

Izvedbeni plan kolegija

I. OSNOVNI PODACI O KOLEGIJU

Studij	Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij <i>Medicina</i>	Akademska godina 2024./2025.		
Godina studija:	IV.	Semestar: ljetni		
Naziv kolegija: Istraživanja u biomedicini i zdravstvu 4				
Kratica kolegija:	MEF8-6	Šifra kolegija:	267634	
Status kolegija:	obvezni	Jezik: hrvatski		
Preduvjeti za upis kolegija: Položeni ispiti 3. godine studija				
Nastavno opterećenje				
Predavanja:	5	Seminari	5	
Vježbe	20		Ukupno sati:	30
ECTS bodovi: 1				
Literatura				
Obvezna:	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.			

II. NASTAVNO OSOBLJE

Ime i prezime	Elektronička pošta:
Nositelj kolegija	
naslovni doc.dr.sc. Ivan Kruljac	ivan.kruljac@unicath.hr
Suradnici na kolegiju	

Konzultacije Prema objavljenom rasporedu

III. DETALJNI PODACI O KOLEGIJU

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, objasniti sve njegove dijelove;
- 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 objasniti slabosti studija;
- prepoznati, klasificirati i objasniti odabir populacije, vrstu uzorka, kriterije uključivanja 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 studijskoj 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.

Način ispitivanja i ocjenjivanja

Polaze se	Da	Isključivo kontinuirano praćenje nastave	x	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 polaganja ispita i način ocjenjivanja: 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.

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 %

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 %

Datumi kolokvija: Svakodnevne provjere znanja.

Datumi ispitnih rokova: Prema objavljenom rasporedu

IV. DNEVNI PLAN NASTAVE

Predavanja (P) Seminari (S) Vježbe (V)

Dan	Tema	Nastavnik
23.5.2025.	P (1h) Kako definirati hipotezu i ishode medicinskog istraživanja? S (2h) Primjeri loših i neetičnih istraživanja. V (4h) Primarni i sekundarni ishodi u intervencijskim kliničkim istraživanjima.	Doc.dr.sc. Ivan Kruljac, dr.med
26.5.2025.	S (2h) Postoji li poveznica metodologije kliničkog istraživanja i mjerenja kvalitete zdravstvene zaštite? P (2h) Organizacija globalnog multicentričnog kliničkog istraživanja.	Doc.dr.sc. Ivan Kruljac, dr.med

	V (5h) Provedba kliničkog istraživanja iz perspektive liječnika istraživača	
27.5.2025.	P (2h) Kako pretočiti rezultate istraživanja u originalni znanstveni članak? V (5h) Pisanje originalnog znanstvenog članka	Doc.dr.sc. Ivan Kruljac, dr.med
28.5.2025.	S (1h) Pregledni članci i meta-analize V (6h) Pisanje stručnog članka - prikaz slučaja	Doc.dr.sc. Ivan Kruljac, dr.med
29.5.2025.	Ispit	Doc.dr.sc. Ivan Kruljac, dr.med