

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 15 10 0 0		2,5		
Nastavnik	doc.dr.sc. Sonja Obranić				
Suradnik					
Cilj predmeta	<p>- Ospozobljavanje studenata za kritičko razmišljanje o implikacijama genetskih i genomske informacija u pružanju sestrinske skrbi</p> <p>- 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.</p> <p>- Stjecanje vještina za kontinuirano obrazovanje i praćenje najnovijih spoznaja iz područja genetike i genomike od važnosti za sestrinsku praksu.</p>				
Ishodi učenja	<ol style="list-style-type: none"> 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. Primjeniti stecena 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 poхађање nastave i aktivnosti u nastavi. 2,5 bodova predstavlja ukupno opterećenje studenta od 75 sati koje uključuje prisustovanje 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 nasleđivanja, epigenetika, autosomalno, spolno vezano i mitohondrijsko nasleđivanje 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