

Studijski program	MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	2.	Semestar	III.		
Naziv predmeta	MEDICINSKA GENETIKA	Kod predmeta	MFM302		
ECTS	3	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		20	5	20	0
Nastavnici	dr. sc. Jurica Arapović, red. prof.		5	0	0
	dr. sc. Maja Arapović, izv. prof.		5	0	0
	dr.sc. Božo Šušak, doc.		5	0	12
	dr. sc. Una Glamočlija, izv. prof.		5	0	0
	dr. sc. Maja Barbarić, v. asistent		0	3	4
Martina Vukoja, asistent		0	2	4	
Ciljevi predmeta	Ciljevi predmeta Medicinska genetika su: <ul style="list-style-type: none"> - upoznati studente medicine s osnovnim činjenicama u medicinskoj genetici; - upoznati studente s konceptima u humanoj medicinskoj genetici i osposobiti ih za razumijevanje stajališta genetike o zdravlju i bolesti. - opisati i objasniti osnove cjelovitog pristupa pacijentu s genetičkom bolešću ili poremećajem, odnosno povišenim rizikom za iste. 				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:			Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa
	Opisuje i objašnjava vrste genetičkih poremećaja kao uzroke bolesti i medicinskih stanja			IU- MFM302-1	IU-M1
	Opisuje i objašnjava vrste i ishode genetičkog testiranja prema skupinama indikacija te argumentira prednosti i ograničenja genetičkih testova i korištenih metoda			IU- MFM302-2	IU-M3
	Razlikuje utjecaje genske varijabilnosti na terapijski ishod te odabire odgovarajuću metodu genetičkog testiranja prema indikaciji i genetičkom uzroku bolesti, interpretira osnovne elemente nalaza genetičkog testiranja			IU- MFM302-3	IU-M6 IU-M8
	Primjenjuje osnovne komunikacijske vještine u prenošenju genetičke informacije			IU- MFM302-4	IU-M9
	Pretražuje dijagnostičke i edukativne baze podataka genetičkih bolesti			IU- MFM302-5	IU-M7
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Predavanja	(P1) Uvod u medicinsku genetiku (P2) Funkcionalna genomika i proteomika (P3) Genomika i Projekt humanog genoma (P4) Farmakogenetika (P5) RNA geni i RNAi (P6) Mutacije i aberacije (P7) DNA analiza (P8) Mitohondrijsko nasljeđivanje i razvoj čovjeka (P9) Genska terapija. Genetski modificirani organizmi (GMO) (P10) Epigenetika			
	Seminari	(S1) Kromosomi. Tehnike DNA analize (S2) Uzorci nasljeđivanja (Mendelsko i Ne-Mendelsko) i genetsko savjetovanje (S3) Primjena u javnom zdravstvu – probir i prepoznavanje rizične populacije			

		(S4) Karcinogeneza i česti genetski čimbenici (S5) Geni i molekularni mehanizmi u podlozi ljudskih bolesti (S6) Genetska podloga kongenitalnih anomalija (S7) Etika u genetici									
	Vježbe	(V1) Upoznavanje s Citogenetskim laboratorijem (V2) Izrada početnica za gensko testiranje (V3) Bioinformatika (pretraživanje baza podataka i OMIM) (V4) Kloniranje, transgenične životinje, genska terapija (V5) Relativnost, vjerojatnosti, Bayesov poučak.									
Jezik	Hrvatski jezik										
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja, seminari i dio vježbi mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) ili online putem platformi za e-učenje (Google-Meet) do maksimalno 20%.										
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene										
Oblici provjere znanja (označiti - Bold)											
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita						
kolokvij	seminarski rad	esej/ referat	praktični/projekt zadatak	ostalo	pismeni	usmeni	praktični				
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni						
Pohađanje nastave			45	1,5							
Projekt zadatak		IU- MFM302-4 IU- MFM302-5	15	0,5	20%						
Predrok/Završni pismeni ispit		IU- MFM302-1 IU- MFM302-2 IU- MFM302-3	30	1,0	80%						
Ukupno			90	3	100%						
Način izračuna konačne ocjene											
<p>Kriteriji ocjenjivanja pismenog ispita: Završni pismeni ispit: 27-33 = (2); 33-39= (3); 40-45 = (4); 46-50 = (5);</p> <p>Na projektnom zadatku student može dobiti ukupno 20 bodova (10 bodova na pisani dio i 10 bodova na prezentaciju) a raspon ocjena se definira na sljedeći način: 1-10 – (1) 11-13 – (2) 14-16- (3) 17-18 – (4) 19-20 – (5)</p> <p>Konačna ocjena dobije se kao ponder ocjena iz projektnog zadatka (20% ocjene) i pismenog ispita (80% ocjene). Ocjena se računa na sljedeći način : ocjena na pismenom testu x 0,8 + ocjena iz projektnog zadatka x 0,2. Ocjena ispod 0,5 je ocjena ispod a iznad 0,5 ocjena iznad.</p>											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Emerijeve Osnove Medicinske genetike– Peter D Turnpenny, Sian Ellard, 14. Izdanje. Medicinska naklada 2011.		x	x				x			
Dopunska	Essential Medical genetics – Tobias E.S, Connor M,		x		x			x			

	Ferguson-Smith M, 6th edition, WileyBlackwell, 2011												
Dodatne informacije o predmetu:													