



UNIVERZITET U SARAJEVU – PEDAGOŠKI FAKULTET

Šifra predmeta: PEF EDR 113	Naziv predmeta: HUMANA GENETIKA		
Ciklus: I	Godina: I	Semestar: II	Broj ECTS kredita: 4
Status: Obavezni	Ukupan broj kontakt sati: 60		
		Vježbe	Predavanja
	Sedmično	2	2
	Semestralno	30	30
Učesnici u nastavi	Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet		
Preduslov za upis:	Nema		
Cilj (ciljevi) predmeta:	<p>Glavni cilj realizacije ovog programa je upoznavanje studenta sa fundamentalnim znanjima o principima humane, medicinske i kliničke genetike. Sadržaj ovog predmeta pomoći će studentima rehabilitacije da se upoznaju sa genskim programom čovjeka i njegovim uticajima na embrionalni razvoj, rast, diferencijaciju spola, nastanak raznih metaboličkih, kongenitalnih i ponašajnih poremećaja. Studenti će naučiti o uticajima spoljašnjih faktora na nastanak raznih patoloških stanja. Program ima za cilj i da upozna studente sa mogućnostima prenatalnog i postnatalnog testiranja, otkrivanja individualnih genskih predispozicija, te podigne svijest studenata o genskoj prevenciji zdravstvenog stanja.</p>		
Tematske jedinice: <i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Čelija, hemijski sastav, ćelijske organele, struktura nukleinskih kiselina, centralna dogma molekularne genetike. - Čelijski ciklus, mitoza, mejoza, rekombinacije gena - Gametogeneza, brazdiranje, Organogeneza, genetska razviće - Determinacija pola, građa i funkcija hromozoma, organizacija humanog genoma - Vanhromozomsko nasljeđivanje, - Organizacija mitohondrijske i plstidne DNK - Materinsko nasljeđivanje, Gen, replikacija, transkripcija - Genetički kod, translacija, regulacija aktivnosti gena, editiranje genoma - Genske mutacije, fenotipski efekti mutacija, mehanizmi nastanka mutacija, mutacioni agensi, Testiranja genotoksičnosti, Hromozomske mutacije: strukturne, numeričke - Mehanizmi popravka DNK, Mendeljevi principi genetike 		

	<ul style="list-style-type: none"> - Multipli alelizam,oblici interakcije među genima, rodoslovna stabla - Bolesti nastale zbog mutacija u jednom genu, dominantne, recesivne, X-vezane,Y-vezane i multigenetske bolesti, - Učestalost genskih alela, genetička ravnoteža,inbriding - Uticaj spoljašnjih faktora na kongenitalne i druge poremećaje ploda,genetička ponašanja - Gensko savjetovalište, pre i postnatalna dijagnostika, otkrivanje individualnih genskih predispozicija 																																																
Ishodi učenja:	<p>Znanje: Studenti će naučiti o uticajima spoljašnjih i unutrašnjih faktora na nastanak raznih patoloških stanja. Program ima za cilj i da upozna studente sa mogućnostima prenatalnog i postnatalnog testiranja, otkrivanja individualnih genskih predispozicija, te podigne svijest studenata o genskoj prevenciji zdravstvenog stanja</p> <p>Vještine: Studenti će naučiti da rješavaju zadatke iz genetike</p> <p>Kompetencije: Studenti mogu pomoću zadataka odrediti mogućnost pojave genskih oboljenja kod djece roditelja koji imaju mutacije na genima</p>																																																
Cilj održivog razvoja (SDG):	<p>SDG3 - Zdravlje i blagostanje, SDG4 – Kvalitetno obrazovanje,</p>																																																
Metode izvođenja nastave:	<p>Verbalne (<i>metoda usmenog izlaganja, koja može biti u vidu: monologa i dijaloga</i>)</p> <p>Dokumentacione (<i>udžbenici, pomoćna literatura...</i>)</p>																																																
Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: left;">Obaveze i elementi praćenja redovnih studenata:</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">R. br.</th> <th style="width: 60%;">Elementi praćenja</th> <th style="width: 15%;">Broj bodova</th> <th style="width: 15%;">Učešće u ocjeni</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Prisustvo i aktivnost na nastavi</td> <td>10</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Prezentacija</td> <td>20</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Portfolio</td> <td>20</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Završni ispit</td> <td>50</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ukupno bodova</td> <td>100</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: left;">Obaveze i elementi praćenja vanrednih studenata:</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">R. br.</th> <th style="width: 60%;">Elementi praćenja</th> <th style="width: 15%;">Broj bodova</th> <th style="width: 15%;">Učešće u ocjeni</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Portfolio</td> <td>40</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Završni ispit</td> <td>60</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ukupno bodova</td> <td>100</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Obaveze i elementi praćenja redovnih studenata:				R. br.	Elementi praćenja	Broj bodova	Učešće u ocjeni	1.	Prisustvo i aktivnost na nastavi	10	10%	2.	Prezentacija	20	20%	3.	Portfolio	20	20%	4.	Završni ispit	50	50%		Ukupno bodova	100	100%	Obaveze i elementi praćenja vanrednih studenata:				R. br.	Elementi praćenja	Broj bodova	Učešće u ocjeni	1.	Portfolio	40	40%	2.	Završni ispit	60	60%		Ukupno bodova	100	100%
Obaveze i elementi praćenja redovnih studenata:																																																	
R. br.	Elementi praćenja	Broj bodova	Učešće u ocjeni																																														
1.	Prisustvo i aktivnost na nastavi	10	10%																																														
2.	Prezentacija	20	20%																																														
3.	Portfolio	20	20%																																														
4.	Završni ispit	50	50%																																														
	Ukupno bodova	100	100%																																														
Obaveze i elementi praćenja vanrednih studenata:																																																	
R. br.	Elementi praćenja	Broj bodova	Učešće u ocjeni																																														
1.	Portfolio	40	40%																																														
2.	Završni ispit	60	60%																																														
	Ukupno bodova	100	100%																																														
Literatura:	<p>Obavezna:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peter D, Turnpenny, Sian Ellard. (2011). Emeryjeve osnove medicinske genetike. Medicinska Naklada, Zagreb. - Đuričić E, Terzić R i drugi. (2005): Biologija sa humanom genetikom.CPU-Sarajevo. <p>Dopunska:</p>																																																

UNIVERZITET U SARAJEVU – Upisati naziv fakulteta/akademije OPIS predmeta	Obrazac SP2
	Stranica 3 od 3

	- Popić-Paljić Feodora. (2007). Humana genetika. Medicinski fakultet. NoviSad.
--	---