Detailed Course Syllabus

Academic year: 2024/2025	**Semester:** Summer semester
Year of study: 4	**Study programme:** Medicina (R) (Integrirani prijediplomski i diplomski)

I. BASIC COURSE INFORMATION

Name: Istraživanja u biomedicini i zdravstvu 4	
Abbreviation: MEF8-6	
ECTS: 1	**Code:** 267634
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: Kruljac Ivan	
Academic Degree:	**Professional Title:** naslovni docent
Contact E-mail: ivan.kruljac@unicath.hr	**Telephone:**
Office Hours: According to the published schedule	
Course Assistant	

III. DETAILED COURSE INFORMATION

Teaching Language: Hrvatski	

Course Description	Studenti trebaju steći detaljno znanje i sve nužne vještine za praktičnu primjenu postupaka medicine utemeljene na dokazima: sposobnost postavljanja pitanja o definiranom kliničkom problemu, pretraživanja literature i pronalaženja najboljih dokaza, sposobnost procjene snage tih dokaza i donošenja odgovora na postavljeno pitanje. Studenti će razviti sposobnosti primjene stečenih znanja i vještina u klinički relevantnim situacijama, posebice usmjerenih prema izvođenju i tumačenju kliničkih istraživanja. Nakon stjecanja osnovnih znanja i vještina medicine utemeljene na dokazima, studenti će ih primijeniti na konkretnim problemima koje susreću tijekom kliničke nastave. Kao i na prethodnoj godini, u nastavi će biti i časopisni klubovi na kojima će se zajednički raspravljati o znanstvenom članku (tj. dokazu) povezanim s konkretnim kliničkim problemom – terapija, prevencija, dijagnoza, prognoza, fenomen. Obradit će se i članci koji evaluiraju intervencije u području kvalitete zdravstvene skrbi. Na ovom će kolegiju studenti učiti o odgovornoj provedbi istraživanja, etičkim principima znanosti i znanstvenoj čestitosti, a sve kroz loše i dobre primjere. Naučiti će i što je to otpad u istraživanjima te koji su uvjeti zasluženog autorstva.
Educational Outcomes	-analizirati znanstveni članak, objasnit sve njegove dijelova; -analizirati potpunosti i strukture znanstvenih članaka prema preporukama ICMJE (engl. International Committee of Medical Journal Editors), uključujući upute za pisanje članaka, poput CONSORT, PRISMA, STARD, STROBE, MOOSE smjernica; -prepoznati i objasnit slabosti studija; -prepoznati, klasificirati i objasniti odabir populacije, vrstu uzorka, kriterije uključenja i isključenja, postupak formiranja skupina – sve u odnosu na testiranje hipoteze istraživanja; -evaluirati cijeli znanstveni članak prema obrascu CAT (engl. critical appraisal tool) shemi za kritičko vrednovanje članka; -prepoznati, objasniti i primijeniti sve uporabljene statističke mjere ishoda -ocijeniti vrijednost članka u odnosu na postojeću literaturu i njegov doprinos razjašnjenju pitanja na koje se odnosi; -prepoznati i kategorizirati vrijednost članka u odnosu na gradivo koje prorađuje na odgovarajućim kliničkim predmetima na istoj studijskoj godini; -procijeniti znanstvene članke iz područja procjene kvalitete zdravstvene skrbi i primijeniti ih na probleme zapažene tijekom kliničke nastave na istoj studijskog godini. - objasniti postupak meta analize - razumjeti kritike prema medicini utemeljenoj na dokazima - definirati osnovne koncepte kvalitete zdravstvene skrbi, uključujući rad u multidisciplinarnim timovima i skrb usmjerenu na bolesnika (engl. patient-centered care) ; - primijeniti koncepte kvalitete zdravstvene skrbi u rješavanju konkretnih problema organizacije zdravstvene skrbi; - opisati principe odgovornog istraživanja; - definirati otpad u istraživanjima; - opisati primjere loših i neetičnih istraživanja; - upoznati se s Helsinškom deklaracijom, Nirnberškim kodeksom, Physician Payments Sunshine Actom.
Textbooks and Materials	
Required	Marušić M. i sur. (2019.) Uvod u znanstveni rad u medicini, 6. izdanje. Zagreb: Medicinska naklada.
Supplementary	Gamulin S. (2017.). Klinička istraživanja – klinička epidemiologija. Zagreb: Medicinska naklada.
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 kolegija ostvaruje redoviti student kojem je nositelj kolegija ovjerio izvršenje svih propisanih nastavnih obveza iz kolegija sukladno Pravilniku o studijima i studiranju.

Examination Manner	Način stjecanja bodova: Kontinuirana aktivnost u nastavi Brojčana ljestvica ocjenjivanja studentskog rada: izvrstan (5) – od 90 do 100 %; vrlo dobar (4) – od 80 do 89,9 %; dobar (3) – od 70 do 79,9 %; dovoljan (2) – od 60 do 69,9 %; nedovoljan (1) – od 0 do 59,9 %
Grading Manner	Svaki ispit i konačnu ocjenu čine tri dijela: kontinuirano usmeno i pismeno ispitivanja znanja i vještina za vrijeme nastave (20% konačne ocjene), te praktični (30% konačne ocjene) i pismeni ispit (50% konačne ocjene) koji se održavaju na kraju nastave.

Detailed Overview of Grading within ECTS

Vrsta aktivnosti	ECTS bodovi	Udio ocjene (%)
Kontinuirano usmeno i pismeno ispitivanja znanja i vještina za vrijeme nastave	0.2	20
Ukupno tijekom nastave	0.2	20
Praktični dio završnog ispita	0.3	30
Pismeni dio završnog ispita	0.5	50
UKUPNO BODOVA (nastava + završni ispit)	1	100%

IV. WEEKLY CLASS SCHEDULE

[Predavanja]

#	Topic
1	Kako definirati hipotezu i ishode medicinskog istraživanja?
2	Organizacija globalnog multicentričnog kliničkog istraživanja.
3	Kako pretočiti rezultate istraživanja u originalni znanstveni članak?

[Vježbe u praktikumu]

#	Topic
1	Primarni i sekundarni ishodi u intervencijskim kliničkim istraživanjima.
2	Provedba kliničkog istraživanja iz perspektive liječnika istraživača
3	Pisanje originalnog znanstvenog članka
4	Pisanje stručnog članka - prikaz slučaja

[Seminari]

#	Topic
1	Primjeri loših i neetičnih istraživanja.
2	Postoji li poveznica metodologije kliničkog istraživanja i mjerenja kvalitete zdravstvene zaštite?
3	Pregledni članci i meta-analize

[Vježbe]

#	Topic
1	Primarni i sekundarni ishodi u intervencijskim kliničkim istraživanjima.
2	Provedba kliničkog istraživanja iz perspektive liječnika istraživača
3	Kako pretočiti rezultate istraživanja u originalni znanstveni članak?