

<i>Naziv kolegija</i>	Anatomija			Kod kolegija	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Integrirani sveučilišni studij, medicina			Godina Studija	I.
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	18	<i>Semestar</i>	II.	Broj sati po semestru (p+v+s)	210 (60+62+88)
<i>Status kolegija:</i>	obvezni	<i>Preduvjeti:</i>		<i>Usporedni uvjeti:</i>	
<i>Pristup kolegiju:</i>	Studenti I. godine studija medicine			<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Prema rasporedu
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	Prof.dr.sc. Ljerka Ostojić, dr.med.				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	ljerka.ostojic@sve-mo.ba				
<i>Asistent</i>	Josip Lesko, dr.med.; dr.sc.Marko Ostojić, dr.med.; Pejana Rastović, dr.med. dr. sc. Josip Novaković dr. sc. Josip Mišković, Zdenka Zovko, dipl. ing.				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>					
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>					
<i>Ciljevi kolegija:</i>	<p>Ciljevi ovog kolegija su: Znati građu čovjekovog tijela. Omogućiti studentima usvajanje znanja o građi ljudskoga tijela kroz sustavnu i topografsku anatomiju te ih na taj način osposobiti za razumijevanje normalne i patološke morfologije čovjeka, odnosa između površinskih oblika i dubljih struktura kao i međuodnos tih struktura kao okvira odvijanja životnih procesa. Klinička važnost pojedinih regija i snalaženje u prostornoj orijentaciji unutar čovjekova tijela. Detaljno savladati sustavnu, funkcionalnu i topografsku anatomiju svih regija, te funkcionalnu anatomiju lokomotornog sustava, kardiovaskularnog, dišnog, probavnog, mokraćnog i spolnog sustava te perifernog živčanog sustava uključujući i osnove organizacije glavnih motornih i osjetnih sustava. Sustavna anatomija: obilježja organa, njihova opskrba krvlju i inervacija. Prema ovom pristupu organi su grupirani prema zajedničkoj funkciji. Naglasak je na općim anatomskim principima važnim za razumijevanje građe i funkcije ljudskog tijela. Topografska anatomija: obilježja organa s obzirom na njihov smještaj i međuodnos s okolnim strukturama (položaj u tijelu). Svi organi pripadaju nekom tjelesnom sustavu i određenoj anatomskoj regiji.</p>				
<i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i>	<u>Opći ishodi:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Znati planirati samostalno učenje kroz studij na način kritičkog i samokritičkog propitivanja znanstvenih istina - Demonstrirati posjedovanje osobnih kvaliteta ličnosti (rad u 				

	<p>timu i osobni doprinos, zainteresiranost, aktivno slušanje i izgradnja pozitivnih odnosa s članovima grupe)</p> <p><u>Specifični ishodi:</u> Student pokazuje, tumači (interpretira, uočava, objašnjava):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Građu čovjeka, osnovne teorijske postavke sustavne i topografske anatomije čovjeka, oblik i građu organa redom kojim oni pripadaju organskom sustavu, holotopske, skeletotopske i sintotopske odnose organa u tijelu bez obzira kojem organskom sustavu pripadaju. - Svladavanje vještine anatomske sekcije. - Identificira i pokazuje normalnu makromorfologiju čovjeka. Pokazuje i objašnjava organe sustava i regije čovječjeg tijela. Identificira i pokazuje detalje na preparatima. <p>Ishodi će se vrjednovati kontinuiranom provjerom znanja, aktivnim oblicima učenja tijekom predavanja i održavanja seminara, te na završnom ispitu.</p>			
<p>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</p>	<p>Nastava se sastoji od svakodnevnih predavanja, seminara i vježbi. Nakon predavanja ista tema obrađuje se i na seminaru uz nešto drugačiji pristup. Seminar je zamišljen kao interaktivni oblik nastave. Kroz vježbe studenti primjenjuju naučeno gradivo.</p>			
<p>Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</p>	<p>Predavanja</p>	<p>Vježbe</p>	<p>Seminari</p>	<p>Samostalni zadaci</p>
	<p>Konzultacije</p>	<p>Mentorski rad</p>	<p>Terenska nastava</p>	<p>Ostalo</p>
	<p>Napomene:</p>			
<p>Studentske obveze</p>	<p>Studenti su dužni dolaziti na nastavu točno i na vrijeme. Svaki izostanak student je dužan nadoknaditi kolokvijem, a kašnjenje na nastavu bit će tretirano kao nedolazak na istu. Kolokvij je kratko usmeno ispitivanje u kojem student pokazuje da je svladao osnove gradiva. Kolokvirani izostanci uvjet su pristupanju parcijalnom ispitu. Na vježbama je obveza imati čistu i uredno ispeglanu bijelu kutu. Studenti s dugom kosom dužni su kosu vezati u rep. Nokti trebaju biti uredno podrezani. Studenti su dužni unaprijed pripremiti gradivo za svaki dan.</p>			
<p>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</p>	<p>Pohađanje nastave</p>	<p>Aktivnosti u nastavi</p>	<p>Seminarski rad</p>	<p>Praktični rad</p>
	<p>Usmeni ispit</p>	<p>Pismeni ispit</p>	<p>Kontinuirana provjera znanja</p>	<p>Esej</p>

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	30	1	0%
Praktični rad	90	3	20%
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	240	8	50%
Usmeni ispit	180	6	30%

Dodatna pojašnjenja:

Ispit iz anatomije se sastoji od tri dijela: pismeni, praktični i usmeni.

Za vrijeme nastave održat će se tri parcijalna pismena ispita. Parcijalni ispit se sastoji od 50 pitanja s po pet ponuđenih odgovora, ali samo jednim točnim. Svako točno pitanje donosi po jedan bod.

Također, za vrijeme nastave studenti će svaki dan raditi ‘testiće’. Testići se ne ocjenjuju (evidentira se samo prolaz/pad), a ovisno od uspjeha student može dobiti do pet dodatnih bodova na pojedinom parcijalnom ispitu koji se zbrajaju sa točnim odgovorima.

Na osnovi ukupnog broja bodova (točni odgovori iz parcijalnog ispita + dodatni bodovi), parcijalni ispit se ocjenjuje na sljedeći način:

45-50 bodova = ocjena 5

40-44 bodova = ocjena 4

35-39 bodova = ocjena 3

30-34 bodova = ocjena 2

Jednom položen parcijalni ispit vrijedi cijelu akademsku godinu i taj dio gradiva se neće morati ponovno pismeno polagati.

Za studente koji polože sva tri parcijalna ispita za vrijeme nastave bit će organiziran tzv. predrok (ispitni rok odmah po završetku nastave). Ti studenti tada pristupaju praktičnom ispitu.

Na praktičnom ispitu bit će označeno 25 anatomskih struktura na preparatima koji su korišteni na vježbama. U obzir mogu doći sve vrste preparata – humani plastificirani, plastični modeli kao i tijela darovatelja. Za prolaz na praktičnom dijelu student mora pravilno imenovati i napisati najmanje 20 označenih struktura.

Nakon položenog praktičnog ispita, slijedi usmeni dio. Na usmenom ispitu student izvlači 7 kartica s pitanjima koja su podijeljena u isto toliko kategorija. Student treba usmeno pokazati osnovno znanje iz svih dijelova gradiva koje je izvukao da bi se njegov odgovor smatrao zadovoljavajućim.

Završna ocjena se računa na temelju prosječne ocjene sa pismenog i usmenog dijela.

Studenti koji nisu položili sva tri parcijalna ispita za vrijeme nastave pristupaju redovitim ljetnim i jesenskim ispitnim rokovima. Kako bi pristupili praktičnom i usmenom dijelu ispita, prvo moraju položiti pismeni dio u kojem će biti ispitan dio gradiva koji nije položen na parcijalnim ispitima za vrijeme nastave. Bila to samo jedna ili pak dvije ili sve tri parcijale, na redovitim rokovima student piše cjeloviti ispit (ovisno o prethodno položenim parcijalama, sastojat će se od 50, 100 ili maksimalno 150 pitanja). Nakon polaganja pismenog dijela na redovitom roku, student pristupa praktičnom i usmenom ispitu na isti način kao što je ranije navedeno za predrok.

Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:

A = 90-100% 5 (izvrstan)

B = 80 to 89% 4 (vrlo dobar)

C = 70 to 79% 3 (dobar)

D = 60 to 69% 2 (dovoljan)

F = 0 to 59% 1 (nedovoljan)

Obvezna literatura:	J. Fanghänel, F. Pera, F. Anderhuber, R. Nitsch: Waldeyerova anatomija čovjeka. Golden marketing, Zagreb, 2009. F. Netter: Atlas of Human Anatomy. Elsevier - Health Sciences Division, 2006.
Dopunska literatura:	Jelena Krmpotić-Nemanić: Anatomija čovjeka, Medicinska naklada Zagreb, 1993. J. Sobotta. Atlas anatomije čovjeka, svezak I i II, Naklada Slap, 2007.
Dodatne informacije o kolegiju	Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvešće Ureda za kvalitetu nastave Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Kost i zglobovi trupa
	Kratki opis: Organizacija nastave, anatomske nazivlje, uvod u osteologiju, vrste zglobova. Kralježnica, rebra, prsna kost.
	Literatura: obavezna i dopunska
II.	Naslov: Kost i zglobovi ramenog obruča i gornjeg uda
	Kratki opis: Biomehanika i kliničko značenje građe kostiju i zglobova ramenog obruča i gornjeg uda.
	Literatura: obavezna i dopunska

III.	Naslov: Kost i zglobovi gornjeg uda – podlaktica i šaka
	Kratki opis: Biomehanika i kliničko značenje građe kostiju i zglobova podlaktice i šake. Laktini zglob i zglobovi šake.
	Literatura: obavezna i dopunska
IV.	Naslov: Kost i zglobovi donjeg uda – zdjelica i kuk
	Kratki opis: Uspravni stav. Biomehanika i kliničko značenje kostiju i zglobova zdjelice i donjeg uda. Zdjelica i zglob kuka. Kost i zglobovi zdjelice i natkoljenice.
	Literatura: obavezna i dopunska
V.	Naslov: Kost i zglobovi donjeg uda – koljeno i stopalo
	Kratki opis: Kliničko značenje kostiju i zglobova potkoljenice i stopala. Koljenski zglob. Kost i zglobovi potkoljenice i stopala.
	Literatura: obavezna i dopunska
VI.	Naslov: Neurokranij
	Kratki opis: Neurokranij- evolucijske značajke i klinička važnost. Orijentacijske točke na lubanji, lubanja u cjelini, zglobovi i šavi lubanje. Kost neurokranija, lubanjska baza, otvori i kanali baze lubanje
	Literatura: obavezna i dopunska
VII.	Naslov: Viscerokranij
	Kratki opis: Viscerokranij- evolucijske značajke i klinička važnost. Radiološka anatomija skeleta. Kost viscerokranija, otvori i topografski značajni prostori lica
	Literatura: obavezna i dopunska
VIII.	Naslov: Mišići glave i vrata
	Kratki opis: Uvod u miologiju, oblik, dijelovi i hvatišta mišića. Mišići lica, mimika. Mišići glave i vrata
	Literatura: obavezna i dopunska
IX.	Naslov: Mišići prsnog koša, leđa i ramenog obruča
	Kratki opis: Klinički značaj morfologije i građe prsnih, leđnih i mišića ramena. Posebnosti građe mišića ramenog obruča. Mišići prsnog koša, leđa i ramena
	Literatura: obavezna i dopunska
X.	Naslov: Mišići gornjeg uda
	Kratki opis: Klinički značaj morfologije i građe mišića ramena i ruke. Mišići gornjeg uda. Demonstracijska sekcija mišića gornjeg uda.
	Literatura: obavezna i dopunska
XI.	Naslov: Mišići zdjelice i natkoljenice
	Kratki opis: Klinički značaj morfologije i građe mišića zdjelice i natkoljenice, uspravni stav čovjeka, hod. Vanjski i unutarnji mišići zdjelice. Demonstracijska sekcija mišića zdjelice i natkoljenice.
	Literatura: obavezna i dopunska
XII.	Naslov: Mišići potkoljenice i stopala

	<p>Kratki opis: Klinički značaj morfologije i građe mišića potkoljenice i stopala.</p> <p>Mišići i potkoljenice stopala. Demonstracijska sekcija mišića donjeg uda.</p> <p>Literatura: obavezna i dopunska</p>
XIII.	<p>Naslov: Srce i plućni optok krvi</p> <p>Kratki opis: Morfologija srca, plućni optok krvi, klinička važnost građe arterija i vena. Fetalni krvni optok i njegove posljedice nagrađu i funkciju kardiovaskularnog sustava u odrasle osobe. Sekcija srca</p> <p>Literatura: obavezna i dopunska</p>
XIV.	<p>Naslov: Tjelesni optok krvi</p> <p>Kratki opis: Tjelesni optok krvi, aorta, sustav gornje i donje šuplje vene, limfni sustav. Kliničke metode vizualizacije krvnih žila. Demonstracijske vježbe na preparatima – krvne žile ekstremiteta.</p> <p>Literatura: obavezna i dopunska</p>
XV.	<p>Naslov: Temeljna podjela živčanog sustava, kralješnična moždina i moždinski živci</p> <p>Kratki opis: Organizacija živčanog sustava i kliničko značenje kralješnične moždine, vaskularizacija i putovi, refleksni luk. Autonomni i somatski živčani sustav. Kralješnična moždina i spinalni živci.</p> <p>Literatura: obavezna i dopunska</p>
XVI.	<p>Naslov: Mozgovno deblo i mali mozak</p> <p>Kratki opis: Osnove građe mozgovnog debla i malog mozga. Četvrta moždana komora. Sekcija mozgovnog debla i malog mozga.</p> <p>Literatura: obavezna i dopunska</p>
XVII.	<p>Naslov: Srednji mozak, međumozak i kranijalni živci</p> <p>Kratki opis: Osnove građe srednjeg mozga, međumozga i kranijalnih živaca.</p> <p>Sekcija srednjeg mozga i međumozga, izlazišta kranijalnih živaca.</p> <p>Literatura: obavezna i dopunska</p>
XVIII.	<p>Naslov: Krajnji mozak</p> <p>Kratki opis: Osnove građe krajnjeg mozga. Centri moždane kore, komorni sustav. Limbički sustav. Sekcija krajnjeg mozga.</p> <p>Literatura: obavezna i dopunska</p>
XIX.	<p>Naslov: Krvne žile mozga i kralješnične moždine, presjeci mozga</p> <p>Kratki opis: Krvne žile mozga, moždane ovojnice, venski sinusi, frontalni i horizontalni presjeci mozga. Posebnosti cirkulacije u središnjem živčanom sustavu.</p> <p>Literatura: obavezna i dopunska</p>
XX.	<p>Naslov: Trigonum caroticum</p> <p>Kratki opis: N. vagus, truncus sympathicus, n. accessorius. Topografska anatomija (tr.caroticum, a. carotis communis, v. jugularis int.)</p> <p>Literatura: obavezna i dopunska</p>

XXI.	Naslov: Regio colli lateralis
	Kratki opis: A.et v. subclavia, plexus cervicalis, plexus brachialis. Topografska anatomija postraničnog vratnog područja.
	Literatura: obavezna i dopunska
XXII.	Naslov: Orbita
	Kratki opis: Regio palpebralis. Inervacija i vaskularizacija orbite. Orbita i sadržaj orbite, bulbus oculi.
	Literatura: obavezna i dopunska
XXIII.	Naslov: Temporalna kost
	Kratki opis: Temporalna kost i bubnjište. Topografija srednjeg i unutrašnjeg uha.
	Literatura: obavezna i dopunska
XXIV.	Naslov: Regio parotidomasseterica i temporomandibularni zglob
	Kratki opis: Regio parotidomasseterica, žlijezde slinovnice, temporomandibularni zglob, regio faciei anterior. N.facialis, n. tympanicus, ganglion oticum, retromandibularna udubina. Žvačna muskulatura, anatomska podloga žvakanja, infratemporalna udubina.
	Literatura: obavezna i dopunska
XXV.	Naslov: Usna šupljina
	Kratki opis: N.hypoglossus, n.glossopharyngeus, ganglion submandibulare. Zubi, jezik, mišići usne šupljine, n. mandibularis, tvrdo i meko nepce.
	Literatura: obavezna i dopunska
XXVI.	Naslov: Ždrijelo
	Kratki opis: Ždrijelo i parafaringealni prostor. Klinička važnost građe ždrijela. N.vagus, n. glossopharyngeus, ždrijelni tjesnac, limfno tkivo ždrijela.
	Literatura: obavezna i dopunska
XXVII.	Naslov: Nos i paranazalni sinusi
	Kratki opis: Nos i paranazalni sinusi, regio faciei anterior. Ganglion pterygopalatinum, n. maxillaris, inervacija i vaskularizacija nosa i paranazalnih sinusa. Topografija nosa i nosne šupljine.
	Literatura: obavezna i dopunska
XXVIII.	Naslov: Topografska anatomija trbušne šupljine I
	Kratki opis: Regiones abdominis, topografska anatomija jednjaka, želuca i tankog crijeva. Klinička važnost građe jednjaka, želuca i tankog crijeva. Jednjak, želudac i tanko crijevo, odnosi s ostalim trbušnim tvorbama.
	Literatura: obavezna i dopunska
XXIX.	Naslov: Topografska anatomija trbušne šupljine II
	Kratki opis: Topografska anatomija debelog crijeva, jetre, gušterače i slezene. Razvoj peritoneuma. Projekcija organa na trbušnu stijenku.
	Literatura: obavezna i dopunska
XXX.	Naslov: Topografska anatomija retroperitoneuma

	<p>Kratki opis: Bubrež, ovojnice bubrež, mokraćovod, mokraćni mjehur.</p> <p>Ingvinalni kanal. Topografska anatomija retroperitoneuma.</p> <p>Literatura: obavezna i dopunska</p>
XXXI.	<p>Naslov: Topografska anatomija gornjeg uda I</p> <p>Kratki opis: Topografska anatomija ramena i nadlaktice. Klinička važnost topografije ramena i nadlaktice. Pazušna jama, nadlaktica i lakatna jama.</p> <p>Literatura: obavezna i dopunska</p>
XXXII.	<p>Naslov: Topografska anatomija gornjeg uda II</p> <p>Kratki opis: Topografska anatomija podlaktice i šake. Klinička važnost topografije podlaktice i šake. Podlaktica i šaka.</p> <p>Literatura: obavezna i dopunska</p>
XXXIII.	<p>Naslov: Grkljan, dušnik i dušnice</p> <p>Kratki opis: Grkljan, dušnik, dušnice, (regio pectoralis, mamma). Kliničko značenje građe grkljana za fonaciju, križanje probavnog i dišnog sustava.</p> <p>Fossa iugularis, regio colli mediana (laryngea, thyroidea, trachealis).</p> <p>Literatura: obavezna i dopunska</p>
XXXIV.	<p>Naslov: Pluća i medijastinum</p> <p>Kratki opis: Topografska anatomija pluća i projekcije organa na prsnu stijenu. Klinička važnost anatomije pluća i topografski odnosi u prsnoj šupljini. Pluća i poplućnica, medijastinum.</p> <p>Literatura: obavezna i dopunska</p>
XXXV.	<p>Naslov: Topografska anatomija male zdjelice muškarca</p> <p>Kratki opis: Topografska anatomija male zdjelice u muškarca. Klinička važnost topografije muških spolnih organa-hernije ingvinalnog područja.</p> <p>Scrotum, testis i funiculus spermaticus, ingvinalni kanal.</p> <p>Literatura: obavezna i dopunska</p>
XXXVI.	<p>Naslov: Topografska anatomija male zdjelice žene</p> <p>Kratki opis: Topografska anatomija male zdjelice u žene. Klinička važnost topografije ženskih spolnih organa. Položaj uterusa, ligamenti uterusa, smještaj jajnika zdjelična dijafragma.</p> <p>Literatura: obavezna i dopunska</p>
XXXVII.	<p>Naslov: Topografska anatomija donjeg uda I</p> <p>Kratki opis: Topografska anatomija glutealne regije i natkoljenice. Klinička važnost topografskih odnosa u trigonum femorale i canalis adductorius. Glutealna regija i natkoljenica.</p> <p>Literatura: obavezna i dopunska</p>
XXXVIII.	<p>Naslov: Topografska anatomija donjeg uda II</p> <p>Kratki opis: Topografska anatomija potkoljenice i stopala. Klinička važnost topografskih odnosa u fossa poplitea. Potkoljenica i stopalo.</p> <p>Literatura: obavezna i dopunska</p>