Detaljni izvedbeni plan

Akademska godina: 2024/2025	**Semestar:** Ljetni
Godina studija: 4	**Studij:** Medicina (R) (Integrirani prijediplomski i diplomski)

I. OSNOVNI PODACI O KOLEGIJU

Naziv kolegija: Istraživanja u biomedicini i zdravstvu 4	
Kratica kolegija: MEF8-6	
ECTS bodovi: 1	**Šifra kolegija:** 267634
Preduvjeti za upis kolegija: Nema	
Ukupno opterećenje kolegija	
Vrsta nastave	**Ukupno sati**
Predavanje	5
Seminar	5
Vježba u praktikumu	20
Mjesto i vrijeme održavanja nastave: HKS – prema objavljenom rasporedu	

II. NASTAVNO OSOBLJE

Nositelj kolegija

Ime i prezime: Kruljac Ivan	
Akademski stupanj/naziv:	**Izbor:** naslovni docent
Kontakt e-mail: ivan.kruljac@unicath.hr	**Telefon:**
Konzultacije: Prema objavljenom rasporedu	

Suradnici na kolegiju

III. DETALJNI PODACI O KOLEGIJU

Jezik na kojem se nastava održava: Hrvatski

Opis kolegija	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.
Očekivani ishodi učenja na razini kolegija	-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.
Literatura	
Obavezna	Marušić M. i sur. (2019.) Uvod u znanstveni rad u medicini, 6. izdanje. Zagreb: Medicinska naklada.
Dopunska	Gamulin S. (2017.). Klinička istraživanja – klinička epidemiologija. Zagreb: Medicinska naklada.
Način ispitivanja i ocjenjivanja	

Polaže se DA	**Isključivo kontinuirano praćenje nastave** NE	**Ulazi u prosjek** DA

Preduvjeti za dobivanje potpisa i polaganje završnog ispita	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.

Način ocjenjivanja	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 %
Način polaganja ispita	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.

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava za prijenos bodova

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. TJEDNI PLAN NASTAVE

Predavanja

#	Tema
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

#	Tema
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

#	Tema
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

#	Tema
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?