

Sveučilište u Mostaru, Medicinski fakultet

I godina studija, Ak. god. 2025/2026.

Raspored za kolegij: Medicinska biologija (P45-S35-V30 = 110 sati – 9,5 ECTS)

Voditelj kolegija: prof. dr. Jurica Arapović

I. Nastavna cjelina - Medicinska biologija					
Dan	Sat	Tema	Skupina	Tip nastave	Nastavnik
Ponedjeljak, 20. listopada 2025.	8,00-8,45	Uvodno predavanje – upoznavanje studenata s kolegijem Stanica - evolucija prokariotskih i eukariotskih stanica, stanice kao eksperimentalni modeli. Stanični odjeljci, unutarstanične membrane, citosol.	Svi	P1 (1 sat)	
	9,00-10,30	Opći plan građe stanice, kemijska građa stanice -UH, lipidi, NK, proteini. Uloga enzima kao bioloških katalizatora. Regulacija enzimatske aktivnosti.	Svi	P2,3 (2 sata)	
Utorak, 21. listopada 2025	9,00-10,30	Opći plan građe stanice, kemijska građa stanice -UH, lipidi, NK, proteini. Uloga enzima kao bioloških katalizatora. Regulacija enzimatske aktivnosti.	I	S1,2 (2 sata)	
	11,00-12,30	Stanična membrana - strukture stanične membrane, transport tvari kroz membranu.	Svi	P4,5 (2 sata)	
	13,30-15,00	Opći plan građe stanice, kemijska građa stanice -UH, lipidi, NK, proteini. Uloga enzima kao bioloških katalizatora. Regulacija enzimatske aktivnosti.	II	S1,2 (2 sata)	
Srijeda, 22. listopada 2025.	9,00-10,30	Stanična membrana – transport iona i molekula	II	S3,4 (2 sata)	
	11,00-13,15	Jezgra, transport u/iz jezgre, organizacija, jezgrica Nukleinske kiseline, geni, eukariotski genom, pakiranje DNA	Svi	P6-8	
	14,00-15,30	Stanična membrana – transport iona i molekula	I	S3,4 (2 sata)	
Četvrtak, 23. listopada 2025.	14,00-15,30	Metode proučavanja stanica. Mikroskop i mikroskopiranje	Svi	P9,10 (2 sata)	
Petak, 24. listopada 2025.	9,00-10,30	Jezgra, organizacija DNA	I	S5,6 (2 sata)	
	10,30-12,00	Jezgra, organizacija DNA	II	S5,6 (2 sata)	
Subota, 25. listopada 2025	8,30-10,00	Citoskelet – mikrofilamenti, Intermedijalni filamenti, mikrotubuli	Svi	P11,12 (2 sata)	
	10,00-11,30	Izvanstanični matriks struktura i organizacija matriksa Površina stanice, Međustanične interakcije, interakcije stanica i matriksa	Svi	P13,14 (2 sata)	
Ponedjeljak, 27. listopada 2025.	13,00-14,30	Izvanstanični matriks i citoskelet	I	S7,8 (2 sata)	
	14,30-16,00	Izvanstanični matriks i citoskelet	II	S7,8 (2 sata)	
Utorak, 28. listopada 2025.	14,00-17,00	Metode proučavanja stanica. Mikroskop i mikroskopiranje I	A, B	V1-4 (4 sata)	
	14,00-17,00	Metode proučavanja stanica. Mikroskop i mikroskopiranje I			

Srijeda, 29. listopad 2025.	14,00-17,00 14,00-17,00	Metode proučavanja stanica. Mikroskop i mikroskopiranje I Metode proučavanja stanica. Mikroskop i mikroskopiranje I	C, D	V1-4 (4 sata)	
Četvrtak, 30. listopad 2025.	14,00-17,00 14,00-17,00	Metode proučavanja stanica. Mikroskop i mikroskopiranje II Metode proučavanja stanica. Mikroskop i mikroskopiranje II	A, B	V5-8 (4 sata)	
	17,00-20,00 17,00-20,00	Metode proučavanja stanica. Mikroskop i mikroskopiranje II Metode proučavanja stanica. Mikroskop i mikroskopiranje II	C, D	V5-8 (4 sata)	
Petak, 31. listopad 2025	14,00-15,30	Usmena provjera znanja i Ponavljjanje gradiva – Mikroskop i mikroskopiranje	A B	V9,10 (2 sata)	
	15,30-17,00	Usmena provjera znanja i Ponavljjanje gradiva – Mikroskop i mikroskopiranje	C D	V9,10 (2 sata)	

II. Nastavna cjelina

Ponedjeljak, 3. studeni 2025.	9,00-9,45	Provjera znanja	Svi		
	10,00-11,30	Uvod u molekularnu biologiju - DNA replikacija i telomere	Svi	P15,16 (2 sata)	
	11,45-14,00	Održavanje i preslagivanje genomske DNA - DNA popravak, rekombinacija homolognih sljedova DNA, DNA preslagivanje	Svi	P17,18,19 (3 sata)	
Utorak, 4. studeni 2025.	8,00-11,00	Seminarska predavanja – Analiza DNA	II	SP9,10 (2 sata), SP11,12 (2 sata)	
	11,00-18,30	Vježbe I– Analiza DNA	A, B	V11-20 (10 sati)	
Srijeda, 5. studeni 2025.	8,00-11,00	Seminarska predavanja – Analiza DNA	I	SP9,10 (2 sata), SP11,12 (2 sata)	
	11,00-18,30	Vježbe I – Analiza DNA	C, D	V11-20 (10 sati)	
Četvrtak, 6. studeni 2025.	9,00-10,30	DNA replikacija i popravak DNA	II	S13,14 (2 sata)	
	11,00-13,15	Sinteza i dorada RNA – transkripcija, RNA polimeraza i čimbenici transkripcije	Svi	P20, 21 (2 sata)	
		Sinteza i dorada RNA – dorada i promet RNA	Svi	P22 (1 sata)	
	14,00-15,30	DNA replikacija i popravak DNA	I	S13,14 (2 sata)	
Petak, 7. studeni 2025.	14,00-15,30	Transkripcija, regulacija transkripcije, dorada i promet RNA	I	S15,16 (2 sata)	
	15,30-17,00	Transkripcija, regulacija transkripcije, dorada i promet RNA	II	S15,16 (2 sata)	

III. Nastavna cjelina

Ponedjeljak, 10. studeni 2025.	9,00-9,45	Provjera znanja II	Svi		
	10,00-11,30	Sinteza i dorada proteina – translacija, smatanje, dorada proteina, regulacija funkcije proteina, razgradnja proteina	Svi	P23,24 (2 sata)	
	12,00-13,30	Transport i razvrstavanje proteina – ER, Golgijev aparat	Svi	P25,26 (2 sata)	
	14,00-15,30	Transport velikih tvari – vezikularni transport, Lizosomi	Svi	P27, 28 (2 sat)	
Utorak, 11. studeni 2025.	8,00-11,00	Seminarska predavanja Analiza proteina	I	SP17,18 (2 sata) SP19,20 (2 sata)	
	11,00-18,30	Vježbe II – Analiza proteina	A, B	V21-30 (10 sati)	
	15,30-17,00	Translacija i regulacija translacije	II	S21, 22 (2 sata)	
Srijeda, 12. studeni 2025.	8,00-11,00	Seminarska predavanja Analiza proteina	II	SP17,18 (2 sata) SP19,20 (2 sata)	
	11,00-18,30	Vježbe II – Analiza proteina	C, D	V21-30 (10 sati)	
	15,30-17,00	Translacija i regulacija translacije	I	S21,22 (2 sata)	
Četvrtak, 13. studeni 2025.	9,00-10,30	ER, Golgijev aparat, vezikularni transport	II	S23, 24 (2 sata)	
	11,00-12,30	Bioenergija i metabolizam – mitohondriji i peroksisomi	Svi	P29,30 (2 sata)	
	14,00-15,30	ER, Golgijev aparat, vezikularni transport	I	S23, 24 (2 sata)	
Petak, 14. studeni 2025.	14,00-15,30	Bioenergija i metabolizam – mitohondriji i peroksisomi	I	S25,26 (2 sata)	
	15,30- 17,00	Bioenergija i metabolizam – mitohondriji i peroksisomi	II	S25,26 (2 sata)	
IV. Nastavna cjelina					
Ponedjeljak, 17. studeni 2025.	9,00-9,30	Provjera znanja III	Svi		
	9,45-11,15	Stanično signaliziranje – signalne molekule i djelovanje staničnih površinskih receptora	Svi	P31,32 (2 sata)	
	11,30-13,00	Stanično signaliziranje – putevi unutarstaničnog prijenosa signala i Prijenos signala, citoskelet i signalne mreže	Svi	P33,34 (2 sata)	
Utorak, 18. studeni 2025.	10,00-11,30	Stanični ciklus; Stanični ciklus eukariotske stanice, kontrolne točke, regulacija staničnog ciklusa, mitoze, regulacija mitoze	Svi	P35,36 (2 sata)	
	12,00-13,30	Mejoza – gametogeneza i oplodnja	Svi	P37, 38 (2 sat)	
	14,30-16,00	Stanično signaliziranje-signalne molekule i putevi unutarstaničnog prijenosa	I	S27,28 (2 sata)	
	16,00-17,30	Stanično signaliziranje-signalne molekule i putevi unutarstaničnog prijenosa	II	S27,28 (2 sata)	
Srijeda, 19. studeni 2025.	13,30-15,00	Stanični ciklus	I	S29,30 (2 sata)	
	13,30-15,00	Stanični ciklus	II	S29,30 (2 sata)	
	15,00-16,30	Programirana stanična smrt	Svi	P39,40 (2 sata)	
	16,30-18,00	Matične stanice, održavanje organizma	Svi	P41,42 (2 sata)	

Četvrtak, 20. studeni 2025.	9,00-10,30	Matične stanice i programirana stanična smrt	II	S31,32 (2 sata)	
	11,00-13,15	Rak; Razvoj i uzroci nastanka raka; Tumorski virusi, onkogeni, tumor supresor geni; Molekularna biologija u sprječavanju i liječenju raka	Svi	P43-45 (3 sata)	
	14,00-15,30	Matične stanice i programirana stanična smrt	I	S31,32 (2 sata)	
Petak, 21. studeni 2025.	9,00-11,15	Rak	I	S33-35 (3 sata)	
	11,15-13,30	Rak	II	S33-35 (3 sata)	
Utorak, 24. studeni 2025.	9,00-11,00	Provjera znanja IV	Svi		
Predispitna pauza					
Završni ispit je 28.11.2025.					

Prof. dr. sc. Jurica Arapović, voditelj kolegija i pročelnik Katedre za medicinsku biologiju

Izv. prof. dr. sc. Maja Arapović

Doc. dr. sc. Božo Šušak

V.As. Luka Laura

As. Katarfina Nakić

Nastavnik	Predavanja (Norma sati)	Seminari (norma sati)	Vježbe (Norma sati)	Ukupno sati nastave (norma sati)
JA				
MA				
BŠ				
LL				
KN				
Ukupno				