

## KATALOG ZNANJA

### Strokovni modul

## SOMATOLOGIJA (M1)

### 1. Usmerjevalni cilji

Dijak\_inja:

- razvije sposobnosti za opazovanje, merjenje in vrednotenje življenjskih procesov in pojavov ter njihovo celostno razumevanje,
- ozavesti medsebojno povezanost vseh živih bitij in razvija odgovornost do vsega živega,
- usvoji biološko znanje kot del kulture in njegovo naraščajočo uporabo in vpliv na družbo,
- razvije odgovoren odnos do okolja in zanimanje za njegovo aktivno varovanje;
- dojame povezanost strokovnih kozmetičnih znanj z naravoslovnimi in družboslovnimi znanji,
- uporablja strokovno terminologijo pri komunikaciji,
- pridobi znanja in razvije sposobnosti za teoretično analiziranje kozmetičnih problemov,
- pridobi znanja in razvije veščine za načrtovanje, izvedbo in vrednotenje rezultatov kozmetičnih postopkov,
- upošteva načela poklicne etike,
- razvija vedoželjnost in motivacijo za vseživljenjsko izobraževanje,
- ponotrani zdravje kot najvišjo vrednoto in skrbi za lastno zdravje,
- razvije pozitiven odnos do zdravega življenjskega sloga,
- oblikuje skrben odnos do lastnega zunanjega videza in osebne urejenosti.

1

### 2. Poklicne kompetence

- Poznavanje osnov anatomije in fiziologije.
- Vključevanje znanj iz anatomije in fiziologije gibal in nadzornih sistemov v kozmetične storitve.
- Vključevanje znanj iz anatomije in fiziologije prebavil, dihal, sečil, reprodukcijskega sistema ter transportnih in obrambnih sistemov v kozmetične storitve.



### 3. Operativni cilji

POZNAVANJE OSNOV ANATOMIJE IN FIZIOLOGIJE	
Informativni cilji	Formativni cilji
<p>Dijak_inja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pojasni splošne in specialne anatomske in fiziološke ter topografske izraze;</li> <li>• razloži princip zgradbe človekovega telesa kot strukturne in funkcionalne celote;</li> <li>• pojasni pomen uporabe strokovnih izrazov v kozmetični stroki;</li> <li>• poimenuje telesne votline in njihovo lego v telesu s strokovno terminologijo;</li> <li>• poimenuje organe in organske sisteme, ki ležijo v posameznih telesnih votlinah;</li> <li>• opiše orientacijske ravnine in delitev telesa na podlagi ravnin;</li> <li>• opiše topografsko delitev telesa;</li> <li>• predstavi osnovno zgradbo celice, različnih tkiv in organov in njihove naloge;</li> <li>• razloži prehajanje snovi skozi celično membrano;</li> <li>• ovrednoti pomen vode in ostalih kemičnih snovi za celico;</li> <li>• razlikuje zgradbo in funkcijo tkiv (epitelijsko, vezivno, mišično in živčno tkivo);</li> <li>• navede naloge posameznih tkiv.</li> </ul>	<p>Dijak_inja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uporablja strokovno terminologijo iz anatomije, fiziologije in topografije pri komunikaciji;</li> <li>• pokaže orientacijske ravnine na modelu ali svojem telesu;</li> <li>• umesti notranje organe v anatomski model;</li> <li>• prepozna vlogo vode in ostalih kemičnih snovi za celico;</li> <li>• predvidi vpliv zunanjih dejavnikov na spremembe na in v telesu;</li> <li>• predstavi lego posameznih tkiv v telesu s pomočjo modela;</li> <li>• skicira osnovno zgradbo celice in tkiva ter histološko zgradbo kože in kožnih priveskov;</li> <li>• prepozna spremembe in vrsto tkiva v tkivu kože in kožnih priveskov na mikroskopskem preparatu.</li> </ul>

2

VKLJUČEVANJE ZNANJ IZ ANATOMIJE IN FIZIOLOGIJE GIBAL IN NADZORNIH SISTEMOV V KOZMETIČNE STORITVE	
Informativni cilji	Formativni cilji
<p>Dijak_inja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pojasni vlogo okostja, histološko zgradbo in biokemijsko sestavo kosti, rast in obnovo kosti, zveze med kostmi, vrste sklepov in njihove funkcionalne sposobnosti;</li> <li>• našteje kosti, opiše njihove naloge ter</li> </ul>	<p>Dijak_inja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prepozna kosti lobanje hrbtenice, prsnega koša, ramenskega obroča, medenice in okončin na modelu ali skici;</li> <li>• skicira histološko zgradbo kosti;</li> <li>• upošteva sodobna načela zdravega življenjskega sloga v vsakdanjem življenju;</li> </ul>



VKLJUČEVANJE ZNANJ IZ ANATOMIJE IN FIZIOLOGIJE GIBAL IN NADZORNIH SISTEMOV V KOZMETIČNE STORITVE

Informativni cilji	Formativni cilji
<p>zveze med kostmi glave, hrbtenice, prsnega koša, ramenskega in medeničnega obroča in okončin;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• našteje načela zdravega načina življenja, ki zagotavljajo vzdrževanje funkcionalnih sposobnosti okostja v vseh starostnih obdobjih življenja;</li> <li>• utemelji poklicno ogroženost kozmetika in telesne drže kozmetika na delovnem mestu;</li> <li>• našteje vlogo skeletnih in kožnih mišic, opiše njihovo makroskopsko in mikroskopsko zgradbo;</li> <li>• razloži fiziologijo aerobne in anaerobne mišične kontrakcije;</li> <li>• pojasni zvezo med mišično kito in kožo na primeru;</li> <li>• opiše vlogo mišičja in nadzornih sistemov pri vzdrževanju toplotnega ravnovesja v telesu in vzdrževanju stalne telesne temperature;</li> <li>• poimenuje pomembnejše mišice, opiše izhodišča in narastišča, položaj, naloge in pomen kožnih mišic in skeletnih mišic vratu in hrbta, prsnega koša, trebuha, medenice in okončin;</li> <li>• našteje telesne vaje za ogrevanje, razvijanje moči, vztrajnosti in za raztezanje za posamezne mišične skupine;</li> <li>• vrednoti pomen vodene telesne aktivnosti pri kozmetičnih postopkih za oblikovanje telesa;</li> <li>• našteje dele in opiše princip delovanja, naloge in pomen somatskega in vegetativnega živčevja;</li> <li>• opiše zgradbo, lastnosti in vrste nevronov in njihove funkcionalne sposobnosti;</li> <li>• našteje sestavne dele enostavnega in sestavljenega refleksnega loka, in opredeli njihov pomen;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• svetuje strankam, kako v vseh obdobjih življenja ohranjamo zdravo okostje;</li> <li>• prepozna različne tipe mišičnega tkiva pod mikroskopom;</li> <li>• pokaže lego površinskih mišic glave, vratu, trupa in okončin na svojem telesu in na sliki;</li> <li>• izvede primer aerobne in anaerobne mišične vadbe in pojasni vzroke za posamezen tip kontrakcije;</li> <li>• prepozna mišico v fazi kontrakcije;</li> <li>• demonstrira gib, pri katerem je posamezna mišica kontrahirana/relaksirana;</li> <li>• načrtuje ergonomska načela pri svojem praktičnem delu in uporabo pripomočkov, ki zagotavljajo pravilno ergonomsko držo;</li> <li>• sestavi nabor vaj za ogrevanje, razvijanje moči, vztrajnosti in za raztezanje za posamezne mišične skupine;</li> <li>• upošteva potek skeletnih mišic pri načrtovanju masaže;</li> <li>• svetuje strankam glede kontinuirane telesne aktivnosti za vzdrževanje funkcionalnih sposobnosti skeletnih mišic v vseh starostnih obdobjih;</li> <li>• predlaga načine krepitve mimičnih mišic;</li> <li>• vzdržuje čim boljšo funkcionalno sposobnost skeletnih mišic in utemelji, zakaj je potrebna;</li> <li>• prepozna enostavni in sestavljeni refleks na sliki in utemelji izbiro;</li> <li>• pokaže dele očesa, ki jih preide svetloba na poti do mrežnice na modelu;</li> <li>• upošteva pomen dobrega vida za opravljanje poklica;</li> <li>• nastavi optimalno osvetlitev delovnega prostora;</li> <li>• upošteva priporočila za ohranjanje dobrega vida in sluha, se po njih ravna in</li> </ul>



VKLJUČEVANJE ZNANJ IZ ANATOMIJE IN FIZIOLOGIJE GIBAL IN NADZORNIH SISTEMOV V KOZMETIČNE STORITVE

Informativni cilji	Formativni cilji
<ul style="list-style-type: none"> <li>• našteje receptorje in opredeli efektorne organe somatskega in vegetativnega živčevja;</li> <li>• opiše anatomijo in fiziologijo mišične stimulacije in princip delovanja motorične ploščice;</li> <li>• pojasni značilnosti vegetativnih refleksov simpatika in parasimpatika in analizira njihovo vlogo v koži in za homeostazo v telesu;</li> <li>• pojasni osnovno zgradbo in naloge pomožne očesne naprave, očesno zrklo, pot svetlobnega dražljaja skozi očesno zrklo in živčnega impulza do centra za vid;</li> <li>• pojasni razloge in elemente optimalne osvetlitve delovnega prostora;</li> <li>• našteje dele ušesa in njihov osnovni pomen;</li> <li>• opiše pot zvočnega sporočila skozi uho in do centra za sluh ter ravnotežni organ;</li> <li>• našteje najpogostejše vzroke naglušnosti;</li> <li>• definira endokrine žleze, loči med endokrinimi in eksokrinimi žlezami;</li> <li>• našteje posamezne endokrine žleze in pojasni njihovo vlogo, razvoj, hierarhijo in razloži princip delovanja;</li> <li>• opiše osnovno anatomijo hipofize, ščitnice, nadledvičnih in spolnih žlez ter učinke njihovih hormonov na telo;</li> <li>• analizira vplive hormonov, predvsem androgenih hormonov in hormonov menstruacijskega ciklusa, na anatomijo in fiziologijo kože;</li> <li>• pojasni povezanost endokrinega sistema ter somatskega in vegetativnega živčevja v usklajeni nadzorni sistem telesa.</li> </ul>	<p>svetuje strankam;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pokaže na modelu telesa oz. na svojem telesu lego endokrinih žlez in pri tem uporablja strokovne izraze glede na orientacijske ravnine;</li> <li>• prepozna na koži in kožnih priveskih vpliv hormonov, predvsem spolnih.</li> </ul>



VKLJUČEVANJE ZNANJA IZ ANATOMIJE IN FIZIOLOGIJE PREBAVIL, DIHAL, SEČIL, REPRODUKCIJSKEGA SISTEMA TER TRANSPORTNIH IN OBRAMBNIH SISTEMOV V KOZMETIČNE STORITVE

Informativni cilji	Formativni cilji
<p>Dijak_inja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• našteje drobovne organske sisteme in opiše njihovo vlogo v telesu;</li> <li>• opiše osnovne klinične in laboratorijske preiskave za preiskovanje in ocenjevanje anatomskih značilnosti in funkcionalnih sposobnosti drobovnih organov, ki so pomembne za kozmetično stroko (npr. vrednost protiteles, pulz, krvni tlak, vrednosti holesterola in hemoglobina, krvni sladkor, beljakovine, ketoni ...);</li> <li>• opiše položaj in osnovno makroskopsko in histološko zgradbo delov prebavne cevi glede na zaporedje, njihovo delovanje in pomen;</li> <li>• opiše položaj, izločke, naloge in vlogo prebavnih žlez;</li> <li>• opiše jetrni obtok;</li> <li>• opiše prebavo hrane in vsrkavanja hranilnih snovi na steni črevesne resice;</li> <li>• pojasni vlogo jeter in trebušne slinavke pri vzdrževanju ravnovesja glukoze v telesu;</li> <li>• našteje elemente zdrave prehrane;</li> <li>• opredeli pojme idealna telesna teža in telesna hranjenost, metode za njihovo določanje ter kriterije za njihovo vrednotenje;</li> <li>• pojasni pomen rednega izločanja blata iz telesa;</li> <li>• razvrsti dele dihal in opiše njihov položaj, makroskopsko in mikroskopsko zgradbo ter njihovo delovanje in pomen;</li> <li>• opiše zunanje in notranje dihanje;</li> <li>• opiše mehanizem vdihavanja in izdihavanja in opiše regulacijo dihanja;</li> <li>• našteje elemente dihanja in pojasni razlike v mirovanju in ob naporu;</li> <li>• razvrsti dele sečil, opiše njihov položaj s</li> </ul>	<p>Dijak_inja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prepozna večje drobovne organe na slikah, anatomskih modelih oz. lego opredeli na svojem telesu;</li> <li>• upošteva načela zdrave prehrane in svetuje strankam;</li> <li>• pojasni stranki vlogo prevelike telesne teže in prehranjenosti pri razvoju bolezni;</li> <li>• upošteva omejitve za kozmetične postopke pri odstopanju vrednosti rezultatov preiskav (npr. sladkorna bolezen);</li> <li>• predvidi učinke različnih kozmetičnih postopkov za oblikovanje telesa pri debelosti in celulitu;</li> <li>• skicira obliko prsnega koša pri vdihu in izdihu;</li> <li>• ponazori lego in obliko trebušne prepone pri vzdihu/izdihu;</li> <li>• izmeri frekvenco dihanja med mirovanjem in ob naporu in na primeru predstavi določene vplive na frekvenco dihanja z utemeljitvijo;</li> <li>• upošteva načela zdravega življenjskega sloga za ohranjanje zdravja dihal in jih svetuje;</li> <li>• določi pomembnejše dele ledvičnega obtoka na sliki;</li> <li>• odčita in ovrednoti osnovne komponente urinskega izvida pri zdravem človeku;</li> <li>• predvidi vplive različnih kozmetičnih postopkov na ravnovesje vode in soli v telesu in svetuje stranki;</li> <li>• vzdržuje ravnovesje vode in soli v telesu ter svetuje strankam;</li> <li>• svetuje stranki o priporočeni količini popite vode na dan;</li> <li>• prepozna položaj spolnih organov na modelu moškega in ženskega spolovila;</li> </ul>



VKLJUČEVANJE ZNANJA IZ ANATOMIJE IN FIZIOLOGIJE PREBAVIL, DIHAL, SEČIL, REPRODUKCIJSKEGA SISTEMA TER TRANSPORTNIH IN OBRAMBNIH SISTEMOV V KOZMETIČNE STORITVE

Informativni cilji	Formativni cilji
<p>strokovnimi izrazi, makroskopsko in histološko zgradbo ter delovanje in vlogo v telesu;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razloži pot ledvičnega krvnega obtoka in nastajanje urina v ledvicah;</li> <li>• razlikuje med ravnovesjem vode in soli v telesu in vlogo ledvic pri tem;</li> <li>• pojasni zgradbo in funkcijo moških spolnih organov;</li> <li>• pojasni zgradbo in funkcijo ženskih spolnih organov in rodil;</li> <li>• pojasni ciklične spremembe v rodilih med menstruacijskim ciklusom;</li> <li>• predstavi biokemično sestavo krvne plazme, pojasni naloge in lastnosti posameznih sestavnih delov;</li> <li>• razlikuje med krvnimi celicami, njihovimi lastnostmi in nalogami;</li> <li>• našteje elemente krvnega izvida in njihove vrednosti pri zdravem človeku;</li> <li>• predstavi položaj v telesu in zgradbo srca, princip in regulacijo delovanja;</li> <li>• opiše zgradbo žil ter položaj večjih in pomembnejših arterij in ven;</li> <li>• opiše dinamiko na krvni kapilari in razvoj edema;</li> <li>• opiše veliki in mali telesni krvni obtok ter njune specialne dele in posebnosti;</li> <li>• našteje osnovne klinične in laboratorijske preiskave za raziskovanje in ocenjevanje anatomskih značilnosti in funkcionalnih sposobnosti srca in ožilja;</li> <li>• pojasni pulz in kriterije za njegovo vrednotenje;</li> <li>• opiše krvni pritisk v različnih delih žilnega sistema;</li> <li>• pojasni različne vrednosti krvnega tlaka na telesu in opiše načine merjenja krvnega tlaka;</li> <li>• našteje dele limfnega sistema in njihove</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odčita osnovne elemente krvnega izvida zdravega človeka in jih ovrednoti (alergije, slabokrvnost ...);</li> <li>• prepozna kri zdravega in bolnega človeka na mikroskopskem preparatu in prepoznavo utemelji;</li> <li>• primerja značilnosti arterij in ven na slikah in na mikroskopskem preparatu;</li> <li>• pokaže lego srca na svojem telesu in jo vriše na skico človeškega telesa;</li> <li>• skicira enostavno pot pljučnega in systemskega krvnega obtoka z vključenimi glavnimi žilami;</li> <li>• izmeri svoj pulz v mirovanju in interpretira dobljeni rezultat;</li> <li>• oceni svoj pulz pred, med in po obremenitvi in utemelji rezultate;</li> <li>• upošteva priporočila zdravega življenjskega sloga za vzdrževanje zdravja srca in ožilja in svetuje strankam;</li> <li>• upošteva kontraindikacije stanja žil pri kozmetičnih storitvah;</li> <li>• izmeri krvni tlak in ovrednotiti rezultat;</li> <li>• predvidi vpliv limfne drenaže na pretok limfe na primerih;</li> <li>• prepozna edem in načrtuje optimalne kozmetične postopke za njegovo odpravo oz. ublažitev.</li> </ul>



VKLJUČEVANJE ZNANJA IZ ANATOMIJE IN FIZIOLOGIJE PREBAVIL, DIHAL, SEČIL, REPRODUKCIJSKEGA SISTEMA TER TRANSPORTNIH IN OBRAMBNIH SISTEMOV V KOZMETIČNE STORITVE

Informativni cilji	Formativni cilji
<p>naloge ter opiše njihovo zgradbo;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• našteje vrste celic limfnega sistema, opiše njihove lastnosti in pojasni delovanje;</li><li>• predstavi pomen limfne drenaže za vzdrževanje homeostaze in pri razvoju edemov in celulita;</li><li>• analizira vzroke za nastanek edema.</li></ul>	