

FIZIOLOGIJA (izvedbeni plan – satnica)

Ak. god. 2010./2011.

1. tjedan (21. 2. - 24. 2. 2011.)						
Datum	Vrijeme	Tema	Oblik nastave	Skupina	Dvorana	Nastavnik
PONEDJELJAK 21. 2. 2011.	8,30-9,00	Uvod: Organizacija nastave i ocjenjivanje studenata iz kolegija Fiziologija	P0	A-D	VP	Doc. D. Pravdić
	9,15-10,45	Funkcijska organizacija ljudskog tijela i prijenos kroz staničnu membranu	P1	A-D	VP	Prof. Z. Trobonjača
	11,15-12,00	Fizikalne osnove membranskih potencijala	P2	A-D	VP	Prof. Z. Trobonjača
	12,30-14,00	Membranski i akcijski potencijali	S 1	A+B	SD	Prof. Z. Trobonjača
	- ,, -	Prijenos molekula i iona kroz membranu	V1	C+D	KU	Doc. D. Pravdić, Dr. sc. I. Čavar
	14,15-15,45	Membranski i akcijski potencijali	S 1	C+D	SD	Prof. Z. Trobonjača
	- ,, -	Prijenos molekula i iona kroz membranu	V1	A+B	KU	Dr. sc. I. Čavar, Doc. D. Pravdić
UTORAK 22. 2. 2011.	8,30-9,30	Podraživanje skeletnog mišića; neuromuskularni prijenos	P3	A-D	VP	Prof. Z. Trobonjača
	10,00-11,30	Kontrakcija skeletnog mišića	S 2	C+D	SD	Prof. Z. Trobonjača
	10,00-11,30	Interactive Physiology 9.0: Kontrakcija skeletnog i glatkog mišića	V2	A+B	FV	Doc. D. Pravdić, Dr. sc. I. Čavar
	12,15-13,45	Kontrakcija skeletnog mišića	S 2	A+B	SD	Prof. Z. Trobonjača
	12,15-13,45	Interactive Physiology 9.0: Kontrakcija skeletnog i glatkog mišića	V2	C+D	FV	Doc. D. Pravdić, Dr. sc. I. Čavar
	14,00-15,30	Kontrakcija i podraživanje glatkog mišića	P4	A-D	VP	Prof. Z. Trobonjača
SRIJEDA 23. 2. 2011.	8,30-10,00	Fiziologija srčanog mišića	P5	A-D	VP	Prof. Z. Trobonjača
	10,30-12,00	Srčani ciklus, regulacija srčanog rada	S 3	A+B	SD	Prof. Z. Trobonjača
	"	PhysioEx 7.0: Regulacija srčanog rada ili Langendorf-vježbe na miševima	V3	C+D	KV	Doc. D. Pravdić, Dr. sc. I. Čavar
	12,45-14,15	Srčani ciklus, regulacija srčanog rada	S 3	C+D	SD	Prof. Z. Trobonjača
	"	PhysioEx 7.0: Regulacija srčanog rada ili Langendorf-vježbe na miševima	V3	A+B	KV	Doc. D. Pravdić, Dr. sc. I. Čavar
ČETVRTAK 24. 2. 2011.	8,30-10,00	Ritmična ekscitacija srca	P6	A-D	VP	Prof. Z. Trobonjača
	10,30-12,00	Normalni EKG	P7	A-D	VP	Prof. Z. Trobonjača
	10,30-12,45	Registracija i vektorska analiza EKG-a	V4	A+B	FV	Doc. D. Pravdić, Dr. sc. I. Čavar
	13,00-15,15	Registracija i vektorska analiza EKG-a	V4	C+D	FV	Dr. sc. I. Čavar, Doc. D. Pravdić
PETAK 25. 2. 2011.	8,30-10,00	Ponavljanje i ispitivanje prijedrenog gradiva	S 4	C+D	SD	Dr. sc. I. Čavar,
	10,15-11,45	Ponavljanje i ispitivanje prijedrenog gradiva	S 4	A+B	SD	Doc. D. Pravdić

2. tjedan (28. 2. - 5. 3. 2011.)						
PONED- JELJAK 28.2. 2011	8,30-10,00	Opći pregled cirkulacije; fizika tlaka, protoka i otpora	P8	A-D	VP	Prof. dr. F. Čulo
	10,30-12,00	Rastegljivost žila, funkcija arterijskog i venskog sustava, građa mikrocirkulacije	S 5	C+D	SD	Prof. dr. F. Čulo
	- „ -	Mjerenje arterijskog tlaka i pulsa	V5	A+B	FV	Dr. sc. I. Čavar, Doc. D. Pravdić
	13,00-14,30	Rastegljivost žila, funkcija arterijskog i venskog sustava, građa mikrocirkulacije	S 5	A+B	SD	Prof. dr. F. Čulo
	- „ -	Mjerenje arterijskog tlaka i pulsa	V5	C+D	FV	Doc. D. Pravdić, Dr. sc. I. Čavar
UTORAK, 1.3. 2011		Dan Državnosti BiH				
SRIJE - DA 2. 03. 2011.	8,30-10,00	Izmjena kapilarne tekućine i međustanične tekućina, tkivni nadzor lokalnog protoka	S 6	A+B	SD	Prof. dr. F. Čulo
	- „ -	Mjerenje lokalnog protoka pletizmografom i laserskim mjeračem	V6	C+D	FV	Dr. sc. I. Čavar, Doc. D. Pravdić
	10,30-12,00	Izmjena kapilarne tekućine i međustanična tekućina, tkivni nadzor lokalnog protoka	S 6	C+D	SD	Prof. dr. F. Čulo
	- „ -	Mjerenje lokalnog protoka pletizmografom i laserskim mjeračem	V6	A+B	FV	Doc. D. Pravdić, Dr. sc. I. Čavar
	12,30-14,00	Humoralna i živčana regulacija cirkulacije, brza kontrola arterijskog tlaka	S 7	A+B	SD	Prof. dr. F. Čulo
ČETVR- TAK 3. 03. 2011.	8,30-10,00	Humoralna i živčana regulacija cirkulacije, brza kontrola arterijskog tlaka	S 7	C+D	SD	Prof. dr. F. Čulo
	10,30-12,00	Dugoročna kontrola arterijskog tlaka: integrirani sustav za kontrolu tlaka	P9	A-D	VP	Prof. dr. F. Čulo
		Klinički aspekti hipertenzije	P9	A-D	VP	Prof. dr M. Tomić
	12,30-14,00	Srčani minutni volumen i venski priljev	S 8	A+B	SD	Prof. dr. F. Čulo
	- „ -	Interactive Physiology 9,0- kardiovaskularni sustav	V7	C+D	KU	Doc. D. Pravdić, Dr. sc. I. Čavar
	14,15-15,45	Srčani minutni volumen i venski priljev	S 8	C+D	SD	Prof. dr. F. Čulo
- „ -	Interactive Physiology 9,0- kardiovaskularni sustav	V7	A+B	FV	Doc. D. Pravdić, Dr. sc. I. Čavar	
PETAK 4. 03. 2011.	8,30- 10,00	Protok kroz mišiće i koronarna cirkulacija	S -9	C+D	SD	Prof. dr. F. Čulo
	10,30- 12,00	Protok kroz mišiće i koronarna cirkulacija	S -9	A+B	SD	Prof. dr. F. Čulo
	12,30-14,00	Hipovolemijski šok i fiziološka načela liječenja	P10	A-D	SD	Prof. dr. F. Čulo
SUBO- TA 5. 3. 2011.	8,30- 10,00	Ponavljanje i ispitivanje prijednog gradiva	S 10	C+D	SD	Doc. D. Pravdić
	- „ -	Vježba ponavljanja: EKG i kardiovaskularni sustav	V8	A+B	FV	Dr. sc. I. Čavar
	10,15- 11,45	Ponavljanje i ispitivanje prijednog gradiva	S 10	A+B	SD	Dr. sc. I. Čavar
	- „ -	Vježba ponavljanja: EKG i kardiovaskularni sustav	V8	C+D	FV	Doc. D. Pravdić
6. 3. -13. 3. – Pauza za PI-F1 + konzultacije						

3. tjedan (14. 3 - 19. 3. 2011.)

9,00 – PI-F1 ispit						
PONED- JELJAK 14. 3. 2011.						
UTOR- AK 15. 3. 2011.	8,30-9,15	Mehanička svojstva pluća, Laplaceov zakon	P11	A-D	VP	Doc. D. Pravdić
	9,30-11,00	Plućna ventilacija	S 11	A+B	SD	Doc. D. Pravdić
	- " -	Respiracijski ciklus	V9	C+D	KU	Dr. sc. I. Čavar
	11,30-13,00	Plućna ventilacija	S 11	C+D	SD	Doc. D. Pravdić
	- " -	Respiracijski ciklus	V9	A+B	KU	Dr. sc. I. Čavar
	13,45-15,15	Plućna cirkulacija, plućni edem i pleuralna tekućina	P12	A-D	SD	Doc. D. Pravdić
SRIJE - DA 16. 3. 2011.	8,30-9,15	Fizikalna načela izmjene plinova	P13	A-D	VP	Doc. D. Pravdić
	9,45-12,00	Spirometrija I i II	V10+V11	C+D	FV	Dr. sc. I. Čavar
	9,30-11,00	Sastav alveolarnog zraka i difuzija plinova kroz plućnu membranu	S 12	A+B	SD	Doc. D. Pravdić
	12,45-14,15	Sastav alveolarnog zraka i difuzija plinova kroz plućnu membranu	S 12	C+D	SD	Doc. D. Pravdić
	12,45-15,00	Spirometrija I i II	V10+V11	A+B	FV	Dr. sc. I. Čavar
ČETVR- TAK 17. 3. 2011.	8,30-10,00	Prijenos O ₂ i CO ₂ krvlju i u tjelesnim tekućinama	S 13	A+B	SD	Doc. D. Pravdić
	- " -	Disocijacijska krivulja O ₂ i CO ₂ u krvi	V12	C+D	FV	Dr. sc. I. Čavar
	10,30-12,00	Prijenos O ₂ i CO ₂ krvlju i u tjelesnim tekućinama	S 13	C+D	SD	Doc. D. Pravdić
	- " -	Disocijacijska krivulja O ₂ i CO ₂ u krvi	V12	A+B	FV	Dr. sc. I. Čavar
	12,45-14,15	Regulacija disanja	S 14	C+D	SD	Dr. sc. I. Čavar
	- " -	Astrandov test	V13	A+B	FV	Doc. D. Pravdić,
PETAK 18. 3. 2011.	8,30-10,00	Regulacija disanja	S 14	A+B	SD	Dr. sc. I. Čavar
	- " -	Astrandov test	V13	A+C	FV	Doc. D. Pravdić
	10,30-12,00	Fiziološki problemi na velikim visinama i dubinskom ronjenju	P14	A-D	VP	Dr. sc. I. Čavar
	12,45-14,15	Volumeni tjelesnih tekućina i njihovo održavanje, edem	S 15	A+B	SD	Dr. sc. I. Čavar
SUBO- TA 19. 3. 2011.	8,30-10,00	Volumeni tjelesnih tekućina i njihovo održavanje, edem	S 15	C+D	SD	Dr. sc. I. Čavar
	10,30-12,00	Ponavljanje ispitivanje prijednog gradiva	S 16	C+D	SD	Doc. D. Pravdić
	12,45-14,15	Ponavljanje ispitivanje prijednog gradiva	S 16	A+B	SD	Dr. sc. I. Čavar

4. tjedan (21. 3. – 26. 3. 2011.)

PONED- JELJAK 21.3. 2011.	12,00-12,45	Građa i osnovna funkcija bubrega	P15	A-D	VP	Prof. I. Drenjančević
	13,00-14,30	Glomerularna filtracija, bubrežni protok i nadzor nad njima	S 17	A+B	SD	Prof. I. Drenjančević
	- „ -	Sastav mokraće nakon mišićnog napora i nakon uzimanja tekućine	V14 + V15	C+D	VF	Dr. sc. I. Čavar Doc. D. Pravdić
	14,45-16,15	Glomerularna filtracija, bubrežni protok i nadzor nad njima	S 17	C+D	SD	Prof. I. Drenjančević
	- „ -	Sastav mokraće nakon mišićnog napora i nakon uzimanja tekućine	V14 + V15	A+B	VF	Dr. sc. I. Čavar Doc. D. Pravdić
	16,30-18,00	Obrada glomerularnog filtrata u kanalčićima	S 18	A+B	SD	Prof. I. Drenjančević
UTOR- AK 22. 3. 2011.	8,30-10,00	Obrada glomerularnog filtrata u kanalčićima	S 18	C+D	SD	Prof. I. Drenjančević
	10,30-12,00	Nadzor nad reapsorpcijom u kanalčićima, klirens	S 19	C+D	SD	Prof. I. Drenjančević
	12,30-14,00	Nadzor nad reapsorpcijom u kanalčićima, klirens	S 19	A+B	SD	Prof. I. Drenjančević
	14,15-15,45	Interactive Physiology 8.0: Analiza bubrežne funkcije u simuliranom modelu	V16	A+B	KU	Dr. sc. I. Čavar Doc. D. Pravdić
SRIJE - DA 23. 3. 2011.	8,30-10,00	Nadzor nad osmolarnošću i koncentracijom natrija u izvanstaničnoj tekućine	S 20	C+D	SD	Prof. I. Drenjančević
	10,30-12,00	Interactive Physiology 9.0: Analiza bubrežne funkcije u simuliranom modelu	V16	C+D	KU	Doc. D. Pravdić, Dr. sc. I. Čavar
	10,30-12,00	Nadzor nad osmolarnošću i koncentracijom natrija u izvanstaničnoj tekućini	S 20	A+B	SD	Prof. I. Drenjančević
	12,45-14,15	Žeđ, Zduženo djelovanje bubrežnih mehanizama za nadzor nad volumenom krvi i izvanstanične tekućine	P16	A-D	VP	Prof. I. Drenjančević
	14,30-16,00	Regulacija izlučivanja kalija, kalcija i magnezija	P17	A-D	VP	Prof. I. Drenjančević
ČETVR- TAK 24. 3. 2011.	8,30-10,00	Mokrenje i diuretici, sastav mokraće	P18	A-D	VP	Prof. I. Drenjančević
	10,30-11,15	Regulacija acidobazne ravnoteže: kiseline, baze, pH i puferi	P19	A-D	VP	Prof. I. Drenjančević
	11,30-13,00	Regulacija acidobazne ravnoteže: respiracijska i bubrežna regulacija, acidoza i alkaloz	S 21	C+D	SD	Prof. I. Drenjančević
	- „ -	PhysioEx 8.0: Regulacija acidobazne ravnoteže	V17	A+B	KU	Doc. D. Pravdić Dr. sc. I. Čavar
	13,45-15,15	Regulacija acidobazne ravnoteže: respiracijska i bubrežna regulacija, acidoza i alkaloz	S 21	A+B	SD	Prof. I. Drenjančević
	- „ -	PhysioEx 8.0: Regulacija acidobazne ravnoteže	V17	C+D	KU	Doc. D. Pravdić Dr. sc. I. Čavar
PETAK 25. 3. 2011.	8,30-10,00	Eritrociti	P20	A-D	VP	Prof. dr. F.Čulo
	10,15-11,45	Otpornost organizma na infekciju	P21	A-D	VP	Doc. dr. J. Arapović
	12,15-13,45	Hematološke vježbe I	V18	C+D	FV	Doc. D. Pravdić Dr. sc. I. Čavar
	14,00-15,30	Hematološke vježbe I	V18	A+B	FV	Doc. D. Pravdić Dr. sc. I. Čavar
SUBO- TA 26. 03. 2011.	8,30-10,00	Hemostaza i zgrušavanje krvi	P22	A-D	VP	Prof. dr. F.Čulo
	10,15-11,45	Hematološke vežbe II	V19	C+D	FV	Doc. D. Pravdić Dr. sc. I. Čavar
	- „ -	Ponavljanje ispitivanje prijeđenog gradiva	S 22	A+B	SD	Prof. dr. F.Čulo
	12,30-14,00	Hematološke vježbe II	V19	A+B	FV	Dr. sc. I. Čavar Doc. D. Pravdić

	- „ -	Ponavljanje ispitivanje prijednog gradiva	S 22	C+D	SD	Prof. dr. F.Čulo
27.3. - 4. 4. 2010. – Pauza za PI-F2 + Konzultacije						

PONED- JELJAK	9,00 – PI-F2 ispit					
	4. 04. 2011.					
5. tjedan (5. 4. – 8. 4. 2011.)						
UTOR- AK	8,30-10,00	Autonomni živčani sustav i srž nadbubrežne žlijezde	P23	A-D	VP	Doc. dr I. Brizić
	10,30-12,00	Opća načela gastrointestinalne funkcije	P24	A-D	VP	Prof. Z. Trobonjača
	12,45-14,15	Prijenos i miješanje hrane u probavnom traktu	S 23	A+B	SD	Prof. Z. Trobonjača
	14,30-16,00	Prijenos i miješanje hrane u probavnom traktu	S 23	C+D	SD	Prof. Z. Trobonjača
SRIJE - DA	8,30-10,00	Sekrecija u probavnom traktu I (lučenje sline, želučanog soka i lučenje gušterače)	S 24	A+B	SD	Prof. Z. Trobonjača
	10,30-12,00	Sekrecija u probavnom traktu I (lučenje sline, želučanog soka i lučenje gušterače)	S 24	C+D	SD	Prof. Z. Trobonjača
	12,45-14,15	Sekrecija u probavnom traktu II (žuči i crijevnog soka); apsorpcija vode i iona	S 25	A+B	SD	Prof. Z. Trobonjača
	- „ -	Fizikalni i kemijski aspekti probave-kompjutorska animacija (PhysioEx 7.0.)	V20	A+B	KU	Dr. sc. I. Čavar, Doc. D. Pravdić
ČETVR- TAK	8,30-10,00	Sekrecija u probavnom traktu II (žuči i crijevnog soka); apsorpcija vode i iona	S 25	C+D	SD	Prof. Z. Trobonjača
	- „ -	Fizikalni i kemijski aspekti probave-kompjutorska animacija (PhysioEx 7.0.)	V20	A+B	KU	Dr. sc. I. Čavar
	10,30-12,00	Pregled i regulacija metabolizama ugljikohidrata, stvaranje ATP	P25	A-D	VP	Doc. D. Pravdić
PETAK	8,30-10,00	Pregled i regulacija metabolizama lipida	P26	A-D	VP	Doc. D. Pravdić
	10,30-12,00	Pregled i regulacija metabolizama bjelančevina	P27	A-D	VP	Doc. D. Pravdić
	12,45-14,15	Jetra kao organ	P28	A-D	VP	Doc. D. Pravdić

6. tjedan (11. 4 - 16. 4. 2011.)						
PONED- JELJAK 11. 4. 2011.	8,30-10,00	Ravnoteža u prehrani, regulacija uzimanja prehrane, pretilost i gladovanje, pregled vitamina, minerali	P29	A-D	VP	Prof. dr. F.Čulo
	10,30-12,00	Energetika i intenzitet metabolizma	S 26	A-B	SD	Prof. dr. F.Čulo
	12,45-14,15	Energetika i intenzitet metabolizma	S 26	C+D	SD	Prof. dr. F.Čulo
	14,30-16,00	Regulacija tjelesne temperature	P30	A-D	VP	Prof. dr. F.Čulo
UTOR- AK 12. 4. 2011.	8,30-10,00	Ponavljjanje i ispitivanje prijeđenog gradiva	S 27	A+B	SD	Prof. F. Čulo
	10,30-12,00	Ponavljjanje i ispitivanje prijeđenog gradiva	S 27	C+D	SD	Prof. F. Čulo
	12,45-14,15	Uvod u endokrinologiju (načela, lučenja, prijenosa, djelovanja i uklanjanja hormona)	P31	A-D	VP	Prof. F. Čulo
	14,30-15,15	Odnos hipofize i hipotalamusa	P32	A-D	VP	Prof. F. Čulo
SRIJE - DA 13. 4. 2011.	8,30-10,00	Hormoni hipofize	S 28	A+B	SD	Doc. D. Pravdić
	10,30-12,00	Hormoni hipofize	S 28	C+D	SD	Doc. D. Pravdić
	12,45-14,15	Hormoni štitnjače	S 29	A+B	SD	Doc. D. Pravdić
	14,30-16,00	Hormoni štitnjače	S29	C+D	SD	Doc. D. Pravdić
ČETVR- TAK 14. 4. 2010	8,30-10,00	Inzulin i glukagon; djelovanja somatostatina	S 30	A+B	SD	Doc. D. Pravdić
	10,30-12,00	Inzulin i glukagon; djelovanja somatostatina	S 30	C+D	SD	Doc. D. Pravdić
	12,15-13,00	Regulacija glukoze u krvi, šećerna bolest	P33	A-D	VP	Doc. D. Pravdić
	13,30-15,45	Test tolerancije glukoze (OGTT)	V21	A+B	VF	Dr. sc. I. Čavar
PETAK 15. 4. 2010.	8,30-10,45	Test tolerancije glukoze (OGTT)	V21	C+D	VF	Dr. sc. I. Čavar
	11,00-11,45	Metabolizam kalcija i fosfata, fiziol. kosti i zuba	P34	A-D	VP	Doc. D. Pravdić
	12,00-13,30	Parathormon, kalcitonin, vitamin D	S 31	C+D	SD	Doc. D. Pravdić
	13,45-15,15	Parathormon, kalcitonin, vitamin D	S 31	A+B	SD	Doc. D. Pravdić
	15,30-16,15	Sinteza i kemizam hormona nadbubrežne žlijezde; funkcija mineralokortikoida	P35	A-D	VP	Doc. D. Pravdić

7. tjedan (18. 4 - 23. 4. 2011.)

PONED- JELJAK 18. 4. 2011.	8,30-10,00	Hormoni kore nadbubrežne žlijezde	S 32	A+B	SD	Dr. sc. I. Čavar
	10,15-11,45	Hormoni kore nadbubrežne žlijezde	S 32	C+D	SD	Dr. sc. I. Čavar
	12,15-13,15	Stres	P36	A-D	VP	Dr. sc. I. Čavar
	13,30-15,00	Spermatogeneza; muška plodnost	P37	A-D	VP	Dr. sc. I. Čavar
UTOR- 19. 4. 2011.	8,30-10,00	Muški spolni hormoni, epifiza	S 33	C+D	SD	Dr. sc. I. Čavar
	10,15-11,45	Muški spolni hormoni, epifiza	S 33	A+B	SD	Dr. sc. I. Čavar
	12,00-13,30	Mjesečni ovarijski ciklus i funkcija gonadotropnih hormona	P38	A-D	VP	Dr. sc. I. Čavar
SRIJE - DA 20. 4. 2011.	8,30-10,00	Hormoni jajnika i mjesečni ritam žene	S 34	A+B	SD	Dr. sc. I. Čavar
	- „ -	Vježbe iz endokrinologije I – kompjutorska animacija - PhysioEx 8.0.	V22	C+D	C+D	Doc. D. Pravdić
	10,15-11,45	Hormoni jajnika i mjesečni ritam žene	S 34	C+D	SD	Dr. sc. I. Čavar
	- „ -	Vježbe iz endokrinologije I – kompjutorska animacija-PhysioEx 8.0.	V22	A+B	SD	Doc. D. Pravdić
	12,15-13,45	Pubertet, menarhe, menopauza i plodnost u žene	P39	A-D	VP	Dr. sc. I. Čavar
	14.00-15.30	Trudnoća i porođaj	P40	A-D	VP	Dr. sc. I. Čavar
ČETVRT AK 21.4. 2011.	8,30-10,00	Laktacija, fiziologija novorođenčeta	P41	A-D	A-D	Dr. sc. I. Čavar
	„	Vježbe iz endokrinologije II – kompjutorska animacija- PhysioEx 8.0.	V20	C+D	C+D	Doc. D. Pravdić
	10,15-11,45	Vježbe iz endokrinologije II – kompjutorska animacija- PhysioEx 8.0.	V20	A+B	A+B	Doc. D. Pravdić
	10,15-11,45	Ponavljjanje i ispitivanje prijeđenog gradiva	S35	C+D	C+D	Dr. sc. I. Čavar
	12,00-13,30	Ponavljjanje i ispitivanje prijeđenog gradiva	S35	A+B	A+B	Dr. sc. I. Čavar

22.4. – 28. 4. 2011. – Pauza za PI-F3 + Konzultacije

29. 4. 2010. – PI-F3 ispit (9,00)

30.5. – 6. 5. 2011. – Pauza za PI-F3

7. 5. 2010. – 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, 2006
2. Vježbe iz fiziologije, interno izdanje, Medicinski fakultet u Mostaru, 2011. ili M. Taradi (ur): Priručnik za vježbe iz fiziologije, Medicinska naklada, Zagreb, 2003.
3. Zabilješke s predavanja (sinopsisi)

B. TEME PREDAVANJA

(prema udžbeniku Guyton i Hall: Medicinska fiziologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2006.).
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) – 1 sat
- P3- Podraživanje skeletnog mišića (pogl. 7, str. 85-91)
- P4- Kontrakcija i podraživanje glatkog mišića (pogl. 8, str. 92-99)
- P5- Fiziologija srčanog mišića (pogl. 9, str. 103-106, 110-111, 105-106)
- P6- Ritmična ekscitacija srca (pogl. 10, str. 116-122)
- P7-Normalni EKG (pogl. 11, str. 123-127; pogl. 12, str. 131-143 - od početka do koronarna ishemija)
- P8- Opći pregled cirkulacije; fizika tlaka, protoka i otpora (pogl. 14, str. 161-170; cirkulacija integralno - nastavni tekst)
- P9- Dugoročna kontrola arterijskog tlaka: integrirani sustav za kontrolu tlaka (pogl. 19, str. 216-227; 228-231)
- P10- Hipovolemijski šok i fiziološka načela liječenja (pogl. 24, str. 278-285; 286-287)
- P11- Mehanička svojstva pluća, Laplaceov zakon, funkcija dišnih putova (pogl. 37, str. 478-481, nastavni tekst) – 1 sat
- P12- Plućna cirkulacija, plućni edem i pleuralna tekućina (pogl. 38, str. 483-490)
- P13- Fizikalna načela izmjene plinova (pogl. 39 str. 491-493 + nastavni tekst) – 1 sat
- P14- Fiziološki problemi na velikim visinama i dubinskom ronjenju (pogl. 43, str. 537-544; 44, str. 545-551) – 2 sata
- P15- Građa i osnovna funkcija bubrega (pogl. 26, str. 307-311) – 1 sat
- P16- Žeđ, Združeno djelovanje bubrežnih mehanizama za nadzor nad volumenom krvi i izvanstanične tekućine (pogl. 28, str. 348-351; pogl. 29, str. 373-380)
- P17- Regulacija izlučivanja kalija, kalcija i magnezija (29, str. 365-373)
- P18- Mokrenje i diuretici (pogl. 26, str. 311-314, pogl. 31, str. 402-404) – 1 sat
- P19- Regulacija acidobazne ravnoteže: kiseline, baze, pH i puferi (pogl. 30, str. 383-389) – 1 sat
- P20- Eritrociti (pogl. 32, str. 419-426)
- P21- Otpornost organizma na infekciju (pogl. 33, str. 429-437)
- P22- Hemostaza i zgrušavanje krvi (pogl. 36, str. 457-464; 466-467)
- P23- Autonomni živčani sustav i srž nadbubrežne žlijezde (GH: pogl. 60, str. 748-759)
- P24- Opća načela gastrointestinalne funkcije (GH: pogl. 62, str. 771-780)
- P25- Pregled i regulacija metabolizama ugljikohidrata, stvaranje ATP
- P26- Pregled i regulacija metabolizama lipida

- P27- Pregled i regulacija metabolizama bjelančevina
- P28- Jetra kao organ (GH: pogl. 70, str. 859-864)
- P29- Ravnoteža u prehrani, regulacija uzimanja prehrane, pretilost i gladovanje, pregled vitamina, minerali (GH: pogl. 71, str. 865 -879)
- P30- Regulacija tjelesne temperature (GH: pogl. 73, str. 889-898)
- P31- Uvod u endokrinologiju načela lučenja, prijenosa, djelovanja i uklanjanja hormona (GH: pogl. 74, str. 905-915)
- P32- Odnos hipofize i hipotalamusa (GH: pogl. 75, str. 918-921; NT) – 1 sat
- P33- Regulacija glukoze u krvi, šećerna bolest (GH: pogl. 78, str. 971-976; NT) – 1 sat
- P34- Metabolizam kalcija i fosfata, fiziologija kosti i zuba (GH: pogl. 79, str. 978-982, 992-994) – 1 sat
- P35- Sinteza i kemizam hormona nadbubrežne žlijezde, funkcija mineralokortikoida (GH: pogl. 77, str. 944-951) – 1 sat
- P36 Stres (GH: pogl. 77, str. 953-954; NT) – 1 sat
- P37 Spermatogeneza; muška plodnost (GH: pogl. 80, str. 996-1001) – 1 sat
- P38 Mjesečni ovarijski ciklus i funkcija gonadotropnih hormona (GH: pogl. 81, str. 1011-1016) – 1 sat
- P39 Pubertet, menarhe, menopauza, i plodnost u žene (GH: pogl. 81, str. 1022-1023) – 1 sat
- P40 Trudnoća i porođaj (GH: pogl. str. 1027-1038) – 1 sat
- P41- Laktacija i fiziologija novorođenčeta (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 mišića (pogl. 6, str. 72-83)
- S3- Srčani ciklus, regulacija srčanog rada I (pogl. 9, str. 106-114)
- S4- Ponavljanje ispitivanje prijeđenog gradiva (od P1 do P7 i S1-S3)
- S5- Rastegljivost žila, funkcija arterijskog i venskog sustava, građa mikrocirkulacije (pogl. 15, str. 171-180; pogl. 16, str. 181-185)
- S6- Izmjena kapilarne tekućine i međustanična tekućina, tkivni nadzor lokalnog protoka (pogl. 16, str. 185–190; pogl. 17, str. 195-201)
- S7- Humoralna i živčana regulacija cirkulacije, brza kontrola arterijskog tlaka (pogl. 17., str. 201-202; pogl. 18, str. 204-212)
- S8- Srčani minutni volumen i venski priljev (pogl. 20, str. 232-244)
- S9- Protok kroz mišiće i koronarna cirkulacija (pogl. 21, str. 246-252)
- S10- Ponavljanje ispitivanje prijeđenog gradiva (od P8 do P10 i S5-S9)
- S11- Plućna ventilacija (pogl. 37, str. 471-478)
- S12- Sastav alveolarnog zraka i difuzija plinova kroz plućnu membranu (pogl. 39, str. 493-501)
- S13- Prijenos kisika i ugljičnog dioksida krvlju i u tjelesnim tekućinama (pogl. 40, str. 502-513)
- S14- Regulacija disanja (pogl. 41, str. 514-523)
- S15- Volumeni tjelesnih tekućina i njihovo održavanje, edem (Pogl. 25, str. 291-303)
- S16- Ponavljanje ispitivanje prijeđenog gradiva (od P8 do P11 do P14 i S11-S5)
- S17- Glomerularna filtracija, bubrežni protok i nadzor nad njima (Pogl. 26, str. 314-326)
- S18- Obrada glomerularnog filtrata u kanalčićima (pogl. 27, str. 327-339)
- S19- Nadzor nad reapsorpcijom u kanalčićima, klirens (pogl. 27, str. 339-347)

- S20- Nadzor nad osmolarnošću i koncentracijom natrija u izvanstaničnoj tekućine (pogl. 28, str. 348-362)
- S21- Regulacija acidobazne ravnoteže: respiracijska i bubrežna regulacija, acidoza i alkalozna (pogl. 30, str. 390-401)
- S22- Ponavljanje ispitivanje prijednog gradiva (od P15 do P22 i S17-S21)
- S23- Prijenos i miješanje hrane u probavnom traktu (GH: pogl. 63, str. 781-790)
- S24- Sekrecija u probavnom sustavu I (GH: pogl. 64, str. 791-799)
- S25- Sekrecija u probavnom sustavu II; apsorpcija vode i iona (GH: pogl. 64, str. 799-806; GH: pogl. 65, str. 813-815)
- S26- Energetika i intenzitet metabolizma (GH: pogl. 72, str. 881-888)
- S27- Ponavljanje i ispitivanje gradiva od gradiva od P23 do P30 i S23 do S26
- S28- Hormoni hipofize (GH: pogl. 75, str. 922-929)
- S29- Hormoni štitnjače (GH: pogl. 76, str. 931-939)
- S30- Inzulin, glukagon (GH: pogl. 78, str. 961-971)
- S31- 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 P31 do P40 i S28 do S35

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- Interactive Physiology 9.0: Kontrakcija skeletnog i glatkog mišića (Biopac, GH: pogl. 6, str. ?)
- V3- Registracija i vektorska analiza EKG-a (VF, GH: pogl. 11, str. 123-130; pogl. 12, str. 131-138) – 4 sata
- V4- Mjerenje arterijskog tlaka i pulsa (VF, GH: pogl. 15, str. 171-175)
- V5- Mjerenje lokalnog protoka pletizmografom i laserskim mjerачem (VF, GH: pogl. 17, str. 195-203)
- V6- Interactive Physiology (VF, GH, pogl.:.....; pogl....., str.....)
- V7- Respiracijski ciklus (VF, GH: pogl. 37, str. 471-478)
- V8- Spirometrija I (VF, GH: pogl. 37, str. 475-477)
- V9- Spirometrija II (VF, GH: pogl. 37, str. 419-421)
- V10- Disocijacijska krivulja kisika i ugljičnog dioksida u krvi (CD-ROM - nastavni tekst; GH: pogl. 40, 506-508; 511-512) – 1 sat
- V11- Astrandov test (VF, GH: pogl. 21, str. 247-249; pogl. 84, str. 1062-1064)
- V12- Sastav mokraće nakon mišićnog napora (VF, GH: pogl. 28, str. 350-352; 361-363; pogl. 84, str. 977)
- V13- Sastav mokraće nakon opterećenja tekućinom (VF, GH: pogl. 28, 348-350; 361-363)
- V14- Analiza bubrežne funkcije u simuliranom modelu (nastavni tekst, CD-ROM)
- V15- Hematološke vježbe I (Brojenje eritrocita, Određivanje hemoglobina, Hematokrit; VF: GH: pogl. 32, str. 419-425)

V16- Hematološke vježbe II (Hematološki indeksi, Određivanje krvnih grupa; VF, GH: pogl. 32, str. 419-427; pogl. 35, 451-454) -

V17- Fizikalni i kemijski aspekti probave-kompjutorska animacija (PhysioEx 7.0, VF)

V18- Test tolerancije glukoze (VF; GH: pogl. 78, str. 975) – 3 sata

V19- Vježbe iz endokrinologije I – kompjutorska animacija (PhysioEx 7.0, VF)

V20- Vježbe iz endokrinologije II – kompjutorska animacija (PhysioEx 7.0, VF)

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

Studenti trebaju proučiti navedeno gradivo prije vježbi!

POPIS TEKSTOVA IZ UDŽBENIKA GUYTON AC I HALL JE: 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 načela... (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 “Presadivanje 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 paratireoidnih ... (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 (prebačeno u izborni predmet: Fiziologija sporta)

*Preporučuje se pročitati prije proučavanja obveznog gradiva

Voditelj: Prof. dr. Filip Čulo