p>	
<b>Examination Manner</b>	<p>izvrstan (5) od 90% do 100%</p> <p>vrlo dobar (4) od 80 do 89,9 %</p> <p>dobar (3) od 65 do 79,9 %</p> <p>dovoljan (2) od 50 do 64,9 %</p> <p>nedovoljan (1) od 0 do 49,9%</p>	
<b>Grading Manner</b>	<p>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.</p> <p>Za praktični i pismeni dio završnog ispita potrebno je riješiti dio postavljenih zadataka i time zaslužiti minimalan broj bodova.</p>	

### 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