

1. *IME PREDMETA*

ANATOMIJA IN FIZIOLOGIJA

2. *SPLOŠNI CILJI*

Splošni cilji so:

- osvojiti temeljna strokovno-teoretična znanja iz anatomije in fiziologije človeškega telesa, potrebna za razumevanje sestave in delovanja človeškega telesa
- spoznati mesto in pomen stomatologije pri obravnavanju bolnikov
- usposobiti se za razumevanje strokovnih problemov in načrtovanje ukrepov za njihovo uspešno razreševanje
- razviti osebnostne lastnosti, ki so pomembne za dobro in uspešno opravljanje poklica, to so odločnost, odgovornost, komunikativnost, natančnost, vztrajnost, samozavestnost, kreativnost, delavnost in poštenost,
- razviti vedoželjnost
- usposobiti se za aktivno skrb za lastno zdravje in razvijejo pozitiven odnos do vseh oblik zdravega načina življenja
- razviti motivacijo za urejen lastni zunanji videz in osebnostno urejenost
- razviti motivacijo za vseživljenjsko izobraževanje
- sprejeti zdravje kot najvišjo vrednoto
- spontano ravnati pri poklicnem delu v skladu s poklicno etiko in poslovno moralo
- obvladati strokovno terminologije in se usposobi za primerno strokovno govorno komunikacijo z bolniki in za spremljanje strokovne literature
- usvojiti teoretično znanje iz anatomije kosti glave in mehkih delov glave,
- usvojiti strokovno anatomsko terminologijo,
- teoretična znanja utrditi na anatomskih modelih glave,
- natančno spoznati posamezne kosti glave in njihovo povezavo (šivi),
- spoznati zgradbo in funkcijo čeljustnih sklepov,
- spoznati žvečno in mimično muskulaturo glave,
- spoznati posamezne možganske živce, njihovo sestavo, potek in področje inervacije
- spoznati žile: arterije, vene in bezgavke glave in vratu,
- spoznati žleze slinavke in jezik - strukture, ki so pomembne za delovanje stomatognatega sistema,
- uporabljati strokovno izrazoslovje,
- razviti sposobnosti za opazovanje in uporabo pridobljenih znanj

3. PREDMETNO-SPECIFIČNE KOMPETENCE

Študent poleg generičnih pridobi še naslednje kompetence:

- poznavanje anatomske zgradbe človeškega telesa
- natančno poznavanje anatomske zgradbe glave in vratu

4. OPERATIVNI CILJI

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
Študent:	Študent:
MEDICINSKA TERMINOLOGIJA IN TOPOGRAFIJA <ul style="list-style-type: none"> • našteje topografske dele telesa in jih strokovno poimenujejo • spozna topografske ravnine in s strokovnimi izrazi opišejo položaj delov telesa 	<ul style="list-style-type: none"> • prevede besedilo iz publicističnega v strokovni – medicinski jezik in obratno • razloži pomen enotne medicinske terminologije • strokovno komunicira v zobni ordinaciji • spremlja strokovno medicinsko literaturo
ZGRADBA ČLOVEŠKEGA TELESA <ul style="list-style-type: none"> • našteje in razvrstijo gradbene elemente telesa po njihovi zgradbi • opiše sestav teh strukturnih in funkcionalnih enot 	<ul style="list-style-type: none"> • nariše in opiše zgradbo humane celice • opiše notranje in zunanje celično okolje in pojasni njuno povezanost
MISIČJE <ul style="list-style-type: none"> • našteje vrste mišic telesa in opišejo razlike med njimi • opiše makro in mikroskopsko zgradbo skeletne mišice • opiše energetske procese v mišični celici med mirovanjem in med delom v aerobnih in anaerobnih pogojih, • spozna skeletne mišice po skupinah, opišejo njihov položaj, potek in naloge ter jih strokovno poimenujejo 	<ul style="list-style-type: none"> • grafično ponazori zgradbo skeletne mišice • izvede poskus izotonične in izometrične kontrakcije in opiše ter analizira razlike • razloži pojma energetskega izkoristek in toplotna izguba • ponazori in analizira vlogo skeletnih mišic pri termoregulaciji
ŽIVČEVJE <ul style="list-style-type: none"> • opiše zgradbo, lastnosti in vrste neuronov 	<ul style="list-style-type: none"> • grafično ponazori refleksi lok

<ul style="list-style-type: none"> • opiše zgradbo in naloge hrbtenjače in možganov • opiše splošna in specialna čutila • opiše prevodno in sprejemno naglušnost in najpogostejše vzroke zanju • našteje vsakdanje ukrepe za ohranjanje vida in se po njih ravna • opiše pravilno osvetlitev delovnega mesta 	<ul style="list-style-type: none"> • demonstrira in analizira različne reflekse • razloži princip organizacije perifernega in centralnega in parasimpatičnega živčevja in pomen za homeostazo • razloži vrste, potek in pomen refleksov • razloži princip delovanja somatskega živčevja
<p>RECEPTORJI</p> <p>Oko</p> <ul style="list-style-type: none"> • našteje in opiše pomožne očesne naprave in pojasni njihov pomen • opiše zgradbo očesnega zrkla in poimenuje sestavne dele • opiše pot svetlobne informacije do centra za vid • opiše zenični refleks in akomodacijo leče <p>Uho</p> <ul style="list-style-type: none"> • našteje in opiše dele ušesa in pojasnijo njihov pomen • opiše pot zvočnega signala do centra za sluh 	<ul style="list-style-type: none"> • grafično ponazori pomožne očesne naprave • grafično ponazori zgradbo očesnega zrkla in pot svetlobnega signala skozenj • s poskusom demonstrira zenični refleks in pojasni njegov pomen • grafično ponazori dele ušesa in pot zvočne informacije do centra za sluh • s kliničnim poskusom oceni svoj sluh • v diskusiji analizira pogostnost in vzroke sprejemne naglušnosti pri mladih in zaščitne ukrepe • otipa in prešteje pulz • prepozna pljuča in srce v prsni votlini na rtg sliki
<p>DROBOVNI ORGANI</p> <ul style="list-style-type: none"> • našteje in razvrsti drobovne organske sisteme in pojasni njihove naloge • opiše žleze pridružene prebavnemu traktu in opiše njihovo delovanje • opiše princip prebave različnih sestavin hrane • opiše absorbcijo 	<ul style="list-style-type: none"> • razloži vlogo posameznih drobovni organskih sistemov pri vzdrževanju stabilnega notranjega telesnega okolja • grafično ponazori sestav votlih in masivnih drobovni organov
<p>PREBAVILA</p> <ul style="list-style-type: none"> • našteje po vrsti sestavne dele prebavil, jih strokovno poimenuje in opiše njihove naloge • opiše prebavo ogljikovih hidratov, maščob in beljakovin • opiše prehajanje prebavljene hrane v krvni obtok 	<ul style="list-style-type: none"> • grafično ponazori položaj in zgradbo delov prebavil • našteje in analizira elemente zdrave hrane in zdrave prehrane • analizira škodljive učinke nenadzorovanih redukcijskih diet pri mladih

<ul style="list-style-type: none"> opiše makro in mikroskopsko zgradbo jeter in trebušne slinavke in naštejejo njune naloge opiše preskrbo telesnih celic s hranilnimi snovmi 	<ul style="list-style-type: none"> loči pojme idealna telesna teža, debelost in podhranjenost
<p>DIHALA</p> <ul style="list-style-type: none"> našteje in razvrstijo dele dihalne poti in jih strokovno poimenuje, opiše makro in mikroskopsko zgradbo pljuč in pljučno dihanje ter princip izmenjave plinov pozna preskrbo telesa s kisikom v mirovanju in med naporom opiše mehanizem kontrole respiracije razloži diurezo in mikcijo 	<ul style="list-style-type: none"> grafično ponazori položaj organov dihal, zgradbo pljuč in pljučno dihanje nariše in razloži mali –pljučni krvni obtok med poskusom šteje frekvenco dihanja med mirovanjem in spreminjanje med naporom in rezultate grafično ponazori v diskusiji oceni spreminjanje preskrbe telesa s kisikom med naporom v diskusiji analizira preskrbo telesa s kisikom pri kadilcu
<p>SEČILA</p> <ul style="list-style-type: none"> razvrsti dele sečnih poti in jih strokovno poimenuje opiše makro in mikroskopsko zgradbo ledvice in opišejo nastajanje primarnega in sekundarnega urina pozna in našteje rizične faktorje za bolezni srca in ožilja razloži diurezo in mikcijo 	<ul style="list-style-type: none"> grafično ponazori položaj in sestav delov sečnih poti grafično ponazori nefron in ledvični krvni obtok in razloži faze nastajanja urina razloži pomen vode za telo ter mehanizme vzdrževanja vodnega ravnovesja v telesu
<p>OBTOČILA</p> <ul style="list-style-type: none"> opiše krvno plazmo našteje krvne celice, njihove naloge in pomen opiše proces strjevanja krvi razloži obrambne naloge imunskega sistema opiše značilnosti krvnih skupin ABO in Rh sistema opiše zgradbo in delovanje srca in veliki krvni obtok našteje večje arterije in vene pozna in našteje rizične faktorje za bolezni srca in ožilja razloži mehanizem vnetja 	<ul style="list-style-type: none"> odčita preproste elemente hemograma šteje svoj pulz v mirovanju in po naporu analizira krvni obtok v mirovanju in ob naporu, izmeri krvni pritisk
<p>KOŽA</p>	

<ul style="list-style-type: none"> • našteje in opiše splošne značilnosti zdrave kože • našteje, razvrsti in strokovno poimenuje sestavne dele kože in njene derivate • opiše keratinizacijo • pozna pomen krvne žile in limfni sistem kože • pozna pomen krvnih žil in inervacije za termoregulacijo • spozna anatomsko izrazoslovje področja glave in vratu, 	<ul style="list-style-type: none"> • opiše zunanji videz zdrave kože • poišče in opiše na sebi razlike v izgledu kože na različnih mestih • grafično ponazori sestavo kože
<p>Medicinska terminologija in topografija struktur glave</p> <ul style="list-style-type: none"> • spozna strokovne izraze in se seznani z njimi, • spozna topografske ravnine s strokovnimi izrazi, • razloži pomen enotne medicinske terminologije • spozna anatomsko izrazoslovje področja glave in vratu, 	<ul style="list-style-type: none"> • spremlja strokovno literaturo, • nauči se spretnega opisovanja in risanja s svinčnikom
<p>Inferior</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spozna dele inferiorja <ul style="list-style-type: none"> - nosnica - os nasale - koščena nosna pregrada - vomer - kosti ličnega dela - zgornja čeljustnica – maxilla - nebica - os palatinum - ličnica - os zygomaticum - spodnja čeljustnica – mandibula - podjezična kost – os hyoideum 	<ul style="list-style-type: none"> • po modelu in sliki iz anatomskega atlasa nariše kosti in ugotovi medsebojne povezave, • razloži vlogo zdrave, pravilno sestavljene hrane na mineralizacijo kosti, • razlikuje posamezno kost, jo uvrsti v določeno skupino in jo zna poimenovati s slovenskim in latinskim imenom, • zna pravilno uporabljati strokovne izraze • loči foramne in sinuse ter pozna njihov pomen
<p>Mišice glave</p> <ul style="list-style-type: none"> • našteje vrste mišic in ugotovi razlike med njimi, žvečne mišice – muscoli masticatorii, • kožne mišice (mimične ali izrazne) - muscoli cutanei – cirkularne in radiarne okoli ust, 	<ul style="list-style-type: none"> • analizira mišice glave

<ul style="list-style-type: none"> • spozna funkcijo in delovanje mišic • spozna oživčenje mišic in njihovo preskrbo s krvjo • zna naštetih žvečne mišice, • spozna funkcijo žvečne mišice, • za razumevanje premikov spodnje čeljusti proti lobanji mora poznati narastišča mišic, • zna naštetih mimične mišice, 	
<p>Krvne žile glave in vratu</p> <ul style="list-style-type: none"> • spozna večje arterije in vene, ki oskrbujejo področje glave in vratu • zna naštetih arterije glave in opisati njihov potek, • zna naštetih vene glave in vratu in opisati njihov potek • spozna, kaj poteka v limfnih žilah in žlezah • pozna glavne drenažne poti limfe in nevarnosti okužb sosednjih področij pri abscesih <p>Limfne žile glave</p> <ul style="list-style-type: none"> • spozna vlogo limfe, potek limfne drenaže posameznih področij in položaj večjih limfnih žlez, še posebej podčeljustne in podjezične. • spozna limfno drenažo zob in njihovih obzobnih tkiv 	<ul style="list-style-type: none"> • analizira krvne žile glave in vratu • analizira limfne žile glave
<p>Ustna votlina</p> <ul style="list-style-type: none"> • uvrsti ustno votlino k prebavnemu traktu, • natančno spozna dele ustne votline: <ul style="list-style-type: none"> - Vestibulum oris, cavum oris proprium, - mehko nebo - trdo nebo - Goltne loke - Waldayerjev limfni obroč - topografijo nebnic - jezik - vagus - akcesorni živec - hipoglosni živec 	<ul style="list-style-type: none"> • nariše vhod v ustno votlino, • nariše in opiše, kateri kosti tvorita trdo nebo, • definira ustni preddvor in označi potek velarnega in vestibularnega.
<p>Oživčenje</p>	

<ul style="list-style-type: none"> opiše izvor, potek in funkcijo živcev: <ul style="list-style-type: none"> - maksilarni in mandibularni živec - facialni živec - glosofaringealni živec - vagus - akcesorni živec - hipoglosni živec 	<ul style="list-style-type: none"> analizira področja oživčenja in sevanje bolečine.
<p>Nosna votlina</p> <ul style="list-style-type: none"> zna naštetih kosti, ki oblikujejo nosno votlino pozna nosne školjke in njihovo lego pozna obnosne votline in njihove odprtine v nosno votlino našteje paranazalne sinuse. <p>Grlo</p> <ul style="list-style-type: none"> pozna hrustance grla, njihovo lego in funkcijo pozna mišice in sluznico grla <p>Žrelo</p> <ul style="list-style-type: none"> pozna odseke žrela in njihovo razmejitev, pozna zgradbo žrela in njegovo topografijo 	<ul style="list-style-type: none"> označi nosne kosti, razloži pomen nosne votline.
<p>Slinavke in sestava slin</p> <ul style="list-style-type: none"> loči serozne, mukozne in mešane žleze. pozna večje in manjše žleze slinavke in opiše njihovo lego in zgradbo pozna oživčenje žlez slinavk pozna topografski položaj posamezne žleze slinavke in lego žlez nariše, ugotovi kje ležijo izvodila žlez slinavk, označi izvodila žlez slinavk v ustih 	<ul style="list-style-type: none"> analizira sestavo slinavk in slin. primerja količino izločene slin z dejavnostjo žvečne miškulature
<p>Čeljustni sklep</p> <ul style="list-style-type: none"> spozna elemente sklepa: fossa mandibularis, processus articularis - condyl, tuberculum articularis, capsula articularis, discus articularis spozna pomen fibrozne in sinovialne ovojnice sklepa spozna funkcijo sklepa skicira čeljustni sklep ponazori gibanje v sklepih ter določi vrsto in gibljivost čeljustnih sklepov , 	<ul style="list-style-type: none"> utemelji atrofične spremembe sklepne jamice in sklepne izbokline.

<ul style="list-style-type: none">• pozna mišice, ki so naraščene na spodnjo čeljust in vplivajo na funkcijo sklepa	
Mandibula <ul style="list-style-type: none">• spozna gibe mandibule<ul style="list-style-type: none">- odpiranje- zapiranje- lateralni gibi- Benettov gib- protruzijski gib- retruzijski gib- lateropulzijski gib• našteje 4 pare žvečnih mišic, ki so glavno gibalo mandibul	<ul style="list-style-type: none">• ugotovi, da so gibi mandibule določeni z gibi kondilov v temporo – mandibularnem sklepu, vodeni z okluzijo zob in funkcijo žvečnih mišic pod kontrolo CŽS,• razširi znanje in razumevanje, da lateralni zobje ohranjajo vertikalno višino, sprednji zobje pa vodijo mandibulo pri protruzijskih in lateralnih gibih.

5. OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV IN POSEBNOSTI V IZVEDBI

Število kontaktnih ur: 69
(49 ur predavanj, 20 ur seminarskih vaj)

Število ur samostojnega dela: 81
(40 ur študij literature, 41 ur vaj in samostojna priprava na izpit)