

FIZIOLOGIJA
STUDIJ DENTALNE MEDICINE
MEDICINSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U MOSTARU
Raspored za akademsku 2025./2026. godinu

Ukupan broj sati = 130 sati

Predavanja = 12

Vježbi = 28

Seminara = 90

Nastavnici

Danijel Pravdić, red. prof. = DP

Ivan Čavar, red. prof. = IĆ

Antonio Markotić, docent = AM

Nikola Jurleta, asistent = NJ

Pavao Planinić, asistent = PP

Ivo Krešić, asistent = IK

Broj seminarskih skupina = 1

Broj vježbovnih skupina = 2

Tema i oblik nastave	Vrijeme održavanja	Nastavnik
	Utorak, 28.10.2025.	
Uvodno predavanje	13,00-13,30	AM
Funkcijska organizacija ljudskog tijela (P1)	13,30-15,00	AM
Prijenos tvari kroz staničnu membranu (P2)	15,15-16,45	AM
Fizikalne osnove membranskih potencijala (S1)	17,00-18,30	AM
	Srijeda, 29.10.2025.	
Membranski i akcijski potencijali (S2)	13,00-14,30	AM
Građa i mehanizam kontrakcije skeletnog mišića (S3)	14,45-16,15	AM
Neuromuskularni spoj (S4)	16,30-18,00	AM
Građa i mehanizam kontrakcije srčanog mišića (S5)	18,05-19,35	AM
	Četvrtak, 30.10.2025.	
Srčani ciklus i regulacija srčanog rada (S6)	13,00-14,30	AM
Ritmična ekscitacija srca (S7)	14,45-16,15	AM
Normalni elektrokardiogram (S8)	16,30-18,00	AM
	Petak, 31.10.2025.	
Građa i mehanizam kontrakcije glatkog mišića (S9)	13,00-14,30	AM
Sk1-Difuzijski, membranski i akcijski potencijal (V1)	14,30-16,00	Asistenti
Sk2-Registracija i vektorska analiza EKG-a (V2)	14,30-16,00	Asistenti
Sk2-Difuzijski, membranski i akcijski potencijal (V1)	16,30-18,00	Asistenti
Sk1-Registracija i vektorska analiza EKG-a (V2)	16,30-18,00	Asistenti

Tema i oblik nastave	Vrijeme održavanja	Nastavnik
	Ponedjeljak, 3.11.2025.	
Ponavljjanje i ispitivanje prijednog gradiva (S10)	12,00-13,30	AM
Opći pregled cirkulacije; fizika tlaka, protoka i otpora (P3)	14,00-15,30	IĆ
Rastegljivost žila, funkcija arterijskog i venskog sustava, građa mikrocirkulacije (P4)	15,30-17,00	IĆ
Izmjena kapilarne tekućine i međustanične tekućina (S11)	17,15-18,45	IĆ
	Utorak, 4.11.2025.	
Lokalni i humoralni nadzor lokalnog protoka krvi (S12)	13,00-14,30	IĆ
Živčana regulacija cirkulacije (S13)	14,45-16,15	IĆ
Uloga bubrega u regulaciji arterijskog tlaka (S14)	16,30-18,00	IĆ
	Srijeda, 5.11.2025.	
Odjeljci tjelesni tekućina (S15)	13,00-14,30	IĆ
Građa bubrega, glomerularna filtracija (S16)	14,45-16,15	IĆ
Resorpcija i sekrecija u bubrežnim kanalićima (S17)	16,30-18,00	IĆ
	Četvrtak, 6.11.2025.	
Nadzor nad tjelesnom osmolarnošću (S18)	13,00-14,30	IĆ
Bubrežna regulacija elektrolita (S19)	14,45-16,15	IĆ
Acidobazna ravnoteža (S20)	16,30-18,00	IĆ
	Petak, 7.11.2025.	
Ponavljjanje i ispitivanje prijednog gradiva (S21)	12,00-13,30	IĆ
Sk1-Mjerenje arterijskog tlaka (V3)	14,00-15,30	Asistenti
Sk2-Sastav normalnog urina (V4)	14,00-15,30	
Sk1-Sastav normalnog urina (V4)	15,30-17,00	Asistenti
Sk2-Mjerenje arterijskog tlaka (V3)	15,30-17,00	

Pauza + konzultacije za parcijalni ispit F1 od 8.11.2025. do 13.11.2025.
Parcijalni ispit F1 14.11.2025., petak u 12.00 sati.

Tema i oblik nastave	Vrijeme održavanja	Nastavnik
	Ponedjeljak 17.11.2025.	
Građa i mehanička svojstva pluća, plućna ventilacija (P5)	13,00-14,30	DP
Plućna cirkulacija (S22)	14,45-16,15	DP
Difuzija kisika i ugljikova dioksida kroz respiracijsku membranu (S23)	16,30-18,00	DP
	Srijeda, 19.11.2025.	
Prijenos kisika i ugljikova dioksida tjelesnim tekućinama (S24)	13,00-14,30	DP
Regulacija disanja (S25)	14,45-16,15	DP
Uvod u endokrinologiju (S26)	16,30-18,00	DP
	Četvrtak, 20.11.2025.	
Hormoni hipofize (S27)	13,00-14,30	DP
Hormoni štitnjače (S28)	14,45-16,15	DP
Nadbubrežna žlijezda (S29)	16,30-18,00	DP
	Petak, 21.11.2025.	
Paratireoidne žlijezde, fiziologija zuba (S30)	13,00-14,30	DP
Endokrini pankreas (S31)	14,45-16,15	DP/NJ
Muški i ženski spolni hormoni (S32)	16,30-18,00	DP
	Subota, 22.11.2025.	
Ponavljjanje i ispitivanje prijedeenog gradiva (S33)	9,00-10,30	DP
Skupina 1		Asistenti
Spirometrija (V5)	10,30-12,00	
Skupina 2		
OGTT (V6)	10,30-12,00	Asistenti
Skupina 2		
Spirometrija (V5)	12,30-14,00	Asistenti
Skupina 1		
OGTT (V6)	12,30-14,00	Asistenti

Tema i oblik nastave	Vrijeme održavanja	Nastavnik
	Ponedjeljak, 24.11.2025.	
Autonomni živčani sustav - simpatikus (S34)	13,00-14,30	PP
Autonomni živčani sustav - parasimpatikus (S35)	14,45-16,15	PP
Građa, pokretljivost, živčani nadzor i krvni optjecaj u probavnom sustavu (S36)	16,30-18,00	PP
	Srijeda, 26.11.2025.	
Potiskivanje i miješanje hrane u probavnom sustavu (S37)	13,00-14,30	PP
Sekrecijske funkcije probavnog sustava (S38)	14,45-16,15	PP
Probava i apsorpcija u probavnom sustavu (S39)	16,30-18,00	PP
	Četvrtak, 27.11.2025.	
Fiziologija jetre i regulacija unosa hrane (S40)	13,00-14,30	IK
Energetika i intenzitet metabolizma (S41)	14,45-16,15	IK
Regulacija tjelesne temperature (S42)	16,30-18,00	IK
	Petak 28.11.2025.	
Eritrociti, anemija i policitemija (P6)	13,00-14,30	IK/AM
Leukociti, granulociti, monocitno-makrofagni sustav (S43)	14,45-16,15	IK
Krvne grupe, hemostaza i zgrušavanje krvi (S44)	16,30-18,00	IK/NJ
	Subota 29.11.2025.	
Skupina 1-2		
Određivanje krvnih grupa (V7)	09,00-10,30	Asistenti
Skupina 1-2		
Ponavljanje i ispitivanje prijedrenog gradiva (S45)	11,00-12,30	Asistenti

Kolokvij iz vježbi – SUBOTA 29.11.2025. i UTORAK 2.12.2025. ili po dogovoru s asistentima

Pauza + konzultacije za parcijalni ispit F2 od 1.12.2025. do 4.12.2025.

Parcijalni ispit F2 u PETAK 05.12.2025. u 12.00 sati.

Završni + Praktični + Usmeni ispit u UTORAK 9.12.2025. u 09.00 sati.

Literatura (obvezna):

1. Guyton i Hall, Medicinska fiziologija – udžbenik, 14. izdanje. Medicinska naklada, Zagreb, 2022. ili
2. Guyton i Hall, Medicinska fiziologija – udžbenik, 13. izdanje. Medicinska naklada, Zagreb, 2017.
3. Praktikum za vježbe, interno izdanje.

Dopunska:

1. Physiology (Board Review Series), Linda S. Costanzo, Lippincott Williams & Wilkins, 2011.

Teme predavanja: (prema udžbeniku: Guyton i Hall, Medicinska fiziologija – udžbenik, 14. izdanje. Medicinska naklada, Zagreb, 2022):

1. Funkcijska organizacija ljudskog tijela – poglavlje 1
2. Prijenos tvari kroz staničnu membranu – poglavlje 4
3. Opći pregled cirkulacije; fizika tlaka, protoka i otpora – poglavlje 14
4. Rastegljivost žila, funkcija arterijskog i venskog sustava, građa mikrocirkulacije – poglavlje 15
5. Građa i mehanička svojstva pluća, plućna ventilacija – poglavlje 38
6. Eritrociti, anemija i policitemija – poglavlje 33

Teme seminara: (prema udžbeniku: Guyton i Hall, Medicinska fiziologija – udžbenik, 14. izdanje. Medicinska naklada, Zagreb, 2022):

1. Fizikalne osnove membranskih potencijala (S1) – poglavlje 5
2. Membranski i akcijski potencijali (S2) – poglavlje 5
3. Građa i mehanizam kontrakcije skeletnog mišića (S3) – poglavlje 6
4. Neuromuskularni spoj (S4) – poglavlje 7
5. Građa i mehanizam kontrakcije srčanog mišića (S5) – poglavlje 9
6. Srčani ciklus i regulacija srčanog rada (S6) – poglavlje 9
7. Ritmična ekscitacija srca (S7) – poglavlje 10
8. Normalni elektrokardiogram (S8) – poglavlje 11
9. Građa i mehanizam kontrakcije glatkog mišića (S9) – poglavlje 8
10. Ponavljanje i ispitivanje prijednog gradiva (S10) – poglavlje 5-11
11. Izmjena kapilarne tekućine i međustanične tekućina (S11) – poglavlje 16
12. Lokalni i humoralni nadzor lokalnog protoka krvi (S12) – poglavlje 17
13. Živčana regulacija cirkulacije (S13) – poglavlje 18
14. Uloga bubrega u regulaciji arterijskog tlaka (S14) – poglavlje 19
15. Odjeljci tjelesni tekućina (S15) – poglavlje 25
16. Građa bubrega, glomerularna filtracija (S16) – poglavlje 26 i 27
17. Resorpcija i sekrecija u bubrežnim kanalicima (S17) – poglavlje 28
18. Nadzor nad tjelesnom osmolarnošću (S18) – poglavlje 29
19. Bubrežna regulacija elektrolita (S19) – poglavlje 30
20. Acidobazna ravnoteža (S20) – poglavlje 31
21. Ponavljanje i ispitivanje prijednog gradiva (S21) – poglavlja 16-19, 25-31
22. Plućna cirkulacija (S22) – poglavlje 39
23. Difuzija kisika i ugljikova dioksida kroz respiracijsku membranu (S23) – poglavlje 40
24. Prijenos kisika i ugljikova dioksida tjelesnim tekućinama (S24) – poglavlje 41
25. Regulacija disanja (S25) – poglavlje 42
26. Uvod u endokrinologiju (S26) – poglavlje 75
27. Hormoni hipofize (S27) – poglavlje 76
28. Hormoni štitnjače (S28) – poglavlje 77
29. Nadbubrežna žlijezda (S29) – poglavlje 78
30. Paratireoidne žlijezde, fiziologija zuba (S30) – poglavlje 80
31. Endokrini pankreas (S31) – poglavlje 79
32. Muški i ženski spolni hormoni (S32) – poglavlje 81 i 82
33. Ponavljanje i ispitivanje prijednog gradiva (S33) – poglavlja 38-42, 75-82
34. Autonomni živčani sustav - simpatikus (S34) – poglavlje 61
35. Autonomni živčani sustav - parasimpatikus (S35) – poglavlje 61

36. Građa, pokretljivost, živčani nadzor i krvni optjecaj u probavnom sustavu (S36) – poglavlje 63
37. Potskivanje i miješanje hrane u probavnom sustavu (S37) – poglavlje 64
38. Sekrecijske funkcije probavnog sustava (S38) – poglavlje 65
39. Probava i apsorpcija u probavnom sustavu (S39) – poglavlje 66
40. Fiziologija jetre i regulacija unosa hrane (S40) – poglavlje 71 i 72
41. Energetika i intenzitet metabolizma (41) – poglavlje 73
42. Regulacija tjelesne temperature (S42) – poglavlje 74
43. Leukociti, granulociti, monocitno-makrofagni sustav (S43) – poglavlje 34
44. Krvne grupe, hemostaza i zgrušavanje krvi (S44) – poglavlje 36 (do transfuzijske reakcije str. 480) i 37
45. Ponavljanje i ispitivanje prijedrenog gradiva (S45) – poglavlja 34, 37, 61, 63-66, 71-74

Teme vježbi: (prema udžbeniku: Guyton i Hall, Medicinska fiziologija – udžbenik, 14. izdanje. Medicinska naklada, Zagreb, 2022):

1. Difuzijski, membranski i akcijski potencijal; PROSIG (kompjut (V1) – poglavlje 4 i 5
2. Registracija i vektorska analiza EKG-a (V2) – poglavlje 12
3. Mjerenje arterijskog tlaka (V3) – poglavlje 15
4. Sastav normalnog urina (V4) poglavlja 26 i 27, skripta za vježbe
5. Spirometrija (V5) – poglavlje 38
6. OGTT (V6) – poglavlje 79
7. Određivanje krvnih grupa (V7) – poglavlje 36