

Medicinski fakultet / Integrirani akademski studijski program Medicina (2017) / ANATOMIJA

Naziv predmeta:	ANATOMIJA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
1043	Obavezan	2	24	7+4+0
Studijski programi za koje se organizuje	Integrirani akademski studijski program Medicina (2017)			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti za prijavljivanje i slušanje predmeta.			
Ciljevi izučavanja predmeta	Predmet ima za cilj da upozna studenta sa građom zdravog čovjekovog tijela.			
Ishodi učenja	Poslije završene dvosemestralne nastave i položenog ispita iz predmeta Anatomija student Medicine treba da posjeduje sledeće ishode učenja: 1. Pozna je i primjenjuje anatomske terminologiju i vlada svim relevantnim pojmovima u anatomiji. 2. Pozna je skelet čovjeka, funkciju pokretnih zglobova, funkciju i inervaciju mišića. 3. Pozna je detaljnu morfologiju i topografiju svih unutrašnjih organa i regiona ljudskog tijela. 4. Pozna je djelove perifernog i centralnog nervnog sistema, njihovu povezanost i ulogu, kao i građu i funkciju čula. 5. Primjenjuje anatomska načela i koncepte kod anatomske sekcije i pri opisu topografskih cjelina. 6. Osposobljen je da na modelu (kadaveru) prepozna i opiše sve tjelesne strukture: kosti, mišiće, organe, magistralne krvne sudove i nerve. 7. Sposoban je da stečena znanja nadogradi upoznajući njihovu funkciju i patologiju i da ih primijeni u osnovama propedeutike i ostalim kliničkim predmetima.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Miroslav Radunović, prof. dr Aleksandra Vuksanović Božarić i saradnici.			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, praktične vježbe, seminari, kolokvijumi, konsultacije.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	1. Anatomija - uvod, osteologia - uvod, clavicula, scapula. 2. Humerus, radius, ulna, ossa manus - osteološke karakteristike.			
I nedjelja, vježbe	1. Osteologia - uvod. Clavicula, scapula - osteološke karakteristike, pripoj mišića. 2. Humerus, radius, ulna, ossa manus - osteološke karakteristike, pripoj mišića.			
II nedjelja, pred.	1. Ossa manus - pripoj mišića, canalis carpi, arthrologia - uvod, articulationes membri superioris. 2. Myologia - uvod, predjeli gornjeg ekstremiteta, mišići ramena i nadlaktak.			
II nedjelja, vježbe	1. Ossa manus - pripoj mišića, canalis carpi. Podjela i vrste zglobova. Articulationes membri superioris. 2. Podjela i vrste mišića. Predjeli gornjeg ekstremiteta, mišići ramena i nadlaktak.			
III nedjelja, pred.	1. Mišići podlaktak i šake. 2. Angiologia - uvod, arterije i vene gornjeg ekstremiteta.			
III nedjelja, vježbe	1. Mišići podlaktak i šake. 2. Podjela i vrste krvnih sudova. Arterije i vene gornjeg ekstremiteta.			
IV nedjelja, pred.	1. Neurologia - uvod, plexus brachialis. 2. Kost i zglobovi grudnog koša.			
IV nedjelja, vježbe	1. Podjela i vrste živaca. Plexus brachialis - bočne i završne grane. 2. Kost i zglobovi grudnog koša.			
V nedjelja, pred.	1. Granice, orijentacione linije i tačke; mišići, krvni sudovi i živci zidova grudnog koša. 2. Cavitas thoracis - podjela; trachea, bronchus, radix pulmonis, pulmo, pleura.			
V nedjelja, vježbe	1. Granice, orijentacione linije i tačke; mišići, krvni sudovi i živci zidova grudnog koša. 2. Cavitas thoracis - podjela; trachea, bronchus, radix pulmonis, pulmo, pleura.			
VI nedjelja, pred.	1. Cor - spoljašnji i unutrašnji izgled, građa. 2. Krvni sudovi i živci srca, projekcije srca, perikard.			
VI nedjelja, vježbe	1. Cor - spoljašnji i unutrašnji izgled. 2. Krvni sudovi i živci srca, projekcije srca, perikard.			
VII nedjelja, pred.	1. Mediastinum - podjela i sadržaj. 2. Vertebrae lumbales, os sacrum, os coxae.			
VII nedjelja, vježbe	1. Mediastinum - podjela i sadržaj. 2. Vertebrae lumbales, os sacrum, os coxae - osteološke karakteristike, pripoj mišića.			
VIII nedjelja, pred.	1. Femur, patella, tibia, fibula. 2. Kolokvijum I			
VIII nedjelja, vježbe	1. Femur, patella, tibia, fibula - osteološke karakteristike, pripoj mišića. 2. Kolokvijum I			
IX nedjelja, pred.	1. Ossa pedis, articulationes membri inferioris. 2. Musculi membri inferioris - prednja strana.			
IX nedjelja, vježbe	1. Ossa pedis - osteološke karakteristike, pripoj mišića. Articulationes membri inferioris. 2. Musculi membri inferioris - prednja strana.			

X nedjelja, pred.	1. Musculi membri inferioris – zadnja strana. 2. Krvni sudovi i živci donjeg ekstremiteta.
X nedjelja, vježbe	1. Musculi membri inferioris – zadnja strana. 2. Krvni sudovi i živci donjeg ekstremiteta.
XI nedjelja, pred.	1. Abdomen: granice, podjela na regije, orijentacione linije i tačke, mišići i slabe tačke prednje – bočnog i zadnjeg trbušnog zida, podjela trbušne duplje. 2. Bursa omentalis, peritoneum parietale et viscerale – tvorevine, gaster, truncus coeliacus. 2. Bursa omentalis, peritoneum parietale et viscerale – tvorevine, gaster, truncus coeliacus.
XI nedjelja, vježbe	1. Abdomen: granice, podjela na regije, orijentacione linije i tačke, mišići i slabe tačke prednje – bočnog i zadnjeg trbušnog zida, podjela trbušne duplje. 2. Bursa omentalis, peritoneum parietale et viscerale – tvorevine, gaster, truncus coeliacus.
XII nedjelja, pred.	1. Intestinum tenue et crassum, mesenterium, mesocolon, a. mesenterica superior, a. mesenterica inferior, živci digestivnog trakta. 2. Hepar, žučni putevi, v. portae hepatis.
XII nedjelja, vježbe	1. Intestinum tenue et crassum, mesenterium, mesocolon, a. mesenterica superior, a. mesenterica inferior, živci digestivnog trakta. 2. Hepar, žučni putevi, v. portae hepatis.
XIII nedjelja, pred.	1. Spatium retroperitoneale, ren, glandula suprarenalis, ureter. 2. Pancreas, splen, pars abdominalis aortae, v. cava inferior, plexus coeliacus.
XIII nedjelja, vježbe	1. Spatium retroperitoneale, ren, glandula suprarenalis, ureter. 2. Pancreas, splen, pars abdominalis aortae, v. cava inferior, plexus coeliacus.
XIV nedjelja, pred.	1. Pelvis, perineum, krvni sudovi i živci, podjela karlične duplje, vesica urinaria, rectum. 2. Organa genitalia masculina.
XIV nedjelja, vježbe	1. Pelvis, perineum, krvni sudovi i živci, podjela karlične duplje, vesica urinaria, rectum. 2. Organa genitalia masculina.
XV nedjelja, pred.	1. Organa genitalia feminina. 2. Kolokvijum II
XV nedjelja, vježbe	1. Organa genitalia feminina. 2. Kolokvijum II
XVI nedjelja, pred.	1. Os frontale, os occipitale. 2. Os sphenoidale, os ethmoidale.
XVI nedjelja, vježbe	1. Os frontale, os occipitale – osteološke karakteristike, pripoj mišića. 2. Os sphenoidale, os ethmoidale – osteološke karakteristike.
XVII nedjelja, pred.	1. Os parietale, os temporale. 2. Ossa faciei, vertebrae cervicales.
XVII nedjelja, vježbe	1. Os parietale, os temporale – osteološke karakteristike, pripoj mišića. 2. Ossa faciei, vertebrae cervicales – osteološke karakteristike.
XVIII nedjelja, pred.	1. Kraniofacijalne duplje, lobanja novorođenčeta, zglobovi glave i vrata. 2. Regio cervicalis anterior.
XVIII nedjelja, vježbe	1. Kraniofacijalne duplje, lobanja novorođenčeta, zglobovi glave i vrata. 2. Regio cervicalis anterior.
XIX nedjelja, pred.	1. Regio cervicalis lateralis et posterior (plexus cervicalis, a. subclavia). 2. Regio retromandibularis (n. facialis, a. carotis externa, v. jugularis externa).
XIX nedjelja, vježbe	1. Regio cervicalis lateralis et posterior (plexus cervicalis, a. subclavia). 2. Regio retromandibularis (n. facialis, a. carotis externa, v. jugularis externa).
XX nedjelja, pred.	1. Regio infratemporalis (mm. masticatorii, a. maxillaris, n. trigeminus). 2. Spatium peripharyngeum (podjela i sadržaj).
XX nedjelja, vježbe	1. Regio infratemporalis (mm. masticatorii, a. maxillaris, n. trigeminus). 2. Spatium peripharyngeum (podjela i sadržaj).
XXI nedjelja, pred.	1. Cavitas nasi, sinus paranasales, pharynx. 2. Cavitas oris.
XXI nedjelja, vježbe	1. Cavitas nasi, sinus paranasales, pharynx – morfološke karakteristike. 2. Cavitas oris, sadržaj – morfološke karakteristike.
XXII nedjelja, pred.	1. Larynx. 2. Nervus II, III, IV, VI, bulbus oculi.
XXII nedjelja, vježbe	1. Larynx – morfološke karakteristike. 2. Nervus II, III, IV, VI, bulbus oculi.
XXIII nedjelja, pred.	1. Organa oculi accessoria. 2. Kolokvijum III
XXIII nedjelja, vježbe	1. Organa oculi accessoria. 2. Kolokvijum III
XXIV nedjelja, pred.	1. Auris externa, auris media. 2. Auris interna, n. VIII.
XXIV nedjelja, vježbe	1. Auris externa, auris media. 2. Auris interna, n. VIII.
XXV nedjelja, pred.	1. Neurologia – uvod, podjela CNS-a, medulla spinalis – spoljašnji izgled i građa. 2. Medulla oblongata, pons (spoljašnji izgled i građa).
XXV nedjelja, vježbe	1. Podjela CNS-a, medulla spinalis – spoljašnji izgled i građa. 2. Medulla oblongata, pons – spoljašnji izgled i građa.

XXVI nedjelja, pred.	1. Cerebellum - spoljašnji izgled i građa, ventriculus IV. 2. Mesencephalon - spoljašnji izgled i građa.
XXVI nedjelja, vježbe	1. Cerebellum - spoljašnji izgled i građa, ventriculus IV. 2. Mesencephalon - spoljašnji izgled i građa.
XXVII nedjelja, pred.	1. Diencephalon - spoljašnji izgled i građa, ventriculus III. 2. Telencephalon, mirisni mozak (spoljašnji izgled), ventriculus lateralis.
XXVII nedjelja, vježbe	1. Diencephalon - spoljašnji izgled i građa, ventriculus III. 2. Telencephalon, mirisni mozak, ventriculus lateralis – djelovi, morfološke karakteristike.
XXVIII nedjelja, pred.	1. Telencephalon, komisure velikog mozga (građa), limbički sistem. 2. Motorni putevi, ekstrapiramidalni motorni sistem.
XXVIII nedjelja, vježbe	1. Telencephalon, komisure velikog mozga, limbički sistem - djelovi, morfološke karakteristike, funkcionalni značaj. 2. Motorni putevi – podjela, deskripcija i funkcionalni značaj. Ekstrapiramidalni motorni sistem - djelovi, morfološke karakteristike, funkcionalni značaj.
XXIX nedjelja, pred.	1. Senzitivni i senzorijski putevi. 2. Moždanice, međumoždanični prostori, liquor cerebrospinalis.
XXIX nedjelja, vježbe	1. Senzitivni i senzorijski putevi - podjela, deskripcija i funkcionalni značaj. 2. Moždanice, međumoždanični prostori, liquor cerebrospinalis.
XXX nedjelja, pred.	1. Arterije i vene CNS-a. 2. Kolokvijum IV
XXX nedjelja, vježbe	1. Arterije i vene CNS-a. 2. Kolokvijum IV
Opterećenje studenta	I semestar: Nedeljno: 13 kredita x 40/30 = 17 sati i 20 minuta; Struktura: 6 sati predavanja; 4 sata vježbi; 2 sata seminarski rad; 5 sati i 20 minuta samostalni rad. U toku semestra: Nastava i završni ispit: 17 sati i 20 minuta x 16 = 277 sati i 20 minuta; Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 17 sati i 20 minuta x 2 = 34 sata i 40 minuta; Ukupno opterećenje za predmet: 13 x 30 = 390 sati; Struktura opterećenja: 277 sati i 20 minuta (nastava i završni ispit) + 34 sata i 40 minuta (priprema) + 78 sati (dopunski rad) II semestar: Nedeljno: 11 kredita x 40/30 = 14 sati i 40 minuta; Struktura: 5 sati predavanja; 4 sata vježbi; 1 sat seminarski rad; 4 sata i 40 minuta samostalni rad. U toku semestra: Nastava i završni ispit: 14 sati i 40 minuta x 16 = 234 sata i 40 minuta; Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 14 sati i 40 minuta x 2 = 29 sati i 20 minuta; Ukupno opterećenje za predmet: 11 x 30 = 330 sati; Struktura opterećenja: 234 sata i 40 minuta (nastava i završni ispit) + 29 sati i 20 minuta (priprema) + 66 sati (dopunski rad)
Nedjeljno	U toku semestra
24 kredita x 40/30=32 sati i 0 minuta 7 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 4 vježbi 21 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: 32 sati i 0 minuta x 16 = 512 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 32 sati i 0 minuta x 2 = 64 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 24 x 30=720 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 144 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 512 sati i 0 minuta (nastava), 64 sati i 0 minuta (priprema), 144 sati i 0 minuta (dopunski rad)
Obaveze studenta u toku nastave	Obavezno je prisustvo studenata teorijskoj i praktičnoj nastavi.
Konsultacije	Jednom sedmično u trajanju od dva školska časa kod svih nastavnika i saradnika.
Literatura	Osnovna literatura: Stefanović N, Antić S. Anatomija gornjeg ekstremiteta. Medicinski fakultet Niš; 1998. Stefanović N, Vlaković S, Bjelaković Daković M, Ugrenović S, Jovanović I. Anatomija čoveka - grudni koš. Medicinski fakultet Niš; 2008. Čukuranović R. Anatomija čoveka - abdomen. Medicinski fakultet Niš; 2000. Marjanović S, Stefanović N, Bakić V, Čukuranović R. Anatomija čoveka - mala karlica. Medicinski fakultet Niš; 1997. Stefanović N, Antić S, Pavlović S. Anatomija donjeg ekstremiteta. Medicinski fakultet Niš; 2002. Stefanović N, Pavlović S, Vasović LJ, Antić S, Čukuranović R, Arsić S. Anatomija čoveka - glava i vrat. Medicinski fakultet Niš; 2006. Pavlović S, Stefanović N, Vučetić R, Antić S, Čukuranović R, Arsić S. Anatomija centralnog nervnog sistema i čula. Medicinski fakultet Niš; 2004. Netter F. Atlas anatomije čoveka. Beograd: Data Status; 2011. Dopunska literatura: Drake R, Vogel W, Mitchell A. Grays anatomy for students. Philadelphia: Elsevier Churchill Livingstone; 2005.
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	I semestar: Prisustvo teorijskoj i praktičnoj nastavi: 2,5 poena; seminar – 3 do 5 poena; Kolokvijum I – Ruka i grudni koš – 6 do 10 poena; Kolokvijum II – Noga, abdomen i karlica – 6 do 10 poena; II semestar: Prisustvo teorijskoj i praktičnoj nastavi: 2,5 poena; Kolokvijum III – Glava i vrat – 6 do 10 poena; Kolokvijum IV – CNS i čula – 6 do 10 poena; Završni ispit: 50 poena.

			Formiranje ocjene: prisustvo nastavi + KI + KII + KIII + KIV + seminar + završni ispit; Prelazna ocjena se dobija ako se sakupi minimum 50 poena; Ocjena: A B C D E Broj poena: 90-100 80-89 70-79 60-69 50-59			
Posebne naznake za predmet			Nema.			
Napomena			Seminari i konsultacije se odvijaju po dogovoru sa studentima. Metodske jedinice praktične nastave odgovaraju metodskim jedinicama teorijske nastave. Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, šefa studijskog programa i kod prodekana za nastavu.			
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena