

Studijski program	MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	1.	Semestar	II.		
Naziv predmeta	ANATOMIJA	Kod predmeta	MFM203		
ECTS	21	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		60	90	65	0
Nastavnici	dr.sc. Katarina Vukojević, prof.	8	2	8	0
	dr. sc. Dragica Bobinac, prof	6	0	8	0
	dr. sc. Ana Marušić, prof	0	0	5	0
	dr. sc. Ivica Grković, prof	6	0	5	0
	dr. sc. Josip Mišković, izv. prof.	8	8	8	0
	dr. sc. Marko Ostojić, izv. prof	4	4	4	0
	dr. sc. Natalija Filipović, izv. prof.	2	2	3	0
	dr. sc. Pejana Rastović, doc.	6	4	8	0
	dr. sc. Josip Lesko, doc.	6	4	8	0
	dr. sc. Josip Novaković, doc.	8	6	6	0
	dr, sc, Ana Ćarić, doc	2	0	2	0
	dr. sc. Benjamin Benzon	4	0	4	0
	dr. sc. Azer Rizikal, viši ass.	0	20	0	0
Mirko Maglica, ass.	0	20	0	0	
Ilija Perutina, ass.	0	20	0	0	
Zdenka Zovko, viši ass.	8	2	8	0	
Ciljevi predmeta	<p>Ciljevi predmeta su:</p> <p>Postići kod studenata poznavanje građe čovjekovog tijela.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Sustavna anatomija: obilježja organa, njihova opskrba krvlju i inervacija. Prema ovom pristupu organi su grupirani prema zajedničkoj funkciji. Naglasak je na općim anatomske principima važnim za razumijevanje građe i funkcije ljudskog tijela.</p> <p>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 anatomskej regiji.</p>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU)			Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa
	Student:				
	Objašnjava koncepte anatomske terminologije			IU- MFM203-1	IU-M2 IU-M21
	Opisuje sličnosti i razlikuje posebnosti građe pojedinih organa svake od temeljnih strukturalnih skupina: a) somatske strukture (koža, fascije, kosti, spojevi/zglobovi, mišići..), b) visceralne strukture (solidni i šuplji organi), c) opskrbe i kontrolne strukture (žilni i živčani sustavi)			IU- MFM203-2	IU-M2
	Opisuje podjelu ljudskog tijela u regije (odijeljene „anatomskim granicama“), opisuje sadržaj regija i povezuje anatomske strukture (tkiva i organe) s obzirom na zajedničke funkcionalne osobitosti u (organske) sustave			IU- MFM203-3	IU-M2
Primjenjuje temeljna znanja iz anatomije na konkretne kliničke			IU- MFM203-4	IU-M1 IU-M8	

	situacije		
	Pokazuje projekcije klinički relevantnih anatomskih struktura na normalnom, živom tijelu i povezuje osobitosti građe s funkcijom pojedinih anatomskih struktura (za važne kretnje, aktivnosti, reflekse...)	IU- MFM203-5	IU-M1
	Uspoređuje prikaze anatomskih struktura različitim radiološkim metodama	IU- MFM203-6	IU-M2 IU-M8
	Objašnjava prikaze anatomskih struktura na presjecima tijela u raznim visinama i smjerovima	IU- MFM203-7	IU-M1
	Opisuje i imenuje dijelove izoliranih i/ili seciranih organa tijela.	IU- MFM203-8	IU-M1
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru.		
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema	
	I.	CJELINA 1: KOSTI I ZGLOBOVI TRUPA Predavanje 1: Uvod u anatomiju, principi osteologije i sindezmiologije Seminar 1: Kralježnica, rebra i prsna kost Vježbe 1: Kosti i zglobovi trupa	
	II.	CJELINA 2: KOSTI I ZGLOBOVI GORNJEG UDA – RAME I RAMENI OBRUČ Seminar 2: Kosti ramenog obruča i rameni zglob Vježbe 2: Kosti i zglobovi ramenog obruča i nadlaktice	
	III.	CJELINA 3: RADIOLOŠKA ANATOMIJA Predavanje 2: Radiološka anatomija Vježbe 3: Orijentacijske točke na tijelu, radiološka anatomija kostiju trupa i ramenog obruča	
	IV.	CJELINA 4: KOSTI I ZGLOBOVI GORNJEG UDA – PODLAKTICA I ŠAKA Seminar 3: Lakatni zglob i zglobovi šake Vježbe 4: Kosti i zglobovi podlaktice i šake	
	V.	CJELINA 5: KOSTI I ZGLOBOVI DONJEG UDA – ZDJELICA I KUK Seminar 4: Zdjelica i zglob kuka Vježbe 5: Kosti i zglobovi zdjelice i natkoljenice	
	VI.	CJELINA 6: KOSTI I ZGLOBOVI DONJEG UDA – KOLJENO I STOPALO Seminar 5: Koljeni zglob i stopalo Vježbe 6: Kosti i zglobovi potkoljenice i stopala	
	VII.	CJELINA 7: NEUROKRANIJ Predavanje 3: Lubanja u cjelini Seminar 6: Orijentacijske točke na lubanji, zglobovi i šavovi lubanje Vježbe 7: Kosti neurokranija.	
	VIII.	CJELINA 8: VISCEROKRANIJ Seminar 7: Viscerokranij Vježbe 8: Kosti i topografija viscerokranija	
	IX.	CJELINA 9: TEMELJNA PODJELA ŽIVČANOG SUSTAVA Predavanje 4: Podjela središnjeg živčanog sustava Seminar 8: Veliki i mali mozak Vježbe 9: Morfološke osnove organizacije živčanog sustava	
	X.	CJELINA 10: KRALJEŽNIČNA MOŽDINA I SPINALNI ŽIVCI Predavanje 5: Kralježnička moždina i spinalni živci Seminar 9: Autonomni i somatski živčani sustav Vježbe 10: Spinalni živci i somatski pleksusi, građa i organizacija	
	XI.	CJELINA 11: BAZA MOZGA I KRANIJALNI ŽIVCI Predavanje 6: Baza mozga Seminar 10: Organizacija kranijalnih živaca Vježbe 11: Izlazišta kranijalnih živaca na bazi mozga i na bazi lubanje, ustroj jezgara kranijalnih živaca	
XII.	CJELINA 12: VENTRIKULARNI SUSTAV I KRVNE ŽILE Predavanje 7: Krvne žile mozga i kralježničke moždine Seminar 11: Posebnosti cirkulacije u središnjem živčanom sustavu		

	Vježbe 12: Venski sinusi, krvne žile mozga, kralježnične moždine i moždanih ovojnica, ventrikularni sustav SŽS-a
XIII.	CJELINA 13: TEMELJI ANGIOLOGIJE I SRCE Predavanje 8: Temelji cirkulacijskog sustava, srce i optok krvi Seminar 12: Srce Vježbe 13: Srce i krvne žile malog i velikog krvotoka
XIV.	CJELINA 14: TEMELJI SPLANHNOLOGIJE Predavanje 9: Temelji splahnologije Vježbe 14: Položaj i građa organa
XV.	CJELINA 15: REGIO PAROTIDEOMASSETERICA ET REGIO BUCCALIS Predavanje 10: Regio parotideomasseeterica et buccalis Seminar 13: Regio parotideomasseeterica et buccalis Vježbe 15: Regio parotideomasseeterica et regio buccalis– sekcija
XVI.	CJELINA 16: EPICRANIUM ET REGIO TEMPORALIS Predavanje 11: Epicranium et regio temporalis Seminar 14: Auris Vježbe 16: Regio temporalis et auricularis – sekcija
XVII.	CJELINA 17: REGIO ORBITALIS Predavanje 12: Regio orbitalis Seminar 15: Orbita et oculus Vježbe 17: Regio orbitalis – sekcija
XVIII.	CJELINA 18: REGIO NASALIS, FOSSA INFRATEMPORALIS ET PTERYGOPALATINA Predavanje 13: Regio nasalis Seminar 16: Nos i paranazalni sinusi. Fossa infratemporalis et pterygopalatina Vježbe 18: Facies, fossa pterygopalatina et fossa infratemporalis-sekcija
XIX.	CJELINA 19: REGIO ORALIS ET MENTALIS. TRIGONUM SUBMANDIBULARE Predavanje 14: Cavum oris et trigonum submandibulare Seminar 17: Usna šupljina Vježbe 19: Trigonum submandibulare – sekcija
XX.	CJELINA 20: TRIGONUM CAROTICUM Predavanje 15: Trigonum caroticum Seminar 18: Pharynx Vježbe 20: Trigonum caroticum et pharynx – sekcija
XXI.	CJELINA 21: TRIGONUM MUSCULARE ET FOSSA JUGULARIS Predavanje 16: Trigonum musculare Seminar 19: Larynx Vježbe 21: Trigonum musculare et fossa jugularis
XXII.	CJELINA 22: REGIO CERVICALIS LATERALIS Predavanje 17: Regio cervicalis lateralis Seminar 20: Regio cervicalis lateralis Vježbe 22: Regio cervicalis lateralis – sekcija
XXIII.	CJELINA 23: REGIO PECTORALIS ET FOSSA AXILLARIS Predavanje 18: Regio pectoralis et fossa axillaris Seminar 21: Mišići ramenog obruča i pazušna jama Vježbe 23: Sekcija pazušne jame
XXIV.	CJELINA 24: TOPOGRAFSKA ANATOMIJA NADLAKTICE Predavanje 19: Topografska anatomija nadlaktice Seminar 22: Mišići nadlaktice i lakatna jama Vježbe 24: Sekcija nadlaktice i lakatne jame
XXV.	CJELINA 25: TOPOGRAFSKA ANATOMIJA PODLAKTICE I ŠAKE Predavanje 20: Topografska anatomija podlaktice i šake Seminar 23: Mišići podlaktice i karpalni kanal Vježbe 25: Sekcija podlaktice i šake
XXVI.	CJELINA 26: TOPOGRAFSKA ANATOMIJA PRSNOG KOŠA Predavanje 21: Medijastinum (sredoprse)

		Seminar 24: Pluća i bronhi Vježbe 26: Sekcija prsnog koša
	XXVII.	CJELINA 27: PREDNJI TRBUŠNI ZID I INGVINALNI KANAL Predavanje 22: Prednji trbušni zid i ingvinalni (preponski) kanal Seminar 25: Projekcije trbušnih organa na trbušnu stjenku Vježbe 27: Sekcija trbušne stjenke i ingvinalnog kanala
	XXVIII.	CJELINA 28: PERITONEJ I MEZENTERIJ Predavanje 23: Peritoneum (peritonej, potrbušnica) i mesenterium (mezenterij) Seminar 26: Prostori u trbušnoj šupljini Vježbe 28: Sekcija trbuha
	XXIX.	CJELINA 29: TOPOGRAFSKA ANATOMIJA TRBUŠNE ŠUPLJINE Predavanje 24: Topografska anatomija želuca, dvanaesnika, tankog i debelog crijeva Seminar 27: Organi trbušne šupljine Vježbe 29: Sekcija želuca, dvanaesnika, tankog i debelog crijeva
	XXX.	CJELINA 30: TOPOGRAFSKA ANATOMIJA LEĐA Predavanje 25: Topografska anatomija leđa Seminar 28: Mišići leđa Vježbe 30: Sekcija mišića leđa
	XXXI.	CJELINA 31: TOPOGRAFSKA ANATOMIJA RETROPERITONEUMA Predavanje 26: Topografska anatomija retroperitoneuma Seminar 29: Bubrezi i ureteri Vježbe 31: Sekcija retroperitoneuma
	XXXII.	CJELINA 32: TOPOGRAFSKA ANATOMIJA MALE ZDJELICE ŽENE Predavanje 27: Topografska anatomija male zdjelice žene Seminar 30: Ženski spolni organi Vježbe 32: Demonstracija preparata ženskih spolnih organa
	XXXIII.	CJELINA 33: TOPOGRAFSKA ANATOMIJA MALE ZDJELICE MUŠKARCA Predavanje 28: Topografska anatomija male zdjelice muškarca Seminar 31: Muški spolni organi Vježbe 33: Demonstracija preparata muških spolnih organa
	XXXIV.	CJELINA 34: TOPOGRAFSKA ANATOMIJA NATKOLJENICE Predavanje 29: Topografska anatomija natkoljenice Seminar 32: Mišići stražnjice i natkoljenice Vježbe 34: Sekcija stražnjice i natkoljenice
	XXXV.	CJELINA 35: TOPOGRAFSKA ANATOMIJA POTKOLJENICE I STOPALA Predavanje 30: Topografska anatomija potkoljenice i stopala Seminar 33: Mišići potkoljenice i stopala Vježbe 35: Sekcija potkoljenice i stopala
	XXXVI.	Vježbe 36: Pred ispitne vježbe : glava i vrat
	XXXVII.	Vježbe 37: Pred ispitne vježbe: Gornji i donji udovi
	XXXVIII.	Vježbe 38: Pred ispitne vježbe: trup
Jezik	Hrvatski jezik	
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, online nastava putem platforme za e-učenje (Google Meet) je moguća sukladno odluci ustrojbene jedinice, do maksimalno 20% nastave.	
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene	
Oblici provjere znanja (označiti - Bold)		
Vrsta predispitne obveze		
kolokvij	seminarski rad	esej/referat
		praktični/projektni zadatak
		ostalo
		pismeni
		usmeni
		praktični
Alokacija bodova i udjela u ocjeni		
Obveze studenata	Kod ishoda učenja	Sati opterećenja
Pohađanje nastave		215
		Udio u ECTS-u
		7,17
		Udio u ocjeni

Predrok/parcijalni pisani ispiti (A1 + A2)	IU- MFM203-1 IU- MFM203-2 IU- MFM203-3 IU- MFM203-4	205	6,83	50%
Praktični ispit	IU- MFM203-5 IU- MFM203-7 IU- MFM203-8	60	2	20%
Završni usmeni ispit	IU- MFM203-2 IU- MFM203-3 IU- MFM203-4 IU- MFM203-5 IU- MFM203-6 IU- MFM203-7 IU- MFM203-8	150	5	30%
Ukupno		630	21	100%

Način izračuna konačne ocjene

Završna ocjena se računa na temelju pondera. Pismeni ispit nosi 50% ocjene, praktični ispit nosi 20% ocjene, a usmeni ispit nosi 30% ocjene. Detaljan opis naveden je u dodatnim informacijama o predmetu.

Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Ana Marušić, Ivica Grković i Jelena Krmpotić Nemanić. Anatomija čovjeka. 3. korigirano izdanje. Medicinska naklada Zagreb 2023.		x	x				x			
	Sobotta. Atlas anatomije čovjeka. Svezak 1, 2 i 3,. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2013.		x	x							atlas
Dopunska	Netter, F.H. Atlas of human anatomy, ICON Learning Systems. 3rd Bk&Cdr edition. Teterboro, NJ; 2003		x		x						atlas

Dodatne informacije o predmetu:

Nastava iz anatomije sadrži 215 sati i sluša se tijekom 12 tjedana. Tu je uključeno i vrijeme za spremanje dva parcijalna ispita, te prvi ispitni rok.

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

Za vrijeme nastave održat će se **dva parcijalna pismena ispita**.

Prvi parcijalni ispit se sastoji od 50 test-pitanja, a **drugi parcijalni ispit** se sastoji od 100 test-pitanja s višestrukim odgovorom. Svako točno pitanje donosi po jedan bod.

Također, za vrijeme nastave provoditi će se **kontinuirana provjera znanja**, studenti će svaki dan raditi kvizove. Kvizovi 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 ispiti se ocjenjuju na sljedeći način:

Pismeni ispit ocjenjuje se na sljedeći način:

manje od 60% točnih odgovora = nedovoljan (1)

od 60% do 70% = dovoljan (2)

od 71% do 80% = dobar (3)

od 81% do 90% = vrlo dobar (4)

od 91% do 100% = izvrstan (5)

Jednom položen parcijalni ispit vrijedi cijelu akademsku godinu i taj dio gradiva se neće morati ponovno pismeno polagati. Nakon položenog pismenog dijela slijedi praktični ispit.

Na praktičnom ispitu bit će označeno 25 anatomskih struktura na preparatima. 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 18 označenih struktura.

Manje od 18 bodova = nedovoljan 1

18-19 bodova = dovoljan 2

20-21 bod = dobar 3

22-23 boda = vrlo dobar 4

24-25 bodova = izvrstan 5

Jednom položen praktični ispit vrijedi cijelu akademsku godinu.

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 pondera. Pismeni ispit nosi 50% ocjene, praktični ispit nosi 20% ocjene, a usmeni ispit nosi 30% ocjene.

Na ispitnim rokovima studenti su obavezni najprije položiti dijelove koje nisu položili na parcijalnim ispitima. Nakon položenog kompletnog pismenog ispita, student pristupa praktičnom, a nakon položenog praktičnog ispita pristupa usmenom dijelu ispita.