

ISVU šifra	Naziv predmeta				Status predmeta	Semestar
259744	Primijenjena genetika i genomika				Izborni	2
Tip predmeta	Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)				Samostalni rad (sati)	ECTS
Stručni	P	S	V	E-učenje		2,5
	15	10	0	0		
Nastavnik	doc.dr.sc. Sonja Obranić					
Suradnik						
Cilj predmeta	- Osposobljavanje studenata za kritičko razmišljanje o implikacijama genetskih i genomskih informacija u pružanju sestrinske skrbi - Razvijanje kompetencija za savjetovanje pacijenata i njihovih obitelji o pitanjima vezanim uz genetska i genomska testiranja te za rad u multidisciplinarnim timovima, u kojima su genetske i genomske spoznaje uključene u zdravstvenu skrb. - Stjecanje vještina za kontinuirano obrazovanje i praćenje najnovijih spoznaja iz područja genetike i genomike od važnosti za sestrinsku praksu.					
Ishodi učenja	1. Usvojiti osnovna znanja o strukturi i funkciji DNA, načinu prenošenja genskih informacija i ekspresiji gena. 2. Usvojiti osnovna znanja o genskim mutacijama, njihovim uzrocima i mogućim posljedicama na funkcioniranje organizma. 3. Poznavati osnove suvremene metodologije molekularne dijagnostike i njihovu primjenu u detekciji genetskih poremećaja. 4. Primijeniti stečena znanja iz genetike i genomike u pružanju personalizirane sestrinske skrbi i savjetovanju pacijenata i njihovih obitelji o postupcima genetskih testiranja, njihovim rezultatima i potencijalnim implikacijama za zdravstvenu skrb.					
Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine	Nema uvjeta					
Vrste izvođenja predmeta	Predavanja Seminar i radionice Samostalni zadaci				Komentari	
Obveze studenata	Redovito pohađanje nastave i aktivnosti u nastavi. 2,5 bodova predstavlja ukupno opterećenje studenta od 75 sati koje uključuje prisustvovanje studenta na predavanjima i seminarima predviđenim nastavnim planom te zadovoljavajuću pripremu i prezentaciju usvojenog znanja kroz kolokvije, praktični, pismeni i usmeni ispit.					
Sadržaj predmeta						
Nastavna cjelina		Oblici nastave (sati)				
		Predavanja	Seminari	Vježbe	E-učenje	
1. Osnovni pojmovi iz molekularne genetike: struktura i funkcija DNA, sinteza proteina, utjecaj gena na diobu i diferencijaciju stanica, stvaranje spolnih stanica.		3	0	0	0	
2. Osnove nasljeđivanja, epigenetika, autosomalno, spolno vezano i mitohondrijsko nasljeđivanje i povezani poremećaji, sastavljanje genetskih obiteljskih stabala.		3	0	0	0	
3. Utjecaj genoma na zdravlje: poremećaji enzima i kolagena, uobičajene genetske bolesti koje počinju u djetinjstvu, uobičajene genetske bolesti koje počinju u odrasloj dobi.		3	3	0	0	

4. Utjecaj genoma na specifične složene zdravstvene probleme: kardiovaskularne bolesti, genetika tumora, utjecaj genetike na psihijatrijske poremećaje i poremećaje ponašanja	3	4	0	0
5. Genomika i upravljanje bolestima: genetska i genomska testiranja, odgovor na lijekove s obzirom na genomske varijacije, uloga sestrinske profesije u primjeni genetskih i genomskih spoznaja	3	3	0	0

Obvezna literatura	1. Jorde, L.B.; Carey, J.C.; Bamshad, M.J. (2020) Medical genetics. Elsevier., Philadelphia, 2020
Dopunska literatura	
Način provjere ishoda učenja	Prisustvovanje i aktivno sudjelovanje studenta na predavanjima, usmena prezentacija seminarskog rada, prezentacija usvojenog znanja kroz kolokvije i pismeni ispit.
Završni / Diplomski rad	Da