

Akademsko godina		2021/2012	Semestar		ljetni
Studij	Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Medicina	Smjer	Godina studija	1.	
I. OSNOVNI PODACI O PREDMETU					
Naziv predmeta	Glava i vrat				
Kratica predmeta	MED2-3	Šifra predmeta	194505		
Status predmeta	obvezni	ECTS bodovi	13		
Preduvjeti za upis predmeta	Nema				
Ukupno opterećenje predmeta					
Vrsta nastave	Ukupno sati	Vrsta nastave	Ukupno sati		
Predavanja	60	Seminari	60		
Vježbe	80				
Mjesto i vrijeme održavanja nastave	HKS – prema objavljenom rasporedu				

II. NASTAVNO OSOBLJE					
Nositelj predmeta					
Ime i prezime	doc. dr. sc. Elvira Lazić Mosler	e-mail	elvira.lazic@unicath.hr		
Suradnici na predmetu					
Ime i prezime	doc. dr. sc. Ivan Krešimir Lukić	e-mail	ivan.kresimir.lukic@unicath.hr		
Ime i prezime	prof. dr. sc. Livia Puljak	e-mail	livia.puljak@unicath.hr		
Ime i prezime	dr. sc. Damir Rošić, poslijedoktorand	e-mail	damir.rosic@unicath.hr		
Ime i prezime	dr. sc. Marina Raguž, poslijedoktorand	e-mail	marina.raguz@unicath.hr		
Ime i prezime	dr. sc. Jurica Maraković	e-mail	jurica.marakovic@unicath.hr		
Ime i prezime	izv. prof. dr. sc. Maja Jazvinščak Jembrek	e-mail	maja.jazvinscak.jembrek@unicath.hr		
Ime i prezime	izv. prof. dr. sc. Jasminka Štefulj	e-mail	jasminka.stefulj@unicath.hr		
Ime i prezime	doc. dr. sc. Vjekoslav Peitl	e-mail	vjekoslav.peitl@unicath.hr		
Ime i prezime	izv. prof. dr. sc. Ante Silić	e-mail	ante.silic@unicath.hr		
Ime i prezime	dr. sc. Sandra Moslavac, poslijedoktorand	e-mail	sandra.moslavac@unicath.hr		
Ime i prezime	dr. sc. Biljana Jelić Puškarić	e-mail	biljana.puskaric@unicath.hr		
Ime i prezime	doc. dr. sc. Petra Bago Rožanković	e-mail	petra.bago.rozankovic@unicath.hr		
Ime i prezime	dr. sc. Ankica Vasilj	e-mail	ankica.vasilj@unicath.hr		
Ime i prezime	izv. prof. dr. sc. Marija Ćurlin	e-mail	marija.curlin@unicath.hr		

III. DETALJNI PODACI O PREDMETU

Jezik na kojem se nastava održava

Hrvatski

Opis predmeta

- Središnji i periferni živčani sustav: Temeljna podjela živčanog sustava; Međumozak i krajni mozak; Kralješnična moždina i spinalni živci; Ustrojstvo sive i bijele tvari u središnjem živčanom sustavu (SŽS); Baza mozga i kranijalni živci; Ventrikularni sustav i krvne žile mozga i kralješnične moždine; Autonomni živčani sustav; Neurokranij, viscerokranij i epikranij; Regio parotideomasseterica et regio buccalis; Trigonum caroticum; Trigonum musculare et fossa jugularis; Regio cervicalis lateralis.
- Motorički sustav: Opći ustroj motoričkog sustava, uloga motoričke kore u voljnim pokretima, spinalni motorički refleksi, motoričke funkcije malog mozga i bazalnih ganglija.
- Opće moždane funkcije: Emocije, učenje, pamćenje, spolnost, spavanje.
- Osjetni sustav: Opće ustrojstvo osjetnih sustava, bol, toplina, hladnoća, dodir, pritisak i kinestezija, razvoj, građa i fiziologija uha, regio temporalis, razvoj, građa i fiziologija oka, regio orbitalis, okus i miris.
- Topografske regije glave i vrata: regio perotidomasseterica, fossa retromandibularis, regio temporalis et auris, regio palpebralis, regio faciei anterior, regio oralis et submentalis, trigonum caroticum, regio colli media, regio coll lateralis.

Očekivani ishodi učenja na razini predmeta

- Nakon položenog predmeta student će moći:
- opisati i objasniti membranski i akcijski potencijal,
 - opisati i objasniti razvoj živčanog tkiva,
 - prepoznati i opisati temeljne dijelove živčanog sustava,
 - prepoznati i opisati strukture baze mozga, moždanih i spinalnih živaca,
 - prepoznati i opisati ventrikularni sustav i krvnu opskrbu središnjeg živčanog sustava,
 - opisati i objasniti motorički sustav,
 - opisati i objasniti više moždane funkcije,
 - opisati i objasniti ustroj osjetnog sustava,
 - opisati i objasniti ustroj vidnog i slušnog sustava,
 - opisati i objasniti sustav boli i kemijskih osjetila,
 - opisati i objasniti razvoj glave i vrata,
 - opisati i prepoznati anatomske strukture regija glave i vrata.

Literatura

Obvezna

- Aumuller G. i dr. Anatomija-Duale Reihe. Medicinska naklada, Zagreb, 2018.
 Junqueira LC, Carneiro J, Kelley RO. Osnove histologije. Školska knjiga, Zagreb, 2005.
 Sadler TW. Medicinska embriologija. Školska knjiga, Zagreb, 2009.
 Guyton AC., Hall JE. Medicinska fiziologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2017.
 Paulsen F, Waschke J. Sobotta - Atlas anatomije čovjeka I. + II. + III. svezak + Tablice, Naklada slap, Jastrebarsko, 2013.

Dopunska

- Yokochi C, Lutjen-Drecoll E. Anatomija čovjeka, Fotografski atlas sustavne i topografske anatomije, Naklada slap, Jastrebarsko, 2009.
 Jalšovec D. Anatomia humana. Naklada slap, Jastrebarsko, 2018.
 Platzer W. i dr. Priručni anatomski atlas, svezak 1, 2, 3. Medicinska naklada, Zagreb, 2011.
 Barrett K i dr. Ganong's Review of Medical Physiology, Lange, McGraw-Hill Education, 2019.
 Purves D. i ostali autori, Neuroznanost; Medicinska naklada, Zagreb, 2016.

Način ispitivanja i ocjenjivanja

Polaze se	Da	Isključivo kontinuirano praćenje nastave	/	Ulazi u prosjek	Da
Preduvjeti za dobivanje potpisa i polaganje završnog ispita		Pravo pristupa završnom ispitu iz predmeta ostvaruje redoviti student kojem je nositelj predmeta ovjerio izvršenje svih propisanih nastavnih obveza iz predmeta sukladno Pravilniku o studijima i studiranju.			
Način polaganja ispita		Završni ispit.			
Način ocjenjivanja		Svaki se ispit i konačnu ocjenu čine tri dijela: kontinuirano usmeno i pismeno ispitivanja znanja i vještina za vrijeme nastave (40% konačne ocjene), te praktični (30% konačne ocjene) i pismeni ispit (30% konačne ocjene) koji se održavaju na kraju nastave.			
Način stjecanja bodova:					
Brojčana ljestvica ocjenjivanja studentskog rada:		izvrstan (5) od 90% do 100% vrlo dobar (4) od 80 do 89,9 % dobar (3) od 65 do 79,9 % dovoljan (2) od 50 do 64,9 % nedovoljan (1) od 0 do 49,9%			

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava za prijenos bodova

VRSTA AKTIVNOSTI	ECTS bodovi - koeficijent opterećenja studenata	UDIO OCJENE (%)
Kontinuirano usmeno i pismeno ispitivanja znanja i vještina za vrijeme nastave	5.2	40
Ukupno tijekom nastave	5.2	40
Praktični dio završnog ispita	3.9	30
Pismeni završnog ispita	3.9	30
UKUPNO BODOVA (nastava+zav.ispit)	13	100

Datumi kolokvija

Nakon obrađene cjeline.

Datumi ispitnih rokova

Prema objavljenom rasporedu

IV. DNEVNI PLAN NASTAVE

Predavanja (P) Seminari (S) Vježbe (V)

Dan	Tema
1.	NEUROKRANIJ P. Lubanja u cjelini S. Orijentacijske točke na lubanji, zglobovi i šavovi lubanje V. Kostu neurokranija
2.	VISCEROKRANIJ P. Baza lubanje S. Viscerokranij V. Kostu i topografija viscerokranija
3.	TEMELJNA PODJELA ŽIVČANOG SUSTAVA P. Podjela središnjeg živčanog sustava S. Veliki i mali mozak V. Morfološke osnove organizacije živčanog sustava
4.	KRALJEŽNIČNA MOŽDINA I SPINALNI ŽIVCI P. Kralježnična moždina i spinalni živci S. Autonomni i somatski živčani sustav V. Spinalni živci i somatski pleksusi, građa i organizacija
5.	BAZA MOZGA I KRANIJALNI ŽIVCI P. Baza mozga S. Organizacija kranijalnih živaca V. Izlazišta kranijalnih živaca na bazi mozga i na bazi lubanje, ustroj jezgara kranijalnih živaca
6.	NEUROANATOMIJA DEBLA I MALOG MOZGA P. Moždano deblo i mali mozak S. Ustrojstvo sive i bijele tvari kralježnične moždine. moždanog debla i malog mozga V. Pregled građe kralježničke moždine i moždanog debla – presjeci
7.	NEUROANATOMIJA TELENCEFALONA P. Međumozak i krajnji mozak S. Ustrojstvo sive i bijele tvari međumozga i krajnjeg mozga V. Pregled građe međumozga i krajnjeg mozga
8.	VENTRIKULARNI SUSTAV I KRVNE ŽILE P. Krvne žile mozga i kralježnične moždine S. Posebnosti cirkulacije u središnjem živčanom sustavu V. Venski sinusi, krvne žile mozga, kralježnične moždine i moždanih ovojnica, ventrikularni sustav SŽS-a
9.	ŽIVČANO TKIVO - RAZVOJ I GRAĐA P. Razvoj i građa živčanog tkiva S. Morfološki temelji podražljivosti živčanog sustava; Anomalije živčanog sustava V. Kralježnična moždina, veliki i mali mozak, periferni živac i gangliji
10.	RAZVOJ GLAVE I VRATA P. Razvoj glave i vrata (razvoj lica, nepca i zuba) S. Razvoj i građa zuba, usna šupljina (usna, jezik i slinovnice) V. Zub, razvoj zuba, vršak jezika i papilla vallata
11.	OKO P. Građa i razvoj oka S. Građa i funkcija oka V. Oko
12.	UHO P. Građa i razvoj uha S. Građa i funkcija uha

	V Uho
13.	REGIO PAROTIDEOMASSETERICA ET REGIO BUCCALIS P. Regio parotideomasseterica et buccalis S. Regio parotideomasseterica et buccalis V. Regio parotideomasseterica et regio buccalis- sekcija
14.	EPICRANIUM ET REGIO TEMPORALIS P. Epicranium et regio temporalis S. Auris V. Regio temporalis et auricularis - sekcija
15.	REGIO ORBITALIS P. Regio orbitalis S. Orbita et oculus V. Regio orbitalis - sekcija
16.	REGIO NASALIS, FOSSA INFRATEMPORALIS ET PTERYGOPALATINA P. Regio nasalis S. Nos i paranazalni sinusi. Fossa infratemporalis et pterygopalatina. V. Facies, fossa pterygopalatina et fossa infratemporalis- sekcija
17.	REGIO ORALIS ET MENTALIS. TRIGONUM SUBMANDIBULARE P. Cavum oris et trigonum submandibulare S. Usna šupljina. V. Trigonum submandibulare - sekcija
18.	TRIGONUM CAROTICUM P. Trigonum caroticum S. Pharynx V. Trigonum caroticum et pharynx - sekcija
19.	TRIGONUM MUSCULARE ET FOSSA JUGULARIS P. Trigonum musculare S. Larynx V. Trigonum musculare et fossa jugularis - sekcija
20.	REGIO CERVICALIS LATERALIS P. Regio cervicalis lateralis S. Regio cervicalis lateralis V. Regio cervicalis lateralis - sekcija
21.	NEUROFIZIOLOGIJA P Neuron je temeljna strukturno-funkcijska jedinica SŽS-a S Stanična membrana, ionski kanali, pasivna i aktivna svojstva neurona V Potencijal mirovanja
22.	NEUROFIZIOLOGIJA P Biofizički temelji ekscitabilnosti S Elektrofiziologija neurona i vrste potencijala V Akcijski potencijal
23.	NEUROFIZIOLOGIJA P Neurotransmiteri u zdravlju i bolesti S Građa i funkcija sinapsi i stanični temelji ponašanja V Sinaptički potencijali
24.	NEUROFIZIOLOGIJA P Neurotransmiteri, neuropeptidi i njihovi receptori S Monoaminski neurotransmitori kliničko značenje V Klinički slučajevi
25.	NEUROFIZIOLOGIJA OSIJETI P Opće ustrojstvo osjetnih sustava. Mirisi i okusi. S Bol, toplina i hladnoća - anterolateralni osjetni sustav. Dodir, pritisak i kinestezija - sustav dorzalnih kolumni V Fiziologija osjeta

26.	<p>NEUROFIZIOLOGIJA OSIJETI P Uho - organ sluha i ravnoteže. Fiziologija oka i fototransdukcija S Slušni i vestibularni sustav. Ustrojstvo mrežnice, primarnog vidnog puta i primarne vidne moždane kore V Opažanje boja, oblika, dubine i kretanja i ustrojstvo asocijacijskih vidnih polja moždane kore</p>
27.	<p>NEUROFIZIOLOGIJA MOTORIČKI SUSTAV P Opće ustrojstvo motoričkih sustava S Uloga motoričke moždane kore u voljnim pokretima. Sustav za pokretanje očiju i usmjeravanje pogleda V Mišić i elektromiografija</p>
28.	<p>NEUROFIZIOLOGIJA MOTORIČKI SUSTAV P Spinalni motorički mehanizmi i refleksi, putovi iz moždanog debla u održavanju stava tijela i mišićnog tonusa S Motoričke funkcije malog mozga i bazalnih ganglija V Jezik i govor</p>
29.	<p>NEUROBIOLOGIJA PONAŠANJA P Opće moždane funkcije, pažnja i spavanje S Stupnjevi budnosti i stanja svijesti; EEG i evocirani potencijali V Transkranijalna magnetska stimulacija (TMS), Elektrokonvulzivna terapija (EKT)</p>
30.	<p>NEUROBIOLOGIJA PONAŠANJA P Ustrojstvo i funkcije struktura limbičkog sustava S Neurobiologija emocija, učenja i pamćenja V Klinički aspekti emocija</p>