

MEDICINSKA FIZIOLOGIJA
 STUDIJ DENTALNE MEDICINE
 MEDICINSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U MOSTARU
 Izvedbeni plan i satnica za akademsku 2018./2019. godinu

Ukupan broj sati = 140 sati

Predavanja = 6 - 12

Seminara = 83 - 90

Vježbi = 51 - 28

Broj seminarских skupina = 1

Broj vježbovniх skupina = 2

Nastavnici

Ante Bogut, asistent. = AB

Ivan Čavar, izv. prof. = IČ

Antonio Markotić, asistent. = AM

Danijel Pravdić, izv. prof. = DP

Tema i oblik nastave	Vrijeme održavanja	Nastavnik
	Ponedjeljak, 05.11.2018.	
Uvodno predavanje	8,30-9,00	DP
Funkcijska organizacija ljudskog tijela (P1)	9,15-10,45	DP
Prijenos tvari kroz staničnu membranu (P2)	11,00-12,30	DP
Fizikalne osnove membranskih potencijala (S1)	13,00-14,30	DP
	Utorak, 04.11.2018.	
Membranski i akcijski potencijali (S2)	8,30-10,00	DP
Građa i mehanizam kontrakcije skeletnog mišića (S3)	10,15-11,45	DP
Neuromuskularni spoj (S4)	12,00-13,30	DP
	Srijeda, 05.11.2018.	
Građa i mehanizam kontrakcije glatkog mišića (S5)	8,30-10,00	DP
Građa i mehanizam kontrakcije srčanog mišića (S6)	10,15-11,45	DP
Srčani ciklus i regulacija srčanog rada (S7)	12,00-13,30	DP
	Četvrtak, 06.11.2018.	
Ritmična ekscitacija srca (S8)	8,30-10,00	DP
Normalni elektrokardiogram (S9)	10,15-11,45	DP
Ponavljjanje i ispitivanje prijeđenog gradiva (S10)	12,00-13,30	DP
	Petak, 07.11.2018.	
Skupina 1		
Difuzijski, membranski i akcijski potencijal (V1)	8,30-10,00	DP
Skupina 2		
Registracija i vektorska analiza EKG-a (V2)	10,30-12,00	DP
Skupina 2		
Difuzijski, membranski i akcijski potencijal (V1)	12,15-13,45	DP
Skupina 1		
Registracija i vektorska analiza EKG-a (V2)	14,00-15,30	DP

Tema i oblik nastave	Vrijeme održavanja	Nastavnik
	Ponedjeljak, 12.11.2018.	
Opći pregled cirkulacije; fizika tlaka, protoka i otpora (P3)	8,30-10,00	ÍĆ
Rastegljivost žila, funkcija arterijskog i venskog sustava, građa mikrocirkulacije (P4)	10,15-11,45	ÍĆ
Izmjena kapilarne tekućine i međustanične tekućina (S11)	12,00-13,30	ÍĆ
	Utorak, 13.11.2018.	
Lokalni i humoralni nadzor lokalnog protoka krvi (S12)	8,30-10,00	ÍĆ
Živčana regulacija cirkulacije (S13)	10,15-11,45	ÍĆ
Uloga bubrega u regulaciji arterijskog tlaka (S14)	12,00-13,30	ÍĆ
	Srijeda, 14.11.2018.	
Odjeljci tjelesni tekućina (S15)	8,30-10,00	ÍĆ
Građa bubrega, glomerularna filtracija (S16)	10,15-11,45	ÍĆ
Resorpcija i sekrecija u bubrežnim kanalicima (S17)	12,00-13,30	ÍĆ
	Četvrtak, 15.11.2018.	
Nadzor nad tjelesnom osmolarnošću (S18)	8,30-10,00	ÍĆ
Bubrežna regulacija elektrolita (S19)	10,15-11,45	ÍĆ
Acidobazna ravnoteža, Ponavljanje i ispitivanje prijednog gradiva (S20)	12,00-13,30	ÍĆ
	Petak, 16.11.2018.	
Skupina 1		
Mjerenje arterijskog tlaka (V3)	8,30-10,00	ÍĆ
Skupina 2		
Sastav normalnog urina (V4)	8,30-10,00	DP
Skupina 2		
Mjerenje arterijskog tlaka (V3)	10,15-12,00	ÍĆ
Skupina 1		
Sastav normalnog urina (V4)	10,15-12,00	DP

Pauza + konzultacije za parcijalni ispit F1 od 19.11.2018. do 23.11.2018.

Parcijalni ispit F1 23.11.2018., petak u 09.00 sati

Tema i oblik nastave	Vrijeme održavanja	Nastavnik
	Ponedjeljak, 26.11.2018.	
Eritrociti, anemija i policitemija (P5)	8,30-10,00	DP
Leukociti, granulociti, monocitno-makrofagni sustav (S21)	10,15-11,45	AM
Krvne grupe, hemostaza i zgrušavanje krvi (S22)	12,00-13,30	AM
	Utorak, 27.11.2018.	
Autonomni živčani sustav - simpatikus (S23)	8,30-10,00	AM
Autonomni živčani sustav - parasimpatikus (S24)	10,15-11,45	AM
Građa, pokretljivost, živčani nadzor i krvni optjecaj u probavnom sustavu (S25)	12,00-13,30	AM
	Srijeda, 28.11.2018.	
Potskivanje i miješanje hrane u probavnom sustavu (S26)	8,30-10,00	AM
Sekrecijske funkcije probavnog sustava (S27)	10,15-11,45	AM
Probava i apsorpcija u probavnom sustavu (S28)	12,00-13,30	AM
	Četvrtak, 29.11.2018.	
Fiziologija jetre (S29)	8,30-10,00	AM
Regulacija unosa hrane (S30)	10,15-11,45	AM
Energetika i intenzitet metabolizma (31)	12,00-13,30	AM
Regulacija tjelesne temperature (S32)	14,00-15,30	AM
	Petak, 30.11.2018.	
Skupina 1		
Određivanje krvnih grupa (V5)	8,30-10,00	DP
Skupina 2		
Ponavljanje i ispitivanje prijednog gradiva (S33)	8,30-10,00	AM
Skupina 2		
Određivanje krvnih grupa (V5)	10,15-12,00	DP
Skupina 1		
Ponavljanje i ispitivanje prijednog gradiva (S33)	10,15-12,00	AM

Tema i oblik nastave	Vrijeme održavanja	Nastavnik
	Ponedjeljak, 03.12.2018.	
Građa i mehanička svojstva pluća, plućna ventilacija (P6)	8,30-10,00	DP
Plućna cirkulacija (S34)	10,15-11,45	DP
Difuzija kisika i ugljikova dioksida kroz respiracijsku membranu (S35)	12,00-13,30	DP
	Utorak, 04.12.2018.	
Prijenos kisika i ugljikova dioksida tjelesnim tekućinama (S36)	8,30-10,00	DP
Regulacija disanja (S37)	10,15-11,45	DP
Uvod u endokrinologiju (S38)	12,00-13,30	DP
	Srijeda, 05.12.2018.	
Hormoni hipofize (S39)	8,30-10,00	DP
Hormoni štitnjače (S40)	10,15-11,45	DP
Nadbubrežna žlijezda (S41)	12,00-13,30	DP
	Četvrtak, 06.12.2018.	
Endokrini pankreas (S42)	8,30-10,00	DP
Paratireoidne žlijezde, fiziologija zuba (S43)	10,15-11,45	DP
Muški i ženski spolni hormoni (S44)	12,00-13,30	DP
	Petak, 07.12.2018.	
Ponavljjanje i ispitivanje prijednog gradiva (S45)	8,30-10,00	DP
Skupina 1		AM
Spirometrija (V6)	10,15-11,45	
Skupina 2		
OGTT (V7)	10,15-11,45	DP
Skupina 2		
Spirometrija (V6)	12,00-14,15	AM
Skupina 1		
OGTT (V7)	12,00-14,15	DP

Pauza + konzultacije za parcijalni ispit F2 od 10.12.2018. do 14.12.2018.

Parcijalni ispit F2 + Usmeni ispit 14.12.2018., petak u 09.00 sati

Literatura (obvezna):

1. Guyton i Hall, Medicinska fiziologija – udžbenik, 13. izdanje. Medicinska naklada, Zagreb, 2018. ili
2. Guyton i Hall, Medicinska fiziologija – udžbenik, 12. izdanje. Medicinska naklada, Zagreb, 2012.
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, 13. izdanje. Medicinska naklada, Zagreb, 2018):

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. Eritrociti, anemija i policitemija – poglavlje 33
6. Građa i mehanička svojstva pluća, plućna ventilacija – poglavlje 38

Teme seminara: (prema udžbeniku: Guyton i Hall, Medicinska fiziologija – udžbenik, 13. izdanje. Medicinska naklada, Zagreb, 2018):

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 glatkog mišića (S5) – poglavlje 8
6. Građa i mehanizam kontrakcije srčanog mišića (S6) – poglavlje 9
7. Srčani ciklus i regulacija srčanog rada (S7) – poglavlje 9
8. Ritmična ekscitacija srca (S8) – poglavlje 10
9. Normalni elektrokardiogram (S9) – poglavlje 11
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 kanalićima (S17) – poglavlje 28
18. Nadzor nad tjelesnom osmolarnošću (S18) – poglavlje 29
19. Bubrežna regulacija elektrolita (S19) – poglavlje 30
20. Acidobazna ravnoteža, Ponavljanje i ispitivanje prijednog gradiva (S20) – poglavlja 16-19, 25-31
21. Leukociti, granulociti, monocitno-makrofagni sustav (S21) – poglavlje 34
22. Krvne grupe, hemostaza i zgrušavanje krvi (S22) – poglavlje 36 (do transfuzijske reakcije str. 480) i 37
23. Autonomni živčani sustav - simpatikus (S23) – poglavlje 61
24. Autonomni živčani sustav - parasimpatikus (S24) – poglavlje 61
25. Građa, pokretljivost, živčani nadzor i krvni optjecaj u probavnom sustavu (S25) – poglavlje 63
26. Potskivanje i miješanje hrane u probavnom sustavu (S26) – poglavlje 64
27. Sekrecijske funkcije probavnog sustava (S27) – poglavlje 65
28. Probava i apsorpcija u probavnom sustavu (S28) – poglavlje 66
29. Fiziologija jetre (S29) – poglavlje 71
30. Regulacija unosa hrane (S30) – poglavlje 72
31. Energetika i intenzitet metabolizma (S31) – poglavlje 73
32. Regulacija tjelesne temperature (S32) – poglavlje 74
33. Ponavljanje i ispitivanje prijednog gradiva (S33) – poglavlja 34, 37, 61, 63-66, 71-74
34. Plućna cirkulacija (S34) – poglavlje 39
35. Difuzija kisika i ugljikova dioksida kroz respiracijsku membranu (S35) – poglavlje 40
36. Prijenos kisika i ugljikova dioksida tjelesnim tekućinama (S36) – poglavlje 41

37. Regulacija disanja (S37) – poglavlje 42
38. Uvod u endokrinologiju (S38) – poglavlje 75
39. Hormoni hipofize (S39) – poglavlje 76
40. Hormoni štitnjače (S40) – poglavlje 77
41. Nadbubrežna žlijezda (S41) – poglavlje 78
42. Endokrini pankreas (S42) – poglavlje 79
43. Paratireoidne žlijezde, fiziologija zuba (S43) – poglavlje 80
44. Muški i ženski spolni hormoni (S44) – poglavlje 81 i 82
45. Ponavljanje i ispitivanje prijednog gradiva – poglavlja 38-42, 75-82

Teme vježbi: (prema udžbeniku: Guyton i Hall, Medicinska fiziologija – udžbenik, 13. izdanje. Medicinska naklada, Zagreb, 2018):

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. Određivanje krvnih grupa (V5) – poglavlje 36
6. Spirometrija (V6) – poglavlje 38
7. OGTT (V7)– poglavlje 79