

7.0. FIZIOLOGIJA (izvedbeni plan – satnica)

Ak. god. 2009./2010.

B. FIZIOLOGIJA

1. tjedan (22. 2. - 25. 2. 2010.)						
Datum	Vrijeme	Tema	Oblik nastave	Skupina	Dvorana	Nastavnik
PONEDJELJAK 22. 2. 2010.	8,30-10,00	Funkcijska organizacija ljudskog tijela i	P1	A-D	VP	Prof. Z. Trobonja a
	10,30-11,15	Fizikalne osnove membranskih potencijala	P2	A-D	VP	Prof. Z. Trobonja a
	11,30-13,00	Membranski i akcijski potencijali	S1	A+B	SD	Prof. Z. Trobonja a
	11,30-13,00	Prijenos molekula i iona kroz membranu	V1	C+D	KU	Dr. I. avar
	13,45-15,15	Membranski i akcijski potencijali	S1	C+D	SD	Prof. Z. Trobonja a
	13,45-15,15	Prijenos molekula i iona kroz membranu	V1	A+B	KU	Dr. I. avar
UTORAK 23. 2. 2010.	8,30-9,30	Podraživanje skeletnog mišića; neuromuskularni prijenos	P3	A-D	VP	Prof. Z. Trobonja a
	10,00-11,30	Kontrakcija skeletnog mišića	S2	C+D	SD	Prof. Z. Trobonja a
	10,00-11,30	Hematološke vježbe I	V2	A+B	FV	Dr. sc. D. Pravdi
	12,15-13,45	Kontrakcija skeletnog mišića	S2	A+B	SD	Prof. Z. Trobonja a
	12,15-13,45	Hematološke vježbe I	V2	C+D	FV	Dr. sc. D. Pravdi
	14,00-15,00	Kontrakcija i podraživanje glatkog mišića	P4	A-D	VP	Prof. Z. Trobonja a
SRIJEDA 24. 2. 2010.	8,30-10,00	Eritrociti	P5	A-D	VP	Prof. Z. Trobonja a
	10,30-12,00	Otpornost organizma na infekciju	P6	A-D	VP	Prof. Z. Trobonja a
	12,45-14,15	Hemostaza i zgrušavanje krvi	P7	A-D	VP	Prof. Z. Trobonja a
ETVRTAK 25. 2. 2010.	8,30-10,00	Fiziologija srčanog mišića	P8	A-D	VP	Prof. Z. Trobonja a
	10,30-12,00	Srčani ciklus, regulacija srčanog rada	S3	A+B	SD	Prof. Z. Trobonja a
	10,30-12,00	Hematološke vježbe II	V3	C+D	FV	Dr. I. avar
	12,30-14,00	Srčani ciklus, regulacija srčanog rada	S3	C+D	SD	Prof. Z. Trobonja a
	14,30-16,00	Hematološke vježbe II	V3	A+B	FV	Dr. I. avar
	14,15-15,45	Ritmici na ekscitacija srca	P9	A-D	VP	Prof. Z. Trobonja a
PETAK 26. 2. 2010.	8,30-10,00	Normalni EKG	P10	A-D	VP	Prof. Z. Trobonja a
	10,15-11,45	Ponavljanje i ispitivanje prijenosnog gradiva	S4	C+D	SD	Prof. Z. Trobonja a
	12,00-13,30	Ponavljanje i ispitivanje prijenosnog gradiva	S4	A+B	SD	Prof. Z. Trobonja a

2 tjedan (1. 3. - 6. 3. 2010.)						
PONED- JELJAK 1. 03. 2010.	8,30-10,00	Op i pregled cirkulacije; fizika tlaka, protoka i otpora	P11	A-D	VP	Prof. dr. F. ulo
	10,30-12,45	Registracija i vektorska analiza EKG-a	V4	A+B	FV	Dr. sc. D. Pravdi
	10,30-12,00	Rastegljivost žila, funkcija arterijskog i venskog sustava, gra a mikrocirkulacije	S5	C+D	SD	Prof. dr. F. ulo
	12,45- 14,15	Mjerenje arterijskog tlaka i pulsa	V5	C+D	FV	Dr. sc. D. Pravdi
	14,30-16,00	Rastegljivost žila, funkcija arterijskog i venskog sustava, gra a mikrocirkulacije	S5	A+B	SD	Prof. dr. F. ulo
UTOR- AK 2. 03. 2010.	8,30-10,45	Registracija i vektorska analiza EKG-a	V4	C+D	FV	Dr. I. avar
	8,30-10,00	Izmjena kapilarne teku ine i me u-stani na teku ina, tkivni nadzor lokalnog protoka	S6	A+B	SD	Prof. dr. F. ulo
	11,00-12,30	Mjerenje arterijskog tlaka i pulsa	V5	A+B	FV	Dr. D. Pravdi
	12,45-14,15	Izmjena kapilarne teku ine i me u-stani na teku ina, tkivni nadzor lokalnog protoka	S6	C+D	SD	Prof. dr. F. ulo
SRIJE - DA 3. 03. 2010.	8,30-10,00	Humoralna i živ ana regulacija cirkulacije, brza kontrola arterijskog tlaka	S7	C+D	SD	Prof. dr. F. ulo
	"	Mjerenje lokalnog protoka pletizmografom i laserskim mjera em	V6	A+B	FV	Dr. I. avar
	10,30-12,00	Humoralna i živ ana regulacija cirkulacije, brza kontrola arterijskog tlaka	S7	A+B	SD	Prof. dr. F. ulo
	"	Mjerenje lokalnog protoka pletizmografom i laserskim mjera em	V6	C+D	FV	Dr. D. Pravdi
	12,45-14,15	Dugoro na kontrola arterijskog tlaka: integrirani sustav za kontrolu tlaka	P12	A-D	VP	Prof. dr. E. Nakaš-I indi
ETVR- TAK 4. 03. 2010.	8,30-10,00	Sr ani minutni volumen i venski priljev	S8	A+B	SD	Prof. dr. E. Nakaš-I indi
	"	Interactive Physiology 9,0	V7	C+D	KU	Dr. D. Pravdi
	10,30-12,00	Sr ani minutni volumen i venski priljev	S8	C+D	SD	Prof. dr. E. Nakaš-I indi
	"	Interactive Physiology 9,0	V7	A+B	FV	Dr. I. avar
	12,45- 14,15	Protok kroz miši e i koronarna cirkulacija	S-9	C+D	SD	Prof. dr. E. Nakaš-I indi
PETAK 5. 03. 2010..	8,30-10,00	Protok kroz miši e i koronarna cirkulacija	S-9	A+B	SD	Prof. dr. E. Nakaš-I indi
	10,30-12,00	Hipovolemijski šok i fiziološka na ela lije enja		C+D	SD	Prof. dr. E. Nakaš-I indi
	12,45- 14,15	Hipovolemijski šok i fiziološka na ela lije enja	S10	A+B	SD	Prof. dr. E. Nakaš-I indi
SUBO- TA 6. 03. 2010.	8,30-10,00	Ponavljjanje i ispitivanje prije enog gradiva	S11	C+D	SD	Prof. E. Nakaš-I indi
	10,30-12,00	Ponavljjanje i ispitivanje prije enog gradiva	S11	A+B	SD	Prof. E. Nakaš-I indi
7.3. - 15. 3. 2010. – Pauza za PI-F1 + Konzultacije						

3. tjedan (15. 3 - 20. 3. 2010.)

3. tjedan (15. 3 - 20. 3. 2010.)						
PONED- JELJAK 15. 3. 2010.	9,00 – PI-F1 ispit					
UTOR- AK 16. 3. 2010.	8,30-9,15	Mehani ka svojstva pluća, Laplaceov zakon,	P13	A-D	VP	Prof. dr. J. Tocilj
	9,30-11,00	Plućna ventilacija	S12	A+B	SD	Prof. dr. J. Tocilj
	“	Respiracijski ciklus	V9	C+D	KU	Dr. I. avar
	11,30-13,00	Plućna ventilacija	S12	C+D	SD	Prof. dr. J. Tocilj
	“	Respiracijski ciklus	V9	A+B	KU	Dr. I. avar
	13,45-15,15	Plućna cirkulacija, plućni edem i pleuralna tekućina	P14	A-D	SD	Prof. dr. J. Tocilj
SRIJE - DA 17. 3. 2010.	8,30-9,15	Fizikalna naela izmjene plinova	P15	A-D	VP	Prof. dr. J. Tocilj
	9,45-12,00	Spirometrija I i II		C+D	FV	Dr. D. Pravdi
	9,30-11,00	Sastav alveolarnog zraka i difuzija plinova kroz plućnu membranu	S13	A+B	SD	Prof. dr. J. Tocilj
	12,45-14,15	Sastav alveolarnog zraka i difuzija plinova kroz plućnu membranu	S13	C+D	SD	Prof. dr. J. Tocilj
	12,45-15,00	Spirometrija I i II		A+B	FV	Dr. D. Pravdi
ETVR- TAK 18. 3. 2010.	8,30-10,00	Prijenos O ₂ i CO ₂ krvlju i u tjelesnim tekućinama	S14	A+B	SD	Prof. dr. J. Tocilj
	“	Disocijacijska krivulja O ₂ i CO ₂ u krvi	V12	C+D	FV	Dr. I. avar
	10,30-12,00	Prijenos O ₂ i CO ₂ krvlju i u tjelesnim tekućinama	S14	C+D	SD	Prof. dr. J. Tocilj
	“	Disocijacijska krivulja O ₂ i CO ₂ u krvi	V12	A+B	FV	Dr. D. Pravdi
	12,45-14,15	Regulacija disanja	S15	C+D	SD	Prof. dr. F. ulo
	„	Astrandov test	V13	A+B	FV	Dr. I. avar
PETAJAK 19. 3. 2010.	8,30-10,00	Regulacija disanja	S15	A+B	SD	Prof. dr. F. ulo
	“	Astrandov test	V13	A+C	FV	Dr. D. Pravdi
	10,30-12,00	Fiziološki problemi na velikim visinama i dubinskom ronjenju	P16	A-D	VP	Prof. dr. F. ulo
	12,45-14,15	Ponavljanje ispitivanje prije enog gradiva	S16	A+B	SD	Prof. dr. F. ulo
SUBO TA 20. 3. 2010.	8,30-10,00	Ponavljanje ispitivanje prije enog gradiva	S16	C+D	SD	Prof. dr. F. ulo
	10,30-12,00	Volumeni tjelesnih tekućina i njihovo održavanje, edem	S17	A+B	SD	Prof. dr. F. ulo
	12,45-14,15	Volumeni tjelesnih tekućina i njihovo održavanje, edem	S17	C+D	SD	Prof. dr. F. ulo

4. tjedan (22. 3 - 27. 3. 2010.)						
PONED- JELJAK 22. 3. 2010.	8,00-8,45	Gra a i osnovna funkcija bubrega	P17	A-D	VP	Prof. dr. I. Drenjan evi -Peri
	9,00-10,30	Glomerularna filtracija, bubrežni protok i nadzor nad njima	S18	A+B	SD	Prof. dr. I. Drenjan evi -Peri
	11,,00-12,30	Glomerularna filtracija, bubrežni protok i nadzor nad njima	S18	C+D	SD	Prof. dr. I. Drenjan evi -Peri
	13,15-17,15	Obrada glomerularnog filtrata u kanali ima	S19	A+B	SD	Prof. dr. I. Drenjan evi -Peri
UTOR- AK 23. 3. 2010.	8,30-10,00	Obrada glomerularnog filtrata u kanali ima	S19	C+D	SD	Prof. dr. I. Drenjan evi -Peri
	10,30-12,00	Nadzor nad reapsorpcijom u kanali ima, klirens	S20	A+B	SD	Prof. dr. I. Drenjan evi -Peri
	„	Sastav mokra e nakon miši nog napora i nakon uzimanja teku ine	V14+ V15	C+D	VF	Dr. Ivan avar
	12,45-14,15	Nadzor nad reapsorpcijom u kanali ima, klirens	S20	C+D	SD	Prof. dr. I. Drenjan evi -Peri
	„	Sastav mokra e nakon miši nog napora i nakon uzimanja teku ine	V14+ V15	A+B	VF	Dr. I. avar
SRIJE - DA 24. 3. 2010.	8,30-10,00	Nadzor nad osmolarnoš u i koncentracijom natrija u izvanstani noj teku ine	S21	A+B	SD	Prof. dr. I. Drenjan evi -Peri
	10,30-12,00	Nadzor nad osmolarnoš u i koncentracijom natrija u izvanstani noj teku ini	S21	C+D	SD	Prof. dr. I. Drenjan evi -Peri
	12,45-14,15	Že , Združeno djelovanje bubrežnih mehanizama za nadzor nad volumenom krvi i izvanstani ne teku ine	P18	A-D	VP	Prof. dr. I. Drenjan evi -Peri
	14,30-16,00	Regulacija izlu ivanja kalija, kalcija i magnezija	P19	A-D	VP	Prof. dr. I. Drenjan evi -Peri
ETVR- TAK 25. 3. 2010.	8,30-10,00	Mokrenje i diuretici, sastav mokra e	P20	A-D	VP	Prof. dr. J. Tocilj?/prof. IDP
	10,30-11,15	Regulacija acidobazne ravnoteže: kiseline, baze, pH i puferi	P21	A-D	VP	Prof. dr. J. Tocilj
	11,30-13,00	Regulacija acidobazne ravnoteže: respiracijska i bubrežna regulacija, acidoza i alkaloz	S22	C+D	SD	Prof. dr. J. Tocilj
	“	Analiza bubrežne funkcije u simuliranom modelu	V16	A+B	KU	Dr. I. avar
	13,45-15,15	Regulacija acidobazne ravnoteže: respiracijska i bubrežna regulacija, acidoza i alkaloz	S22	A+B	SD	Prof. dr. J. Tocilj
	“	Analiza bubrežne funkcije u simuliranom modelu	V16	C+D	KU	Dr. D. Pravdi
PETAK 26. 3. 2010.	8,30-10,00	Ponavljjanje ispitivanje prije enog gradiva	S23	A+B	SD	Dr. sc. D. Pravdi (prof. Filip Culo)
	10,30-12,00	Ponavljjanje ispitivanje prije enog gradiva	S23	C+D	SD	Dr. sc. D. Pravdi (prof. Filip Culo)
27.3. - 7. 4. 2010. – Pauza za PI-F2 + Konzultacije						

5 tjedan (5. 4 - 10. 4. 2010.)						
PONED- JELJAK 5. 04. 2010.	BLAGDAN (Uskrсни ponedjeljak)					
UTOR- AK 6. 04. 2010.						
SRIJE - DA 7. 04. 2010.	9,00 – PI-F2 ispit					
ETVR- TAK 8. 4. 2010.	8,30-10,00	Autonomni živani sustav i srž nadbubrežne žlijezde	P21	A-D	VP	Prof. Z. Trobonja a
	10,30-12,00	Općina i lokalna gastrointestinalne funkcije	P22	A-D	VP	Prof. Z. Trobonja a
	12,45-14,15	Prijenos i miješanje hrane u probavnom traktu	S24	A+B	SD	Prof. Z. Trobonja a
	14,30-16,00	Prijenos i miješanje hrane u probavnom traktu	S24	C+D	SD	Prof. Z. Trobonja a
PETAK 9. 4. 2010.	8,30-10,00	Sekrecija u probavnom traktu I (lučenje slina, želudacnog soka i lučenje gušterače)	S25	A+B	SD	Prof. Z. Trobonja a
	10,30-12,00	Sekrecija u probavnom traktu I (lučenje slina, želudacnog soka i lučenje gušterače)	S25	C+D	SD	Prof. Z. Trobonja a
	12,45-14,15	Sekrecija u probavnom traktu II (žučni i crijevnog soka); apsorpcija vode i iona	S26	A+B	SD	Prof. Z. Trobonja a
	- „ -	Fizikalni i kemijski aspekti probave-kompjutorska animacija (PhysioEx 7.0.)	V17	A+B	KU	Dr. Ivan Šavar
SUBO- TA 10. 4. 2010.	8,30-10,00	Sekrecija u probavnom traktu II (žučni i crijevnog soka); apsorpcija vode i iona	S26	C+D	SD	Prof. Z. Trobonja a
	- „ -	Fizikalni i kemijski aspekti probave-kompjutorska animacija (PhysioEx 7.0.)	V17	A+B	KU	Dr. Ivan Šavar
	10,30-12,00	Pregled i regulacija metabolizama ugljikohidrata, stvaranje ATP	P23	A-D	VP	Dr. sc. D. Pravdi

6. tjedan (12. 4 - 17. 4. 2010.)						
PONED- JELJAK 12. 4. 2010.	8,30-10,00	Pregled i regulacija metabolizama ugljikohidrata, stvaranje ATP	P23	A-D	VP	Dr. sc. D. Pravdi
	10,30-12,00	Pregled i regulacija metabolizama lipida	P24	A-D	VP	Dr. sc. D. Pravdi
	12,45-14,15	Pregled i regulacija metabolizama bjelanjčevina	P25	A-D	VP	Dr. sc. D. Pravdi
	8,30-10,00	Jetra kao organ, uzimanje hrane	P26	A-D	VP	Prof. dr Filip Šulo

UTORAK 13. 4. 2010.	10,30-12,00	Ravnoteža u prehrani, regulacija uzimanja prehrane, pretilost i gladovanje, pregled vitamina, minerali	P27	A-D	VP	Prof. dr Filip ulo
	12,45-14,15	Energetika i intenzitet metabolizma	S27	A-B	SD	Prof. dr Filip ulo
	14,30-16,00	Energetika i intenzitet metabolizma	S27	C+D	SD	Prof. dr Filip ulo
SRIJEDA 14. 4. 2010.	8,30-10,00	Regulacija tjelesne temperature	P28	A-D	VP	Prof. dr Filip ulo
	10,30-12,00	Ponavljanje i ispitivanje prijednog gradiva	S28	A+B	SD	Prof. dr Filip ulo
	12,45-14,15	Ponavljanje i ispitivanje prijednog gradiva	S28	C+D	SD	Prof. dr Filip ulo
	14,30-16,00	Uvod u endokrinologiju (na elaju, lučenja, prijenosa, djelovanja i uklanjanja hormona)	P29	A-D	VP	Prof. dr. Huski
ETVRTAK 15. 4. 2010	8,30-9,15	Odnos hipofize i hipotalamusa	P30	A-D	VP	Prof. dr. Huski
	9,30-11,15	Hormoni hipofize	S29	A+B	SD	Prof. dr. Huski
	11,30-13,00	Hormoni hipofize	S29	C+D	SD	Prof. dr. Huski
	13,30-15,00	Hormoni štitnjače	S30	A+B	SD	Prof. J. Huski
	15,15-14,45	Hormoni štitnjače	S30	C+D	SD	Prof. J. Huski
PETAK 16. 4. 2010	8,30-10,00	Inzulin i glukagon; djelovanja somatostatina	S31	A+B	SD	Prof. J. Huski
	10,30-12,00	Inzulin i glukagon; djelovanja somatostatina	S31	C+D	SD	Prof. J. Huski
	12,15-12,45	Regulacija glukoze u krvi, šećerna bolest	P31	A-D	VP	Prof. J. Huski
	13,30-15,45	Test tolerancije glukoze (OGTT)	V18	A+B	VF	Dr. Ivan Šavar

7. tjedan (19. 4 - 23. 4. 2010.)						
PONEDJELJAK 19. 4. 2010.	8,30-10,45	Test tolerancije glukoze (OGTT)	V18	C+D	VF	Dr. Ivan Šavar
	11,00-11,45	Metabolizam kalcija i fosfata, fiziol. kosti i zuba	P32	A-D	VP	Prof. E. Nakaš-Ilić
	12,00-13,30	Parathormon, kalcitonin, vitamin D	S32	C+D	SD	Prof. E. Nakaš-Ilić
	13,45-15,15	Parathormon, kalcitonin, vitamin D	S32	A+B	SD	Prof. E. Nakaš-Ilić
	15,30-16,15	Sinteza i kemizam hormona nadbubrežne žlijezde; funkcija mineralokortikoida	P33	A-D	VP	Prof. E. Nakaš-Ilić
UTORAK	8,30-10,00	Hormoni kore nadbubrežne žlijezde	S33	A+B	SD	Prof. E. Nakaš-Ilić
	10.30-12,00	Hormoni kore nadbubrežne žlijezde	S33	C+D	SD	Prof. E. Nakaš-Ilić

20. 4. 2010.	12,30-13,15	Stres	P34	A-D	VP	Prof. E. Nakaš-I indi
	13,30-14,15	Spermatogeneza; muška plodnost	P35	A-D	VP	Prof. E. Nakaš-I indi
	14,30-16,00	Muški spolni hormoni, epifiza	S34	A+B	SD	Prof. E. Nakaš-I indi
SRIJE - DA 21. 4. 2010.	8,30-10,00	Muški spolni hormoni, epifiza	S34	C+D	SD	Prof. E. Nakaš-I indi
	10,30-11,15	Mjese ni ovarijski ciklus i funkcija gonadotropnih hormona	P36	A-D	VP	Prof. dr. I. Drenjan evi
	11,30-13,00	Hormoni jajnika i mjese ni ritam žene	S35	A+B	SD	Prof. dr. I. Drenjan evi
	- „ -	Vježbe iz endokrinologije I – kompjutorska animacija - PhysioEx 7.0.	V19	C+D	C+D	Dr.sc. D. Pravdi
	13,30-15,00	Hormoni jajnika i mjese ni ritam žene	S35	C+D	SD	Prof. dr. I. Drenjan evi
	- „ -	Vježbe iz endokrinologije I – kompjutorska animacija-PhysioEx 7.0.	V19	A+B	SD	Dr.sc. D. Pravdi
	15,15-16,00	Pubertet, menarhe, menopauza i plodnost u žene	P37	A-D	VP	Prof. dr. I. Drenjan evi
ETVR-TAK 22. 4. 2010.	8,30-9,15	Trudno a i poro aj	P37	A-D	A-D	Prof. dr. I. Drenjan evi
	9,30-11,00	Laktacija, fiziologija novoro en eta	P38	A-D	A-D	Prof. dr. I. Drenjan evi
	„	Vježbe iz endokrinologije II – kompjutorska animacija- PhysioEx 7.0.	V20	C+D	C+D	Dr. Ivan avar
	11,30-13,00	Vježbe iz endokrinologije II – kompjutorska animacija- PhysioEx 7.0.	V20	A+B	A+B	Dr. Ivan avar
	13,30-15,00	Ponavljanje i ispitivanje prije enog gradiva	S36	C+D	C+D	Prof. dr. I. Drenjan evi
	15,15-16,45	Ponavljanje i ispitivanje prije enog gradiva	S36	A+B	A+B	Prof. dr. I. Drenjan evi

23.4. - 30. 4. 2010. – Pauza za PI-F3 + Konzultacije

30. 4 2010 – PI-F3 ispit (9,00)

7. 05. 3010 – ZI-ispit (9,00)

NASTAVA IZ PREDMETA FIZIOLOGIJA

II. FIZIOLOGIJA

A. NASTAVNO ŠTIVO

1. A. C. Guyton, J. E. Hall: Medicinska fiziologija, 11. izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 2005

2. Vježbe iz fiziologije, interno izdanje, Medicinski fakultet u Mostaru, 2008 ili M. Taradi (ur): Priručnik za vježbe iz fiziologije, Medicinska naklada, Zagreb, 2003.
3. Zabilježbe s predavanja (sinopsisi)

B. TEME PREDAVANJA

(prema udžbeniku Guyton i Hall: Medicinska fiziologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2005.).
Predavanja traju 2 sata, osim ako je to posebno označeno.

- P1- Funkcijska organizacija ljudskog tijela i homeostaza (pogl. 1, str. 3-9); prijenos iona i molekula kroz staničnu membranu (pogl. 4, str. 45-56)
- P2- Fizikalne osnove membranskih potencijala (pogl. 5, str. 57-59 + nastavni tekst)
- P3- Podraživanje skeletnog mišića (pogl. 7, str. 85-91)
- P4- Kontrakcija i podraživanje glatkog mišića (pogl. 8, str. 92-99)
- P5- Eritrociti (pogl. 32, str. 419-426)
- P6- Otpornost organizma na infekciju (pogl. 33, str. 429-437)
- P7- Hemostaza i zgrušavanje krvi (pogl. 36, str. 457-464; 466-467)
- P8- Fiziologija srčanog mišića (pogl. 9, str. 103-106, 110-111, 105-106)
- P9- Ritmi srčanog ekscitacija srca (pogl. 10, str. 116-122)
- P10- Normalni EKG (pogl. 11, str. 123-127; pogl. 12, str. 131-143 - od početka do koronarna ishemija)
- P11- Opći pregled cirkulacije; fizika tlaka, protoka i otpora (pogl. 14, str. 161-170; cirkulacija integralno - nastavni tekst)
- P12- Dugoročna kontrola arterijskog tlaka: integrirani sustav za kontrolu tlaka (pogl. 19, str. 216-227; 228-231) – 3 sata
- P13- Mehanička svojstva pluća, Laplaceov zakon, funkcija dišnih putova (pogl. 37, str. 478-481, nastavni tekst) – 1 sat
- P14- Plućna cirkulacija, plućni edem i pleuralna tekućina (pogl. 38, str. 483-490)
- P15- Fizikalna promjena elastičnosti plinova (pogl. 39 str. 491-493 + nastavni tekst) – 1 sat
- P16- Fiziološki problemi na velikim visinama i dubinskom ronjenju (pogl. 43, str. 537-544; 44, str. 545-551) – 3 sata
- P17- Građa i osnovna funkcija bubrega (pogl. 26, str. 307-311) – 1 sat
- P18- Zajedno djelovanje bubrežnih mehanizama za nadzor nad volumenom krvi i izvanstaničnu tekućinu (pogl. 28, str. 348-351; pogl. 29, str. 373-380)
- P19- Regulacija izlučivanja kalija, kalcija i magnezija (29, str. 365-373)
- P20- Mokrenje i diuretici (pogl. 26, str. 311-314, pogl. 31, str. 402-404) – 1 sat
- P21- Regulacija acidobazne ravnoteže: kiseline, baze, pH i puferi (pogl. 30, str. 383-389)
- P22- Autonomni živčani sustav i srž nadbubrežne žlijezde (GH: pogl. 60, str. 748-759)
- P23- Opća promjena gastrointestinalne funkcije (GH: pogl. 62, str. 771-780)
- P24- Pregled i regulacija metabolizama ugljikohidrata, stvaranje ATP
- P25- Pregled i regulacija metabolizama lipida
- P26- Pregled i regulacija metabolizama bjelancevina
- P27- Jetra kao organ (GH: pogl. 70, str. 859-861, 862-864)
- P28- Regulacija tjelesne temperature (GH: pogl. 73, str. 889-898)
- P29- Uvod u endokrinologiju promjena lučenja, prijenosa, djelovanja i uklanjanja hormona (GH: pogl. 74, str. 905-915)
- P30- Regulacija glukoze u krvi, šećerna bolest (GH: pogl. 78, str. 971-976; NT)
- P-31- Metabolizam kalcija i fosfata, fiziologija kosti i zuba (GH: pogl. 79, str. 978-982, 992-994)

P-32- Sinteza i kemizam hormona nadbubrežne žlijezde, funkcija mineralokortikoida (GH: pogl. 77, str. 944-951)

P-33 Stres (GH: pogl. 77, str. 953-954; NT)

P-34 Spermatogeneza; muška plodnost (GH: pogl. 80, str. 996-1001)

P-35 Mjese ni ovarijski ciklus i funkcija gonadotropnih hormona (GH: pogl. 81, str. 1011-1016)

P-36 Pubertet, menarhe, menopauza, i plodnost u žene (GH: pogl. 81, str. 1022-1023)

P-37 Trudno a i poro aj (GH: pogl. str. 1027-1038)

P38- Laktacija i fiziologija novoro en eta (GH: pogl. 82, str. 1038-1041; pogl. 83, str. 1042-1047)

Dvorane: VP – Velika predavaonica Fakulteta; SD – Seminarske dvorane fakulteta

B. TEME SEMINARA

(prema udžbeniku: A. C. Guyton, J. E. Hall: Medicinska fiziologija, 11. izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 2006). Seminari traju 2 sata.

S1- Membranski i akcijski potencijali (pogl. 5, str. 61-71)

S2- Kontrakcija skeletnog miši a (pogl. 6, str. 72-83)

S3- Sr ani ciklus, regulacija sr anog rada I (pogl. 9, str. 106-114)

S4- Ponavljanje ispitivanje prije enog gradiva (od P1 do P10 i S1-S3)

S5- Rastegljivost žila, funkcija arterijskog i venskog sustava, gra a mikrocirkulacije (pogl. 15, str. 171-180; pogl. 16, str. 181-185)

S6- Izmjena kapilarne teku ine i me ustani na teku ina, tkivni nadzor lokalnog protoka (pogl. 16, str. 185-190; pogl. 17, str. 195-201)

S7- Humoralna i živ ana regulacija cirkulacije, brza kontrola arterijskog tlaka (pogl. 17., str. 201-202; pogl. 18, str. 204-212)

S8- Sr ani minutni volumen i venski priljev (pogl. 20, str. 232-244)

S9- Protok kroz miši e i koronarna cirkulacija (pogl. 21, str. 246-252)

S10- Cirkulacijski šok (pogl. 24, str. 278-285; 286-287)

S11- Ponavljanje ispitivanje prije enog gradiva (od P11 do P12 i S5-S10)

S12- Plu na ventilacija (Pogl. 37, str. 471-478)

S13- Sastav alveolarnog zraka i difuzija plinova kroz plu nu membranu (pogl. 39, str. 493-501)

S14- Prijenos kisika i uglji nog dioksida krvlju i u tjelesnim teku inama (pogl. 40, str. 502-513)

S15- Regulacija disanja (pogl. 41, str. 514-523)

S16- Ponavljanje ispitivanje prije enog gradiva (od P13 do P16 i S12-S15)

S17- Volumeni tjelesnih teku ina i njihovo održavanje, edem (Pogl. 25, str. 291-303)

S18- Glomerularna filtracija, bubrežni protok i nadzor nad njima (Pogl. 26, str. 314-326)

S19- Obrada glomerularnog filtrata u kanali ima (pogl. 27, str. 327-339)

S20- Nadzor nad reapsorpcijom u kanali ima, klirens (pogl. 27, str. 339-347)

S21- Nadzor nad osmolarnoš u i koncentracijom natrija u izvanstani noj teku ine (pogl. 28, str. 348-362)

S23- Regulacija acidobazne ravnoteže: respiracijska i bubrežna regulacija, acidoza i alkalozna (pogl. 30, str. 390-401)

S22- Ponavljanje ispitivanje prije enog gradiva (od P17 do P21 i S17-S22)

S24- Prijenos i miješanje hrane u probavnom traktu (GH: pogl. 63, str. 781-790)

S25- Sekrecija u probavnom sustavu I (GH: pogl. 64, str. 791-799)

S26- Sekrecija u probavnom sustavu II; apsorpcija vode i iona (GH: pogl. 64, str. 799-806; GH: pogl. 65, str. 813-815)

S27- Energetika i intenzitet metabolizma (GH: pogl. 72, str. 881-887)

- S28- Ponavljanje i ispitivanje gradiva od gradiva od P21 do P27 i S24 do S27
- S29- Hormoni hipofize (GH: pogl. 75, str. 922-929)
- S30- Hormoni štitnjače (GH: pogl. 76, str. 931-939)
- S31- Inzulin, glukagon (GH: pogl. 78, str. 961-971)
- S32- Parathormon, kalcitonin, vitamin D (GH: pogl. 79, str. 983-990)
- S33- Hormoni kore nadbubrežne žlijezde (glukokortikoidi, androgeni) (GH: pogl. 77, str. 951-957)
- S34- Muški spolni hormoni, epifiza (GH: pogl. 80, str. 1003-1008, 1009)
- S35- Hormoni jajnika i mjesečni ritam žene (GH: pogl. 81, str. 1016-1022)
- S36- Ponavljanje i ispitivanje gradiva od gradiva od P25(f) do P35(f) i S18(f) do S21(f)

Studenti trebaju dobro proučiti navedeno gradivo prije seminara!

Dvorane: SD – Seminarske dvorane fakulteta

C. TEME VJEŽBI

[prema priručniku: Vježbe iz fiziologije (VF), programima na kompaktnom disku (CD) i udžbeniku GH Guyton i Hall (GH) Medicinska fiziologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2006.]. Vježbe traju 2 sata, osim ako je to posebno označeno.

- V1- Prijenos molekula i iona kroz membranu, membranski potencijali (CD-ROM - nastavni tekst; GH: pogl. 4, str. 45-56; pogl. 5, str. 57-67)
- V2- Hematološke vježbe I (Brojenje eritrocita, Određivanje hemoglobina, Hematokrit; VF: GH: pogl. 32, str. 419-425)
- V3- Hematološke vježbe II (Hematološki indeksi, Određivanje krvnih grupa; VF, GH: pogl. 32, str. 419-427; pogl. 35, 451-454)
- V4- Registracija i vektorska analiza EKG-a (VF, GH: pogl. 11, str. 123-130; pogl. 12, str. 131-138) – 4 sata
- V5- Mjerenje arterijskog tlaka i pulsa (VF, GH: pogl. 15, str. 171-175)
- V6- Mjerenje lokalnog protoka pletizmografom i laserskim mjeračem (VF, GH: pogl. 17, str. 195-203)
- V7- Interactive Physiology (VF, GH, pogl.:.....; pogl....., str.....)
- V8- Analiza najvećih promjena u EKG-u (GH: pogl. 12, str. 138-143).
- V9- Respiracijski ciklus (VF, GH: pogl. 37, str. 471-478)
- V10- Spirometrija I (VF, GH: pogl. 37, str. 475-477)
- V11- Spirometrija II (VF, GH: pogl. 37, str. 419-421)
- V12- Disocijacijska krivulja kisika i ugljičnog dioksida u krvi (CD-ROM - nastavni tekst; GH: pogl. 40, 506-508; 511-512) – 1 sat
- V13- Astrandov test (VF, GH: pogl. 21, str. 247-249; pogl. 84, str. 1062-1064)
- V14- Sastav mokraće nakon mišićnog napora (VF, GH: pogl. 28, str. 350-352; 361-363; pogl. 84, str. 977)
- V15- Sastav mokraće nakon opterećenja tekućinom (VF, GH: pogl. 28, 348-350; 361-363)
- V16- Analiza bubrežne funkcije u simuliranom modelu (nastavni tekst, CD-ROM)
- V17- Fizikalni i kemijski aspekti probave-kompjutorska animacija (PhysioEx 7.0, VF)
- V18- Test tolerancije glukoze (VF; GH: pogl. 78, str. 975)
- V19- Vježbe iz endokrinologije I – kompjutorska animacija (PhysioEx 7.0, VF)
- V20- Vježbe iz endokrinologije II – kompjutorska animacija (PhysioEx 7.0, VF)
- V21- Posljedice odstranjenja nadbubrežnih žlijezda (NT; GH: pogl. 77, 957-958)

Dvorane: Vježbe će se držati u Fiziološkoj vježbaonici (FV) ili kompjutorskoj učionici (KU)

Studenti trebaju proučiti navedeno gradivo prije vježbi!

POPIS TEKSTOVA IZ UDŽBENIKA GUYTONA I HALLA: MEDICINSKA FIZIOLOGIJA, 2006, KOJI NISU ISPITNO GRADIVO IZ FIZIOLOGIJE

Poglavlje 2, u cijelosti*

Poglavlje 3, u cijelosti*

Poglavlje 12, od "Koronarna ishemija kao uzrok struje ozljede (str. 143) do kraja poglavlja

Poglavlje 13, u cijelosti

Poglavlje 19, od "Drugi oblici... (str. 227) do Esencijalna hipertenzija (str. 228)

Poglavlje 21, od "Ishemijska bolest... (str. 352) do kraja poglavlja

Poglavlje 22, u cijelosti

Poglavlje 23, od "Oštećenje zalistaka... (str. 271) do kraja poglavlja

Poglavlje 24, od "Neurogeni šok... (str. 285) do Fiziološka na elacija... (str. 286)

Poglavlje 30, od "Klinički uzroci poremećaja... (str. 397) do kraja poglavlja

Poglavlje 31, od "Bubrežne bolesti... (str. 404) do kraja poglavlja

Poglavlje 32, od "Anemije... (str. 426) do kraja poglavlja

Poglavlje 34, u cijelosti

Poglavlje 35, od "Presavijanje tkiva i ... (str. 455) do kraja poglavlja

Poglavlje 42, u cijelosti

Poglavlje 49-59, u cijelosti

Poglavlje 61, u cijelosti

Poglavlje 66, u cijelosti

Poglavlje 68, od "Ateroskleroza ... (str. 848) do kraja poglavlja

Poglavlje 76, od "Bolesti štitnjače ... (str. 939) do kraja poglavlja

Poglavlje 77, od "Poremećaji lučenja ... (str. 957) do kraja poglavlja

Poglavlje 79, od "Patofiziologija paratiroidnih ... (str. 990) do Fiziologija zuba (str. 992) te od "Zubne anomalije" (str. 994) do kraja poglavlja

Poglavlje 80, od "Poremećaji muških ... (str. 1008) do "Epifiza ... (str. 1009)

Poglavlje 82, od Porodaj do Laktacija (1036-1038)

Poglavlje 83, od Posebni funkcionalni problemi (str. 1047) do kraja poglavlja.

Poglavlje 84, u cijelosti (prebrano u izborni predmet: Fiziologija sporta)

*Preporučuje se pročitati prije proučavanja obveznog gradiva

Voditelj: Prof. dr. Filip Šušalo