


Медицински факултет Универзитет у Нишу	Студијски програм: ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ СТОМАТОЛОГИЈЕ	
Назив предмета: Анатомија		
Руководилац предмета: Проф. др Слађана Угреновић		
Статус предмета:	обавезни	
Семестар : I	Година студија: I	
Број ЕСПБ: 16	Шифра предмета: С – I 4	
Циљ предмета:		
Анатомија, као први медицински предмет са којима се сусретну студенти, има за циљ да их упозна са нормалном грађом човечијег тела, да кроз практичан рад студенти стекну одређена искуства и да овладају анатомском терминологијом, а посебно делова који су битни за студије стоматологије.		
Исход предмета: (знања, вештине, ставови)		
Исход предмета је да студенти стоматологије разумеју, могу да дефинишу и описују грађу тела човека посебно главу и врат, да је просторно сагледају и усвоје потребну терминологију, тако да су припремљени за даље праћење претклиничких, а посебно клиничких предмета чију основу чини анатомија.		
Број часова активне наставе: 210		
Предавања: 105	Практична настава: 105	
Садржај предмета		
Активна настава:		
1. Предавања		Број часова
1.	Дефиниција анатомије, историјат, подела, анатомска номенклатура, оријентација у анатомији. Анатомске равни и пресеци. Clavicula; Scapula; Humerus.	2
2.	Зглобови горњег екстремитета: art. sternoclavicularis, art. humeri, art. cubiti, art. carpalis, art. ans. Radius; Ulla; Ossa manus.	2
3.	Подела горњег екстремитета на пределе. Мишићи горњег екстремитета: рамена, надлакти, подлакти и шаке; пазушна јама (fossa axillaris).	2
4.	Крвни судови горњег екстремитета: пазушна артерија, надлактина артерија, жбична артерија, лакатна артерија, артерије шаке, дубоке и површне вене (v. cephalica/basilica), лимфатици горњег екстремитета. Рамени живчани сплет (plexus brachialis) – постанак, положај, бочне и завршне гране.	2
5.	Кости грудног коша (Vertebrae, Sternum, Costae); Зглобови грудног коша. Мишићи, крвни судови и живци зидова грудног коша; Оријентационе линије и тачке; Regio mammaria; mamma.	2
6.	Подела грудне дупље (regio pleuropulmonalis; mediastinum - подела, зидови и садржај). Trachea; Bronchus principalis, radix pulmonis. Плућа (pulmones) - положај, морфологија, грађа, пројекције; Плућна марамица (pleura) - делови, шпагови, пројекције шпагова.	2
7.	Срце (cor) - спољашњи и унутрашњи изглед; велики крвни судови срчане базе.	2
8.	Срце (cor) - грађа, спроводни апарат срца, крвни судови и живци срца, пројекција срца и аускултација срчаних тонова. Срчана кеса (pericardium) - делови, шпагови и везе.	2
9.	Медијастинум (садржај): Thymus, v. cava superior, n. phrenicus, arcus aortae, aorta thoracica, oesophagus, n. vagus, tr. sympathicus, ductus thoracicus/lymphaticus dexter, v. azygos/haemiazygos/haemiazygos accessoria, лимфне жлезде медијастинума.	3
10.	Vertebrae lumbales; Os sacrum; Os coccygis; Os coxae; Карлица као целина, дијаметри, отвори; Femur tibia; Os sacroiliaca Art. Coxae Symphysis pubica.	2
11.	Tibia; Fibula; Ossa pedis; Art. genu; Art. talocruralis; Art. pedis.	2
12.	Мишићи бедра (унутрашњи и спољашњи); Мишићи буте (подела по групама); Hiatus subinguinalis, Trigonum femorale, Canalis adductorius, Мишићи седалног предела. Мишићи потколенице (подела по групама); Fossa poplitea; Мишићи стопала.	2

13.	Артерије, вене и лимфни судови доњег екстремитета. Живци доњег екстремитета (pl. lumbosacralis) – постанак, положај бочне и завршне гране.	2
14.	Абдомен – површне и дубоке границе, подела на регије; оријентационе линије и тачке. Зидови трбушне дупље, апонеуротичне творевине предње - бочног трбушног зида, слабе тачке предње - бочног и задњег трбушног зида.	2
15.	Перитонеум, творевине паријеталног и висералног перитонеума, шпагови - опорњачка кеса (bursa omentalis); Подела трбушне дупље према перитонеуму. Подела органа према перитонеуму. Gaster - положај, односи, морфологија, перитонеум, грађа, крвни судови и живци.	2
16.	Intestinum tenue (duodenum, jejunum, ileum) - морфологија, перитонеум, грађа, крвни судови и живци; Intestinum crassum (coecum, colon, rectum i canalis analis) -морфологија, перитонеум, грађа, крвни судови и живци.	2
17.	Јетра (hepar)- положај, односи, пројекције, морфологија и грађа; Жучни путеви (главни и споредни).	2
18.	Pancreas, Splen (положај, односи, пројекције, морфологија и грађа). V. portae hepatis (настанак, пут, притоке, анастомозе).	2
19.	Бубрег (ren) - положај, морфологија, скелетотопски и синтопски односи, омотачи, макроскопска и микроскопска грађа (nephron), крвни судови и живци; Бубрежна карлица (pelvis renalis).	2
20.	Ретроперитонеални простор (spatium retroperitoneale)- зидови и садржај (трбушна аорта, доња шупља вена, целијачни сплет, слабински део с мпатикуса, лимфати и трбуха надбубрежна жлезда, мокраћовод).	2
21.	Зидови карличне дупље (мишићи, зглобови, фасције), међица, подела карличне дупље, крвни судови (a. et v. iliaca interna) и карлични сплет (plexus pelvicus), право црево, анални канал и мокраћна бешика.	2
22.	Мушки полни органи (organa genitali masculina)-спољашњи и унутрашњи; Женски полни органи (organa genital a feminina)-спољашњи и унутрашњи.	2
23.	Кости главе-подела. Чеона кост (os frontale), ситаста кост (os ethmoidale), клинска кост (os sphenoidale) и потиљачна кост (os occipitale).	2
24.	Темена кост (os parietale), слепоочна кост (os temporale).	2
25.	Непарне кости лица-доња вилица (mandibula), раласта кост (vomer) и подјезична кост (os hyoideum).	2
26.	Парне кости лица – горња вилица (maxilla), непчана кост (os palatinum), јабучна кост (os zygomaticum, носна кост (os nasale), сузна кост (os lacrimale), доња носна шкољка (concha nasalis inferior).	2
27.	Краниофацијалне дупље (orbita, cavitas nasi, fossa temporalis, fossa infratemporalis, fossa pterygopalatina), вратни пршљенови (vertebrae cervicales), зглобови главе и врата-покретни и не покретни.	3
28.	Regio cervicalis anterior-границе, топографија, надхиоидни и подхиоидни мишићи, крвни судови и живци. Мимични мишићи лица (подела, припоји, инервација и функција).	4
29.	Regio cervicalis lateralis-границе, топографија, скаленски мишићи, крвни судови и живци; regio cervicalis posterior-границе, топографија, мишићи, крвни судови и живци.	2
30.	Regio parotidomasseterica; fossa retromandibularis-паротидна жлезда, мимични мишићи; кранијални живци-подела; фацијални нерв (VII), спољашња каротидна артерија, спољашња југуларна вена.	4
31.	Fossa infratemporalis (зидови и садржај - тригеминални нерв, мастикаторни мишићи, максиларна артерија, вене).	2
32.	Spatium retro- и lateropharyngeum (зидови и садржај - унутрашња југуларна вена, унутрашња каротидна артерија вратни симпатикус, четири последња кранијална живца (n. glossopharyngeus/vagus/accessorius/hypoglossus).	4
33.	Усна дупља (cavitas oris)-зидови, подела садржај; меко и тврдо непце, уснице, образи, ждрелно сужење, језик, плувачне жлезде, зуби (дентиција, морфологија, грађа, фиксација зуба)	6
34.	Носна дупља (cavitas nasi) зидови и подела, параназалне шупљине; ждрело (pharynx)- положај, подела, морфологија, грађа.	4
35.	Грљџан (larynx) - зидови (хрскавице, зглобови и везе, мишићи, подслузокожа и слузокожа, дупља (cavitas laryngis).	2
36.	Око (oculus)-грађа зида (cornea, sclera, iris, corpus ciliare, choroidea, stratum pigmenti, ретина, очно дно) и садржај (lens, corpus vitreum, humor aquosus, camera	2

	anterior/posterior); n optikus.	
37.	Помоћни органи ока (organa oculi accessoria)-капци, обрва, мишићи очне јабучице, омотачи очне јабучице, слузокожа, сузни апарат; n. oculomotorius, n. trochlearis, n. ads.	2
38.	Спољашње уво (auris externa-auricula, meatus acusticus externus), бубна опна (мембрана тутранца), средње уво (auris media- бубна дупља, слушне кошчице, мишићи бубне дупље, шупљине мастоидног наставка и антрум, слушна туба.	2
39.	Унутрашње уво (auris interna)-коштани лавиринт (cochlea, vestibulum, canales semicirculares) и мембранозни лавиринт; вентибулокохлеарни живац (VIII).	2
40.	ЦНС-увод, подела и грађа (нервна ћелија, неуроглија, бела и сива маса), кичмена мождина (medulla spinalis) и продужена мождина (medulla oblongata)-морфологија и грађа.	2
41.	Мождани мост (pons), мали мозак (cerebellum)-морфологија и грађа. Четврта мождана комора (ventriculus IV).	2
42.	Средњи мозак (mesencephalon)- морфологија и грађа.	2
43.	Међумозак (diencephalon - морфологија и грађа мождане коморе (ventriculus III) - зидови, шпагови, комуникантни отвори	2
44.	Велики мозак (telencephalon) и мождане спојнице (commissurae telencephali) – морфологија и грађа.	2
45.	Сензитивни, моторни и сензоријелни путеви. Лимбички систем.	2
46.	Овојнице мозга и кичмене мождине (meninges craniales/spinales), међуможданични простори, цистерне у кичменом каналу и лобањи, ликвор (постанак, пут и елиминација), баријере мозга, крвни судови (артерије и вене) и венски синуси.	1
	Укупно часова:	105

2. Вежбе		Број часова:
1.	Дефиниција анатомије, историјат, подела, анатомска номенклатура, оријентација у анатомији. Анатомске равни и пресеци. Clavicula; Scapula; Humerus.	1
2.	Зглобови горњег екстремитета: art. sternoclavicularis, art. humeri, radii, art. radio ulnaris, art. carpi ulnaris. Radius, Ulna, Ossa manus.	1
3.	Подела горњег екстремитета на пределе. Мишићи горњег екстремитета: рамена, надлактица, подлактица и шаке; пазушна јама (fossa axillaris).	2
4.	Крвни судови горњег екстремитета: пазушна артерија, надлактична артерија, жбична артерија, лакатна артерија, артерије шаке, дубоке и површне вене (v. cephalica i v. basilica), лимфатици горњег екстремитета. Рамени живчани сплет (plexus brachialis) – постанак, положај, бочне и завршне гране.	2
5.	Кости грудног коша (vertebrae, sternum, costae); Зглобови грудног коша. Мишићи, крвни судови и живци зидова грудног коша; Оријентационе линије и тачке; Regio mammae; mamma.	2
6.	Подела грудне дупље (regio pleuropulmonalis; mediastinum - подела, зидови и садржај). Trachea; Bronchus principalis, radix pulmonis. Плућа (pulmones) - положај, морфологија, грађа, пројекције. Плућна марамица (pleura) - делови, шпагови, пројекције шпагова.	2
7.	Срце (cor) - спољашњи и унутрашњи изглед; велики крвни судови срчане базе	2
8.	Срце (cor) - грађа, спроводни апарат срца, крвни судови и живци срца, пројекција срца и аускултација срчаних тонова. Срчана кеса (pericardium) - делови, шпагови и везе.	2
9.	Медијастинум садржај: Thymus. V.cava superior. N. phrenicus. Arcus aortae. Aorta thoracica. Oesophagus. N. vagus. Tr. sympathicus. Ductus thoracicus/lymphaticus dexter. V. azygos/haemiazygos/haemiazygos accessoria. Лимфне жлезде медијастинума.	3
10.	Vertebrae lumbales. Os sacrum/coccygis/coxae. Карлица као целина, дијаметри, отвори. Femur. Patella. Os sacroiliaca/coccygis. Symphysis pubica.	2
11.	Tibia Fibula. Ossa pedis. Art. genus/ talocruralis. Art. pedis.	2
12.	Мишићи бедра (унутрашњи и спољашњи); Мишићи буте (подела по групама); Hiatus subinguinalis. Trigonum femorale. Canalis adductorius. Мишићи седалног предела. Мишићи потколенице (подела по групама); Fossa poplitea. Мишићи	2

	стопала.	
13.	Артерије, вене и лимфни судови доњег екстремитета. Живци доњег екстремитета (pl. lumbosacralis) – постанак, положај бочне и завршне гране.	2
14.	Абдомен – површне и дубоке границе, подела на регије; оријентационе линије и тачке. Зидови трбушне дупље, апонеуротичне творевине предњебочног трбушног зида, слабе тачке предњебочног и задњег трбушног зида.	2
15.	Перитонеум (творевине паријеталног и висералног перитонеума), шпагови - опорњачка кеса (bursa omentalis). Подела трбушне дупље према перитонеуму. Подела органа према перитонеуму. Gaster - положај, односи, морфологија, перитонеум, грађа, крвни судови и живци.	2
16.	Intestinum tenue (duodenum, jejunum, ileum) - морфологија, перитонеум, грађа, крвни судови и живци; Intestinum crassum (coecum, colon, rectum i canalis analis) -морфологија, перитонеум, грађа, крвни судови и живци.	2
17.	Јетра (hepar)- положај, односи, пројекције, морфологија и грађа. Жучних путеве (главни и споредни).	2
18.	Pancreas. Splen (положај, односи, пројекције, морфологија и грађа). V. portae hepatis (настанак, пут, притоке, анастомозе).	2
19.	Бубрег (ren) - положај, морфологија, скелетотопски и синтопски односи, омотачи, макроскопска и микроскопска грађа (nephron), крвни судови и живци; Бубрежна карлица (pelvis renalis).	2
20.	Ретроперитонеални простор (spatium retroperitoneale)- зидови и садржај (трбушна аорта, доња шупља вена, целијачни сплет, слабински део симпатикуса, лимфатици трбух, адбубрежна жлезда, мокраћовод.	2
21.	Зидови карличне дупље (мишићи, зглобови, фасције), међица, подела карличне дупље, крвни судови (a. et v. iliaca interna) и карлични сплет (plexus pelvicus), право црево, анални канал и мокраћна бешика.	2
22.	Мушки полни органи (organa genitalia masculina) - спољашњи и унутрашњи; Женски полни органи (organa genitalia feminina) - спољашњи и унутрашњи.	2
23.	Кости главе- подела. Чеона кост (os frontale), ситаста кост (os ethmoidale), клинасти (osphenoideale) и потиљачна кост (os occipitale).	4
24.	Темена кост (os parietale), слепоочна кост (os temporale).	2
25.	Непарне кости лица- доња вилица (mandibula), раласта кост (vomer) и подјезична кост (os hyoideum).	2
26.	Парне кости лица – горња вилица (maxill), непчана кост (os platinum), јабучна кост (os zygomaticum), носна кост (os nasale), сузна кост (os lacrimale, доња носна шкољка (concha nasalis inferior).	2
27.	Краниофацијалне дупље (orbita, cavitas nasi, fossa temporalis / infratemporalis / pterygopalatina), вратни пршљенови (vertebrae cervicales), зглобови главе и врата - покретни и непокретни.	2
28.	Regio cervicalis anterior- границе, топографија, надхиоидни и подхиоидни мишићи, крвни судови и живци. Мимични мишићи лица (подела, припоји, инервација и функција)	4
29.	Regio cervicalis lateralis- границе, топографија, скаленски мишићи, крвни судови и живци. Regio cervic lis post rior- границе, топографија, мишићи, крвни судови и живци.	2
30.	Regio parotidomasseterica; fossa retromandibularis - паротидна жлезда, мимични мишићи; кранијални живци-подела; фацијални нерв (VII), спољашња каротидна артерија, спољашња југуларна вена.	4
31.	Fossa infratemporalis (зидови и садржај - тригеминални нерв, мастикаторни мишићи, максиларна артерија, вене).	4
32.	Spatium retro- и lateropharyngeum (зидови и садржај - унутрашња југуларна вена, унутрашња каротидна артерија, вратни симпатикус, четири последња кранијална живца (n. glossopharyngeus/vagus/accessorius/hypoglossus).	4
33.	Усна дупља (cavitas oris)- зидови, подела садржај; меко и тврдо непце, уснице, образи, ждрелно сужење, језик, плувачне жлезде, зуби (дентиција, морфологија, грађа, фиксација зуба).	4
34.	Носна дупља (cavitas nasi) зидови и подела, параназалне шупљине; ждрело (pharynx) - положај, подела, морфологија.	4
35.	Гркљан (larynx) - зидови (хрскавице, зглобо и везе, мишићи, подслузокожа и слузокожа, дупља гркљана (cavitas laryngis).	2

36.	Око (oculus) – грађа зида (cornea, sclera, iris, corpus ciliare, choroidea, stratum pigmenti, retina, fundus oculi) и сад kelens, corpus itreum, humor aquosus, camera anterior/posterior); n. pticus.	2
37.	Помоћни органи ока (organa oculi accessoria)- капци, обрва, мишићи очне јабучице, омотачи очне јабучице, слузокожа, сузни апарат; n. oculomotorius, n. trochlearis, n. sen.	2
38.	Спољашње уво (auris externa- auricula, meatus acusticus externus), бубна опна (мембрана tympanica), средње уво (auris media - бубна дупља, слушне кошчице, мишићи бубне дупље, шупљине мастоидног наставка и антрум, слушна туба.	2
39.	Унутрашње уво (auris interna) - коштани лавиринт (cochlea, vestibulum, canales semicirculares) и мембранозни лавиринт, вестибулокохлеарни живац (VIII).	2
40.	ЦНС - увод, подела и грађа (нервна ћелија, неуроглија, бела и сива маса), кичмена мождина (medulla spinalis) и продужена мождина (medulla oblongata) - морфологија и грађа.	2
41.	Мождани мост (pons), мали мозак (cerebellum) - морфологија и грађа. Четврта мождана комора (ventriculus IV).	2
42.	Средњи мозак (mesencephalon) - морфологија и грађа.	2
43.	Међумозак (diencephalon) - морфологија и грађа; трећа мождана комора (ventriculus III) - зидови шпигови, комуникантни отвори.	2
44.	Велики мозак (telencephalon) и мождане спојнице (commissurae telencephali) – морфологија и грађа.	2
45.	Сензитивни и моторни путеви. Сензоријелни путеви и лимбички систем.	2
46.	Овојнице мозга и кичмене мождине (meninges craniales/spinales), међуможданични простори, цистерне у кичменом каналу и лобањи, ликвор (постанак, пут и елиминација), баријере мозга, крвни судови (артерије и вене) и венски синуси.	2
	Укупно часова:	105

3. Семинари

1.	Општа остеологија	2
2.	Општа артрологија	2
3.	Општа миологија	2
4.	Општа ангиологија	2
5.	Општа неурологија	2
	Укупно часова: (у оквиру вежби)	10

Препоручена литература:

1. Стефановић Н, Павловић С, Васовић Љ, Антић С, Чукурановић Р, Арсић С: Анатомија човека – глава и врат: Медицински факултет, Ниш, 2006.
2. Павловић С, Стефановић Н, Вучетић Р, Антић С, Чукурановић Р, Арсић С: Анатомија човека – централни нервни систем . Медицински факултет, Ниш, 2006.
3. Михаљ М, Обрадовић Д: Општа анатомија. Медицински факултет, Нови Сад, 2004.
4. Антић С, Чукурановић Р, Стефановић Н, Павловић С, Васовић Љ. Арсић С: Анатомија човека – за студенте стоматологије – рука, грудни кош, трбух, карлица, нога. Свен, Ниш, 2009.
5. Чукурановић Р, Јовановић И, Васовић Љ, Антић С, Павловић С, Арсић С, Влајковић С, Даковић Бјелаковић М, Угреновић С: Водич кроз практични испит из анатомије. Свен, Ниш, 2012.

Методe извођења наставе:

- Класична предавања (видео презентације, слајдови)
- Практична настава (са 10 студената вежба 1 асистент, у остеолошкој и дисекционој сали, демонстрација на кадаверичном материјалу)
- Семинари, консултације (са наставницима и асистентима), предиспитне вежбе (са асистентима), колоквијуми

Предмети које је студент обавезан да положи као услов за излазак на завршни испит:

Нема услова

Оцена знања:

Предиспитне обавезе

- Похађање наставе: 0-5 поена
- Семинарски радови: 0-5 поена
- Тестови: 0-15 поена
- Практични испит: 0-25 поена

Завршни испит

- Усмени испит: 0-50 поена