

**Sveučilište u Mostaru****Medicinski fakultet****Studij dentalne medicine****I godina studija, generacija 2021/2022.****Voditelj kolegija: prof. dr. Jurica Arapović****Izvedbeni plan-satnica za kolegij: Medicinska biologija i genetika (P30-S30-V30)**

<b>Dan</b>	<b>Sat</b>	<b>Tema</b>	<b>Skupina</b>	<b>Tip nastave</b>	<b>Dvorana</b>	<b>Nastavnik</b>
<b>Četvrtak, 2. ožujka 2023.</b>	13,00-13,45	Uvodno predavanje – upoznavanje studenata s kolegijem Stanica - evolucija prokariotskih i eukariotskih stanica, stanice kao eksperimentalni modeli. Stanični odjeljci, unutarstanične membrane, Citosol	Svi	P1		
	13,45-15,15	Opći plan građe stanice, kemijska građa stanice -UH, lipidi, NK, proteini. Uloga enzima kao bioloških katalizatora	Svi	P2, 3		
	16,00-17,30	Stanična membrana - strukture stanične membrane, transport malih molekula i iona Transport velikih molekula – endocitoza, fagocitoza	Svi	P4, 5		
	17,30-18,00	Osnove mikroskopiranja: sastavni dijelovi mikroskopa, vrste mikroskopa. Mikroskopiranje, izrada mikroskopskih preparata	Svi	S1,2		
<b>Petak, 3. ožujka 2023.</b>	13,30-15,00	Izvanstanični matriks - struktura i organizacija matriksa. Površina stanice Međustanične interakcije, interakcije stanica i matriksa Citoskelet – mikrofilamenti, Intermedijalni filamenti i mikrotubuli	Svi	P6, 7		
	15,30-17,00	Uvod u molekularnu biologiju - DNA replikacija, DNA popravak	Svi	P8, 9		
	17,30-19,00	Jezgra, transport u/iz jezgre Organizacija i struktura DNA Nukleinske kiseline, geni, složenost eukariotskog genoma, kromosomi, kromatin	Svi	S3, 4		
<b>Ponedjeljak, 6. ožujka 2023.</b>	13,00-14,30	Sinteza i dorada RNA – transkripcija, RNA polimeraza i faktori transkripcije Sinteza i dorada RNA – dorada i promet RNA	Svi	P10, 11		
	15,30-17,00	Opći plan građe stanice, kemijska građa stanice -UH, lipidi, NK, proteini. Uloga enzima kao bioloških katalizatora	Svi	S5, 6		
	17,30-19,00	Sinteza i dorada proteina – translacija, smatanje, dorada proteina Dorada i regulacija proteina – regulacija funkcije proteina, razgradnja proteina	Svi	P12, 13		
<b>Utorak, 7. ožujka 2023.</b>	12,15-13,45	Stanična membrana - strukture stanične membrane, transport iona i molekula kroz staničnu membranu	Svi	S7, 8		
	14,00-15,30	Transport i razvrstavanje proteina – ER, Golgijev aparat Transport proteina – vezikularni transport, lizosomi	Svi	P14, 15		

	16,00-17,30	Uvod u molekularnu biologiju - Gel elektroforeza , Restriksijski enzimi	Svi	S9, 10		
	17,30-18,00	Analiziranje i izolacija DNA – Hibridizacija DNA i PCR	Svi	S11, 12		
<b>Srijeda, 8. ožujka 2023.</b>	14,00-16,15	Kultura stanice, pokusni modeli u biologiji, Analiza proteina	A, B	V4, 5, 6		
	16,30-18,45	Mikroskopi, Mikroskopiranje I	A, B	V1, 2, 3		
<b>Četvrtak, 9. ožujka 2023.</b>	13,30-15,00	Stanično signaliranje	Svi	P16, 17		
	15,30-17,00	Stanični ciklus - Stanični ciklus eukariotske stanice, kontrolne točke Regulacija staničnog ciklusa	Svi	P18, 19		
	17,30-19,45	DNA replikacija i transkripcija	Svi	S13, 14		
<b>Petak, 10. ožujka 2023.</b>	12,00-13,30	Bioenergija i metabolizam – mitohondriji, peroksisomi Biosinteza staničnih sastojaka, stanično kretanje	Svi	S15, 16		
	14,00-16,15	Analiziranje proteina (PAGE, WB, IP, ELISA, Protočna citometrija, mAbs)	A B	V7, 8, 9		
	16,30-18,00	Translacija i postranslacijska obrada proteina	Svi	S17, 18		
<b>Ponedjeljak, 13. ožujka 2023.</b>	9,00-10,30	Mitoza Jezgra u mitozu, jezgrica, faze mitoze Mejoza, gametogeneza, oplodnja	Svi	P20, 21		
	11,00-12,30	Načela medicinske genetike	Svi	P22, 23		
	13,30-15,00	Stanično signaliranje	Svi	S19, 20		
<b>Utorak, 14. ožujka 2023.</b>	14,00-15,30	Mendelovsko i ne-Mendelovsko nasljeđivanje Mutacije DNA (kromosomske mutacije i mutacije DNA)	Svi	P24, 25		
	16,00-17,30	Matične stanice i apoptoza	Svi	P26, 27		
<b>Srijeda, 15. ožujka 2023.</b>	11,00-13,30	Stanični ciklus i regulacija	Svi	S21, 22		
	13,30-15,00	Mitoza i Mejoza	Svi	S23, 24		
	15,30-17,00	Određivanje kariotipa. Oblici i građa kromosoma: kariotip, kariogram, idiogram– seminarski radovi	A, B	V10, 11, 12		
<b>Četvrtak, 16. ožujka 2023.</b>	13,30-16,30	Prezentacije studenata– seminarski radovi Seminarski radovi iz genetike	A, B	V13 - 16		
	16,30-18,00	Tumori	Svi	P28-30		
<b>Petak, 17. ožujka 2023.</b>	9,00-11,15	Mutacije DNA (kromosomske mutacije i mutacije DNA)	Svi	S25, 26, 27		

	11,30-16,00	Prezentacije studenata– seminarski radovi Seminarski radovi iz genetike	A, B	V17 – 22		
	16,00-19,00	Mikroskopiranje – tehnike i priprema preparata, HE bojenje, Giemsa bojenje Metafazni kromosomi čovjeka i spolni kromosom	A, B	V23 - 26		
<b>Ponedjeljak, 20. ožujka 2023.</b>	14,00-16,15	Tumori	Svi	S28, 29, 30		
	16,30-18,30	Prezentacije studenata– seminarski radovi Seminarski radovi iz genetike	A, B	V27 - 30		

**ISPIT 31. ožujka 2023. u 8h**