

IZVEDBENI PLAN NASTAVE

Naziv kolegija	BIOLOGIJA		P	S	V	ECTS
			45	-	30	5,5
Studij	SANITARNOG INŽENJERSTVA	Šifra kolegija				
Nositelj kolegija	DR.SC. ANA MOJSOVIĆ ĆUIĆ					
Nastavnici	DR.SC. ANA MOJSOVIĆ ĆUIĆ DR.SC. IVNA KOCIJAN DOC.DR.SC. BRANKA GOLUBIĆ ČEPULIĆ MARA ŽUPANIĆ, DIPL.MED.TECHN.					
Asistenti						
NASTAVNE JEDINICE					SATI (30)	
Predavanja	Prokariotska i eukariotska stanica. Carstva živog svijeta. Metode istraživanja u staničnoj biologiji.				2	
	Modelni organizmi u biološkim istraživanjima. Nukleinske kiseline. Replikacija DNA				3	
	Kromatin; Kromosomi; Telomere i telomeraza. Povezanost starenja organizma i telomera.				3	
	Oštećenja i popravci DNA. Transkripcija.				3	
	Translacija. Veličine genoma različitih organizama. Visoko ponavljajući sljedovi u genomu.				3	
	Regulacija genske ekspresije.				2	
	Stanična membrana. Prijenos tvari kroz membranu.				2	
	Stanični ciklus; mitozu i mejozu.				3	
	Poliploidije i aneuploidije; bolesti u čovjeka.				3	
	Uvod u genetiku. Mendelovi zakoni.				3	
	Nasljeđivanje u čovjeka; recesivne i dominantne bolesti.				3	
	Spolno vezano nasljeđivanje. Poligenija. Multipli aleli.				3	
	Reproduktivno zdravlje.				2	
Spolno prenosive bolesti i prevencija.				2		

IZVEDBENI PLAN NASTAVE

	Transplantacija organa.	2
	Matične stanice – važnost i primjena.	2
	Metode analize DNA.	2
	Metode molekularne biologije u području biomedicine, zaštite prirode i okoliša.	2
Seminari	-	
Vježbe	Uvod u mikroskopiranje. Stanica.	3
	Građa biljne stanice. Plastidi.	3
	Diferencijalna krvna slika (DKS).	3
	Životinjske stanice/tkiva. Izolacija DNA.	3
	Carstva živog svijeta – mikroskopiranje i svrstavanje organizama u pojedina carstva.	3
	Prijenos tvari kroz membranu. Plazmoliza i deplazmoliza. Liza eritrocita čovjeka.	3
	Mejoza.	3
	Mitoza.	3
	Kariotip i kariogram. Bolesti - aneuploidije i poliploidije.	3
	Nespolno razmnožavanje. Određivanje krvnih grupa.	3
Obaveze studenta	Pohađanje nastave sukladno Pravilniku o studiranju Zdravstvenog veleučilišta.	
	Pohađanje vježbi i vođenje Dnevnika vježbovne nastave.	
Literatura za kolegij	G. M. Cooper i R. E. Hausman: Stanica, molekularni pristup, Medicinska naklada, 2004. (odabrana poglavlja)	
	Katedra za biologiju (V. Crnek-Kunstelj, ur.): Medicinska biologija (skripta), Zagreb, Medicinski fakultet, 2003. (odabrana poglavlja)	
Način održavanja ispita	Pismeni i usmeni ispit	
Dodatne informacije o kolegiju	Ispitni rokovi Ispitni rokovi objavljeni su putem Službe studentske referade.	
	Konzultacije Konzultacije se održavaju prema dogovoru s predmetnim nastavnikom.	

IZVEDBENI PLAN NASTAVE

	Nastava se održava prema rasporedu objavljenim na mrežnim stranicama studija.
--	--