**OBRAZOVNI SEKTOR: ZDRAVSTVO I SOCIJALNA SKRB**

**KVALIFIKACIJA/ZANIMANJE: DENTALNI ASISTENT/ ICA**

**RAZRED: 1.**

**PREPORUKE ZA REALIZACIJU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TEMA / AKTIVNOST****(broj i naziv)** | **ISHODI UČENJA/NASTAVNI SADRŽAJI** | **NASTAVNI PREDMET/I** | **OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA** |
|
|  **T 1** **PROVOĐENJE HIGIJENSKO EPIDEMIOLOŠKIH MJERA U RADNOM PROSTORU** | * Objasniti važnost održavanja čistoće i redovitog provjetravanja prostora ordinacije u prevenciji širenja infekcije
* Objasniti podjelu dezinfekcijskih sredstava prema namjeni
* Opisati pravilnu tehniku izbrisavanja radnih površina
* Demonstrirati pripremu dekontaminacijske otopine I pravilnu tehniku čišćenja I sušenj instrumenta
* Izdvojiti prednosti upotrebe materiajal za jednokratnu upotrebu
* Objasniti važnost korištenja profesionalne zaštitne opreme u sprečavanju širenja infekcije prema pravilima struke (rukavice,maska,vizir,kappa,nazuvak)
* Demonstrirati higijensko I krurško pranje ruku
* Pokazati pravilnu tehniku navlačenja sterilnih rukavica
* Demonstrirati pripremu i oblačenje sterilne odjeće za izvođenje oralnokirurškog zahvata
* Objasniti važnost I način razvrstavanja odpada u ordinaciji dentalne medicine prema zakonskim odrednicama

(komunalni,infektivni,oštri,plastika,papir,farmakološki) | **Zdravstvena njega****Dentalna oprema i materijali****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | C.5.1.B Analizira opasnosti iz okoline, prepoznaje rizične situacije i izbjegava ihC.5.3.B Opisuje najčešće profesionalne rizike za zdravljeodr B.5.1. Kritički promišlja o utjecaju našeg djelovanja na Zemlju i čovječanstvo |
| **T2****PREVENCIJA UBODNOG I UGRIZNOG INCIDENTA** | * Izreći postupke u sprečavanju ubodnog incidenta
* Objasniiti važnost pravilnog rukovanja oštrim instrumentima
* Opisati način zbrinjavanja kontminiranog oštrog odpada
* Opisati protokol zbrinavanja ubodnog incidenta nakon incidenta u ordinaciji dentalne medicine
* Nabrojati načine,tehnike i zaštitnu opremu u sprečavanju ugriznog incidenta za vrijeme izvođenja zahvata u usnoj šupljini ( zaštitni napršnjak,korištenje retraktora i držača)
* Opisati protokol zbrinjavanja ugriznog incidenta
 | **Zdravstvena njega****Dentalna oprema i materijali****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | C.5.1.B Analizira opasnosti iz okoline, prepoznaje rizične situacije i izbjegava ihB.5.2.A Procjenjuje važnost rada na sebi i odgovornost za mentalno i socijalno zdravljeC.5.3.B Opisuje najčešće profesionalne rizike za zdravljeuku A.4/5.1. Upravljanje informacijama. Učenik samostalno traži informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema. |
| **T4****UVIJETI ZA RAZVOJ INFEKCIJE** | * Definirati pojam epidemiološkog lanca u nastanku infekcije ( Vogralikov lanac)
* Opisati različite puteve širenja zaraze (dodirom, zrakom, preko vektora, posredni dodir, hranom, vodom, placentom
* Opisati mjesta na koja uzročnik bolesti može ući u organizam (koža, dišni sustav, probavni sustav, spolni put, sluznice oka, nosa, usta)
* Objasniti vezu između broja uzročnika bolesti i utjecaja okolišnih uvjeta na razvoj bolesti
* Povezati I kritički promišljati kako provođenje higijenskih postupaka utječe na epidemiološki lanac
* Objasniti pojam kliconoštva i opisati moguće izvore zaraze
* Definirati pojam intrahospitalne infekcije
* Objasniti načine sprečavanja širenje intrahospitalne infekcije i izdvojiti rizike vezane uz ordinaciju dentalne medicine
 | **Zdravstvena njega****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | C.5.1.B Analizira opasnosti iz okoline, prepoznaje rizične situacije i izbjegava ihB.5.2.A Procjenjuje važnost rada na sebi i odgovornost za mentalno i socijalno zdravljeC.5.3.B Opisuje najčešće profesionalne rizike za zdravljeuku A.4/5.1. Upravljanje informacijama. Učenik samostalno traži informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema |
| **T5** **STERILIZACIJA** | * Definirati pojam sterilizacije I asepse
* Objasniti strilizaciju u autoklavu I

parametre standardnih programa* Demonstrirati pripremu I pakiranje instrumenta i pribora za sterilizaciju u autoklavu
* Prezentirati rukovanje autoklav uređajem

( pravilno slaganje paketa za sterilizaciju , punjenje I pražnjenje rezervoara,odabir programa I uključivanje,postupak vađenja instrumenta nakon ciklusa)* Objasnti način rada I parametre odbira temperature i vremena izlaganja materijala za sterilizaciju u suhom strilizitaru
* Nabrojati i opisati načine kemijske kontrole sterilizacijskog postupka

(Mikulicheva traka,kemijski indikatori,Bowie & Dick test)* Objasniti važnost biološke kontrole sterilizacijskog postupka I izdvojiti vrstu spore u kontroli ovisno o vrsti steriizacijskog postupka
* Objasniti način rada i izvođenje brzog testa biološke kontrole sterilizacijskog postupka u ordinaciji dentalne medicine

 ( korištenje uređaja za brzo očitavanje)* Opisati dokumentiranje sterilizacijskog postupka
* Opisati pravilnu pohranu sterilnog materijala
 | **Zdravstvena njega****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | C.5.1.B Analizira opasnosti iz okoline, prepoznaje rizične situacije i izbjegava ihB.5.2.A Procjenjuje važnost rada na sebi i odgovornost za mentalno i socijalno zdravljeC.5.3.B Opisuje najčešće profesionalne rizike za zdravljeuku A.4/5.1. Upravljanje informacijama. Učenik samostalno traži informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema |
| **T6****ETIKA I DEONTOLOGIJA** | * Definirati pojam etike I deontologije
* Objasniti poveznicu između morala i moralnih načela
* Objasniti pojam moralne vrijednosti
* Definirati pojam i značaj bioetike u medicini
 | **Zdravstvena njega****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | C.5.1.B Analizira opasnosti iz okoline, prepoznaje rizične situacije i izbjegava ihB.5.2.A Procjenjuje važnost rada na sebi i odgovornost za mentalno i socijalno zdravljeC.5.3.B Opisuje najčešće profesionalne rizike za zdravljeuku A.4/5.1. Upravljanje informacijama. Učenik samostalno traži informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema |
| **T7****ORDINACIJA DENTALNE MEDICINE** | -objasiti podjelu zona unutar ordinacije u cilju spriječavanja širenja infekcije (čista/nečista zona)-navesti dijelove stomatološke jedinice i objasniti funkcije svakog pojedinog dijela -nabrojati osnovne uređaje za rad u dentalnim terapijskim protokolima (Silamat, polimerizacijska lampa, vitalometar , negatoskop..) |  **Dentalna oprema i materijali i zdravstvena njega****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | uku A.4/5.2. Primjena strategija učenja i rješavanje problema. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje pri ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja.. |
| **T8****DENTALNA OPREMA** | -objasniti namjenu i način rada autoklava, suhog sterilizatora, lampe za polimerizaciju, RVG uređaja I negatoskopa-izreći razliku između autoklava I suhog sterilizatora |  **Dentalna oprema i materijali i zdravstvena njega****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | uku B.4/5.4. Samovrednovanje / Samoprocjena. Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje. |
| **T9****INSTRUMENTI ZA DIJAGNOSTIČKO -TERAPIJSKE POSTUPKE U DENTALNOJ PATOLOGIJI, ORALNOJ MEDICINI I PEDODONCIJI** | -nabrojati I objasniti namjenu nasadnih instrumenata (turbina, kolječnik,cavitron, piezo nastavak)-nabrojati vrste I oblike brusnih sredstava (čelična/dijamantna brusna sredstva)-nabrojati I opisati instrumente koji se koriste pri terapijskim zahvatima u dentalnoj patologiji (stomatološka sonda, pinceta, ekskavator, instrument po Haidemanu, nabijač..)-nabrojati I opisati instrumente koji se koriste pri dijagnostičkim i terapijskim zahvatima u oralnoj medicini -nabrojati I opisati instrumente koji se koristie pri terapijskim zahvatima u pedodonciji |  **Dentalna oprema i materijali****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | B.5.1.B Odabire ponašanje sukladno pravilima i normamazajednice.C.5.1.B Analizira opasnosti iz okoline, prepoznaje rizične situacije iizbjegava ih. |
| **T10****MATERIJALI U DENTALNOJ MEDICINI** | -navesti I objasniti svojstva materijala koji se koriste u restorativnoj stomatologiji - navesti I objasniti svojstva materijala koji se koriste u endodonciji |  **Dentalna oprema i materijali****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | C.5.1.C Opisuje profesionalne rizike pojedinih zanimanjaC.5.3.B Opisuje najčešće profesionalne rizike za zdravlje |
| **T11****KOMUNIKACIJSKE VJEŠTINE** | - Opisati pojmove: komunikacija, proces, verbalna, neverbalna,asertivnost, zapreka – šum, povratna informacija.- Nabrojiti vrste i ciljeve komunikacije potrebnih za život i rad u ordinacijidentalne medicine.- Objasniti komunikacijski proces i načela komunikacije.- Primjeniti verbalnu komunikaciju (govor, slušanje, pisanje, čitanje).- Istaknuti važnost povratne informacije. | **Komunikacijske vještine, dentalna oprema i materijali, zdravstvena njega****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | * uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.
* zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.

 - osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.* osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.
* pod C.4.1. i 4.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa)
* zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.
* zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.
 |
| **T12****KOMUNIKACIJA U ZDRAVSTVENOM TIMU I ORDINACIJI DENTALNE MEDICINE** | - Predvidjeti zapreke – šumove u komunikaciji.- Demonstrirati komunikaciju telefonom, e-mailom, video konferencijom.- Prilagoditi komunikaciju osobama koje koje imaju poteškoća ukumunikaciji (sluh, govor, jezik).- Povezati verbalnu i neverbalnu poruku.- Koristiti asertivne (ja) poruke u komunikaciji s korisnikom dentalnihusluga i suradnicima. | **Komunikacijske vještine, dentalna oprema i materijali, zdravstvena njega****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | * ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju.
* ikt A.4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.
* osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora.
* uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.
* zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge. osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.
* osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.
* pod C.4.1. i 4.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa)
* zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.
* zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.
 |
| **T13****UVOD U PREDMET - OSNOVNI ANATOMSKI POJMOVI, TKIVA** | - navodi i objašnjava primjerom - definiciju/značenje anatomije i fiziologije te osnovnih pojmova- nabraja i imenuje podjelu osnovnih vrsta tkiva, objašnjava osobitosti u građi pojedinih vrsta tkiva, navodi i povezuje sa primjerima | Anatomijja i fiziologija, zdravstvena njega**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | * zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.
* zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.
* zdr. C.4.1.B Procjenjuje i predviđa opasnosti kojima je izložen s naglaskom na opasnosti koje su karakteristične za mlade
 |
| **T14****SUSTAV ORGANA ZA POKRETANJE**A) KOSTI | - nabraja i objašnjava funkcije kostura- objašnjava građu kosti, navodi podjelu po obliku- nabraja, imenuje i pokazuje na slici/modelu kosti glave, trupa i udova- imenuje, pokazuje i opisuje detaljno kosti glave | Anatomijja i fiziologija, zdravstvena njega**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | * zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.
* zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.
* zdr. C.4.1.B Procjenjuje i predviđa opasnosti kojima je izložen s naglaskom na opasnosti koje su karakteristične za mlade
 |
| B)ZGLOBOVI | - nabraja, imenuje i objašnjava osnovnu građu i dijelove zgloba, vrste zglobova, funkciju/kretnje u zglobovima – povezuje sa znanjima iz ostalih predmeta- objašnjava osobitosti i funkciju pojedinih većih zglobova- detaljno opisuje građu spojeva kostiju glave te građu i funkciju temporomandibularnog zgloba |  | * zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.
* zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.

zdr. C.4.1.B Procjenjuje i predviđa opasnosti kojima je izložen s naglaskom na opasnosti koje su karakteristične za mlade |
| C) MIŠIĆI | - objašnjava građu mišića, objašnjava neuro-muskularnu spojnicu i prijenos impulsa - imenuje dijelove mišića i mišićne stanice, objašnjava prijenos impulsa i nastanak mišićne kontrakcije - imenuje na hrvatskom I latinskom jeziku detaljno mišiće glave i vrata, pokazuje na modelu/slici i objašnjava funkciju- imenuje na hrvatskom i latinskom jeziku važnije mišiće trupa i ekstremiteta, pokazuje na modelu/slici i objašnjava funkciju - povezuje i objašnjava značaj za buduće zanimanje  |  | * zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.
* zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.

zdr. C.4.1.B Procjenjuje i predviđa opasnosti kojima je izložen s naglaskom na opasnosti koje su karakteristične za mlade |
| **T15****DIŠNI SUSTAV** | - nabraja dijelove dišnog sustava, objašnjava građu, objašnjava funkciju pojedinih dijelova dišnog sustava- objašnjava ventilaciju i disanje - faze, objašnjava funkciju dišnog sustava u opskrbi kisikom, te važnost odstranjivanja CO2- opisuje udisaj i izdisaj - povezuje sa ostalim predmetima i dosadašnjim znanjima | Anatomijja i fiziologija, zdravstvena njega**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | * zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.
* zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.

zdr. C.4.1.B Procjenjuje i predviđa opasnosti kojima je izložen s naglaskom na opasnosti koje su karakteristične za mlade |
| **T16****SUSTAV KRVNOG I LIMFNOG OPTOKA** | - nabraja dijelove krvožilnog sustava i objašnjava ulogu- opisuje i pokazuje na slici građu srca i njegov anatomski smještaj- objašnjava fiziologiju cirkulacije, povezuje sa drugim predmetima i dosadašnjim znanjima, daje vlastiti primjer sličnosti u funkciji- definira krvni tlak i navodi normalne vrijednosti- opisuje mali i veliki krvotok i objšnjava njihove uloge- objašnjava građu krvnih žila-arterije, vene i kapilare, te ih umije razlikovati- nabraja velike krvne žile u tijelu- nabraja dijelove / navodi sastav krvi i funkciju krvnih stanica- imenuje dijelove limfnog sustava, objašnjava ulogu limfe - nabraja dijelove imunološkog sustava te objašnjava vrste imunosti, povezuje sa aktualnom epidemiološkom situacijom | Anatomijja i fiziologija, zdravstvena njega**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | * zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.
* zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.

zdr. C.4.1.B Procjenjuje i predviđa opasnosti kojima je izložen s naglaskom na opasnosti koje su karakteristične za mlade |
| **T17****PROBAVNI SUSTAV** | - nabraja dijelove probavnog sustava, navodi smještaj, objašnjava funkciju u probavi i apsorpciji hranjivih sastojaka | Anatomijja i fiziologija, zdravstvena njega | * zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.
* zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.
* zdr. C.4.1.B Procjenjuje i predviđa opasnosti kojima je izložen s naglaskom na opasnosti koje su karakteristične za mlade
 |
| **T18****MOKRAĆNI SUSTAV** | - nabraja, imenuje i pokazuje organe mokraćnog sustava na modelu/slici objašnjava funkciju organa mokraćnog sustava, nabraja sastojke urina | Anatomijja i fiziologija, zdravstvena njega | * zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.
* zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.
* zdr. C.4.1.B Procjenjuje i predviđa opasnosti kojima je izložen s naglaskom na opasnosti koje su karakteristične za mlade
 |
| **T19****SPOLNI SUSTAV** | - nabraja,imenuje i pokazuje smještaj ženskih spolnih organa- objašnjava menstruacijski ciklus i ovarijski ciklus- nabraja faze menstruacijskog i ovarijskog ciklusa i objašnjava događaje i promjene na organima tijekom ciklusa- imenuje, nabraja i pokazuje položaj muških I spolnih organa, objašnjava funkciju spolnih organa i nastanak spermija te reprodukciju-nabraja i objašnjava principe metoda kontracepcije | Anatomijja i fiziologija, zdravstvena njega**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | **Mentalno i soc.zdravlje**B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju**Osobni i soc.razvoj**A.4.1. Razvija sliku o sebi.C.4.1. Prepoznaje i izbjegava rizične situacije u društvu i primjenjuje strategije samozaštite**Zdravlje**B.4.2.D Razlikuje spolno odgovorno od neodgovornoga ponašanjaB.4.3. Analizira uzroke i posljedice određenih rizičnih ponašanja i ovisnosti. C.4.1.B Procjenjuje i predviđa opasnosti kojima je izložen s naglaskom na opasnosti koje su karakteristične za mladeC.4.2.B Opisuje vodeće uzroke obolijevanja i smrtnosti i povezuje određena oboljenja s rizikom za pojavu tih bolesti.C.4.2.C Opisuje kako i kada pružiti prvu pomoć učenicima sa zdravstvenim teškoćama.C.4.3.A Obrazlaže važnost odaziva na sistematske preglede i preventivne preglede u odrasloj dobi. |
| **T20****ŽIVČANI SUSTAV I OSJETILA** | - navodi funkciju živčanog sustava, nabraja/ imenuje dijelove živčanog sustava, imenuje dijelove neurona, objašnjava sinapsu - prijenos živčanog impulse, navodi vrste neurona i vrste živčanih vlakna- objašnjava građu, podjelu i funkciju pojedinih dijelova živčanog sustava- nabraja osjetila i ukratko opisuje principe funkcioniranja, navodi važnost za čovjeka | Anatomijja i fiziologija, zdravstvena njega**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | * zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.
* zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.
* zdr. C.4.1.B Procjenjuje i predviđa opasnosti kojima je izložen s naglaskom na opasnosti koje su karakteristične za mlade
 |
| **T21****SUSTAV ŽLIJEZDA S UNUTRAŠNJIM IZLUČIVANJEM** | -imenuje žlijezde sa endokrinim djelovanjem i objašnjava mehanizam djelovanja hormona i djelovanje značajnijih hormona-iobjašnjava funkciju endokrinog sustava, navodi što su hormoni, objašnjava mehanizam neg.povratne sprege, pokazuje položaj, navodi djelovanje važnijih hormona | Anatomijja i fiziologija, zdravstvena njega**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | * zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.
* zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.
* zdr. C.4.1.B Procjenjuje i predviđa opasnosti kojima je izložen s naglaskom na opasnosti koje su karakteristične za mlade
 |

**RAZRED: 2. razred**

**PREPORUKE ZA REALIZACIJU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TEMA / AKTIVNOST****(broj i naziv)** | **ISHODI UČENJA/NASTAVNI SADRŽAJI** | **NASTAVNI PREDMET/I** | **OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA** |
|
| **T1****INSTRUMENTI ZA DIJAGNOSTIČKO-TERAPIJSKE POSTUPKE U PARODONTOLOGIJI** | -nabrojati dijelove ručnih parodontoloških instrumenata, te razjasniti za koju namjenu služe-nabrojati I opisati parodontološke instrumente ( parodontološku I Nabersovu sondu, kirete , strugače)-nabrojati dijelove laserskog uređaja -objasniti način uklanjanja laserske niti nakon upotrebe-izreći vrste strojnih instrumenaza za uklanjanje supra I subgingivnog kamenca | **Dentalna oprema I materijali****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | - uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.- zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.- ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju.- ikt A.4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.- osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora. |
| **T2****INSTRUMENTI ZA DIJAGNOSTIČKO-TERAPIJSKE POSTUPKE U ORALNOJ KIRURGIJI** | -nabrojati kliješta za vađenje zuba u gornjoj čeljusti (incizivna, premolarna, molarna, umnjačka, korijenska)-nabrojati kliješta za vađenje zuba u donjoj čeljusti (incizivna, premolarna, molarna, umnjačka, korijenska)-razlikovati gornja od donjih kliješta-objasniti namjenu poluga u postupku vađenja zuba-nabrojati poluge koje se koriste u postupku vađenja zuba(Bein, Leclause, Creyer, Winter, Schlemmer)-nabrojati osnovni dodatni instrumentarij koji se koristi u osnovnim oralnokiruškim zahvatima (raspatorij, retraktor,skalpel,kiruške škarice, konac, kiruška pinceta) | **Dentalna oprema I materijali****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.- osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.- pod C.4.1. i 4.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa)- zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.- zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.- zdr. C.4.1.B Procjenjuje i predviđa opasnosti kojima je izložen s naglaskom na opasnosti koje su karakteristične za mlade |
| **T3****INSTRUMENTI ZA DIJAGNOSTIČKO-TERAPIJSKE POSTUPKE U ORTODONCIJI** | -nabrojati i opisati instrumente u fiksnoj ortodonciji: ortodontska pinceta, Weintgart, zwick-zange, distal cuter...-nabrojati i opisati instrumente u mobilnoj ortodonciji: ravna kliješta, žljebasta kliješta, rezač žice... | **Dentalna oprema I materijali****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.- zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.- ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju.- ikt A.4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.- osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora.- osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu. |
| **T4****MATERIJALI U PARODONTOLOGIJI** | -objasniti namjenu ksenogenog materijala (umjetna kost)-objasniti djelovanje autolognog materijala (trombocitima obogačena plazma)-objasniti namjenu hijalurona u parodontnom liječenju-opisati način I svrhu primjene parodontnog zavoja | **Dentalna oprema I materijali****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.- pod C.4.1. i 4.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa)- zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.- zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.- zdr. C.4.1.B Procjenjuje i predviđa opasnosti kojima je izložen s naglaskom na opasnosti koje su karakteristične za mlade |
| **T5****MATERIJALI U DENTALNOJ PROTETICI** | -navesi I objasniti način rada sa otisnim materijalima (ireverzibilni I reverzibilni hidroholoidi I elastomeri) | **Dentalna oprema I materijali****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.- zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.- ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju.- ikt A.4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.- osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora.- |
| **T6****LIJEKOVI** | -nabrojati i opisati osnovne terapijske skupine lijekova | **Dentalna oprema I materijali****Dentalno asistiranje****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.- osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.- pod C.4.1. i 4.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa)- zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.- zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.- zdr. C.4.1.B Procjenjuje i predviđa opasnosti kojima je izložen s naglaskom na opasnosti koje su karakteristične za mlade |
| **T7****OSNOVNE TERAPIJSKE SKUPINE LIJEKOVA** | -nabrojati vrste lokalnih anestetika u dentalnoj medicini-objasniti razliku između lokalne I opće anestezije-objasniti pojam svjesne sedacije-objasniti namjenu lijkove iz skupine antibiotika-objasniti namjenu antiseptika-objasniti namjenu antikoagulansa- objasniti namjenu analgetici- objasniti namjenu antipiretika- objasniti namjenu antihipertenziva- objasniti namjenu antidijabetika | **Dentalna oprema I materijali****Dentalno asistiranje****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.- pod C.4.1. i 4.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa)- zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.- zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.- zdr. C.4.1.B Procjenjuje i predviđa opasnosti kojima je izložen s naglaskom na opasnosti koje su karakteristične za mlade |
| **T8****MATERIJALI I INSTRUMENTI U RESTORATIVNOJ STOMATOLOGIJI** | -nabrojati instrumente za modeleranje kompozitnog ispuna ( špatula po Haidemanu, nabijač, ekskavator, plugger, stezači, matrice, interdentalni klinovi)-nabrojati osnovne materijali koji se koriste (SIC, adheziv, kiselina za jetkanje, kondicioner)-objasniti tehniku izrade kompozitnog Ispuna kapsuliranim SIC (Silamat uređaj, aplikator kompozita I tehnika “tri klika”)-objasniti faze izrade kompozitnog ispuna (adhezijska tehnika) | **Dentalno asistiranje****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | - uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.- zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.- ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju.- ikt A.4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.- osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora. |
| **T9****MATERIJALI I INSTRUMENTI U ENDODONCIJI** | -nabrojati specifične ručne instrumente koji se koriste u endondonskom liječenju (endodontske igle za instrumentaciju korijenskog kanala zuba ,endodontska sonda, ekskavator)-nabrojati strojne instrumente (Protaper igle, Gates-Glidden svrdla, instrumenti za aktivirano ispiranje zuba, endo master uređaj)-nabroji I objasni namjenu I pribor električnih uređaja ( vitalometar, endometar, endomjerka)-objasniti namjenu tekućina za irigaciju korijenskih kanala zuba-nabrojati sredstva za dezinfekciju, čišćenje I lubrikaciju ( natri-hipoklorit ,klor- heksidin , edta, fiziološka otopina-nabrojati I objasniti namjenu materijala koji se koriste za sušenje korijenskog kanala zuba (papirnati štapić)-objasniti namjenu koferdam seta-nabrojati materijale za punjenje korijenskog kanala zuba (meka punila koja trajno ostaju meka, meka punila koja se stvrdnjavaju, gutaperka) | **Dentalno asistiranje****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.- osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.- pod C.4.1. i 4.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa)- zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.- zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.- zdr. C.4.1.B Procjenjuje i predviđa opasnosti kojima je izložen s naglaskom na opasnosti koje su karakteristične za mlade |
| **T10****DIJAGNOSTIČKO –TERAPIJSKI POSTUPCI U PEDODONCIJI** | -nabrojati preventivne postupke u svrhu spriječavanja karijesa (pečaćenje fisura, fluoridiranje)-objasniti razliku između IPP-a I DPP-a-opisati protokol zbrinjavanja trauma zuba (uputa o pohrani avulziranog zuba)-nabrojati i opisati instrumente koje koristimo za čišćenje i širenje korijenskih kanala (proširivači, strugači), sredstva za ispiranje korijenskih kanala (natrij hipoklorit i fiziološka otopina), te navesti i opisati materijale koji se upotrebljavaju za sušenje (paper pointi) i punjenje korijenskih kanala (gutaperka i cement)-objasniti pravilan način pohrane I rukovanja materijalima koje koristimo za terapijske postupke u pedodonciji | **Dentalno asistiranje****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.- pod C.4.1. i 4.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa)- zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.- zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.- zdr. C.4.1.B Procjenjuje i predviđa opasnosti kojima je izložen s naglaskom na opasnosti koje su karakteristične za mlade |
| **T11****GRAĐA ZUBA** | -opisati strukturu cakline-opisati strukturu dentina-opisati građu cementa-objasniti funkciju pulpe-opisati potporni aparat zuba | **Uvod u dentalnu medicine****Dentalna morfologija zuba****Anatomija i fiziologija****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | - uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.- zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.- ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju.- ikt A.4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.- osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora. |
| **T12****SLINA I FUNKCIJE SLINE** | -nabrojati glavne žljezde slinovnice , njihov anatomski položaj I funkciju (glandula sublingualis, glandula parotis, glandula submandibularis) -objasniti pojam kserostomija -objasniti pojam ptijalizam-objasniti kako ph sline utjeće na eko sustav usne šupljine | **Uvod u dentalnu medicine****Dentalna morfologija zuba****Anatomija i fiziologija****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.- pod C.4.1. i 4.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa)- zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.- zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.- zdr. C.4.1.B Procjenjuje i predviđa opasnosti kojima je izložen s naglaskom na opasnosti koje su karakteristične za mlade |
| **T13****DENTOBAKTERIJSKI PLAK** | -objasniti razvoj plaka (rani plak/zreli plak)-nabroji mikroorganizme koji su najčešće izolirani u plaku I njihov utjecaj na oralno zdravlje-objasniti utjecaj plaka na sistemno zdravlje | **Uvod u dentalnu medicine****Anatomija i fiziologija****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.- osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.- pod C.4.1. i 4.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa)- zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.- zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.- zdr. C.4.1.B Procjenjuje i predviđa opasnosti kojima je izložen s naglaskom na opasnosti koje su karakteristične za mlade |
| **T14****KARIJES** | -objasni mehanizam nastanka karijesa (vrijeme, hrana, domaćin, bakterije)-izdvoji najčešće bakterijske sojeve izolirane u bakterijskoj masi)-nabroji mjesta najčešće lokalizacije karijesa-objasni pojam rekurentnog karijes | **Uvod u dentalnu medicine****Dentalna morfologija zuba****Anatomija i fiziologija****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.- pod C.4.1. i 4.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa)- zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.- zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.- zdr. C.4.1.B Procjenjuje i predviđa opasnosti kojima je izložen s naglaskom na opasnosti koje su karakteristične za mlade |
| **T 15 STOMATOLOŠKA JEDINICA** | * Učenik/ica pokazuje dijelove stomatološke jedinice I objašnjava njihovu namjenu
* Učenik/ica samostalno rukuje dijelovima stomatološke jedinice
 | **Dentalno asistiranje****Dentalna oprema I materijali****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine**. |  A.4/5.2. Primjena strategija učenja i rješavanje problema. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje pri ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja.uku B.4/5.4. Samovrednovanje / Samoprocjena. Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje. |
| **T16** **POZICIJE DENTALNOG ASISTENTA/ICE U DENTALNOM ASISTIRANJU****T17****OSIGURAVANJE SUHOH RADNOG POLJA** | * Učenik/ica prezentira pozicije dentalnog asistenta za vrijeme izvođenja zahvata u usnoj šupljini po principu podjele zona asistencije prema kazaljkama sata
* Učenik/ica pokazuje transtorakalno dodavanje instrumenata
* Učenik/ica pokazuje dvoručno dodavanje instrumenata pri izvođenju zahvata u usnoj šupljini
* Učenik/ica pokazuje četveroručno dodavanje instrumenata pri izvođenju zahvata u usnoj šupljini
* Učenik/ica demonstrira tehniku pasivnog pozicioniranja aspiratora male usisne moći ( sisaljka) u usnoj šupljini
* Učenik/ica pokazuje pozicioniranje sisaljke / aspiratora velike usisne moći hvatom “ pisaljke “i hvatom “palac-nos”
* Učenik/ica demonstrira aktivno rukovanje aspiratorom male usisne moći (sisaljke) u usnoj šupljini

 ( bukalno,sublingvalno,vestibularno) * Učenik/ica demonstrira aktivno rukovanje aspiratorom velike usisne moći (sauger) u usnoj šupljini

 (bukalno,sublingvalno,vestibularno)* Učenik/ica demonstrira tehniku odmicanja I pridržavanja jezika
* Učenik/ica demonstrira tehniku odmicanja obraza retraktorom
* Učenik/ic priprema Koferdam set i demonstrira asistiranje pri postavljanju u usnu šupljinu
 | **Dentalno asistiranje****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine**. | B.5.1.B Odabire ponašanje sukladno pravilima i normama zajednice.C.5.1.B Analizira opasnosti iz okoline, prepoznaje rizične situacije i izbjegava ih.C.5.1.C Opisuje profesionalne rizike pojedinih zanimanjaC.5.3.B Opisuje najčešće profesionalne rizike za zdravlje.A.4/5.2. Primjena strategija učenja i rješavanje problema. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje pri ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja.uku B.4/5.4. Samovrednovanje / Samoprocjena. Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje. |
| **T 18****PRIPREMA INSTRUMENTA, PRIBORA I UREĐAJA U KONZERVATIVNIM POSTUPCIMA** | * Učenik/ica će demonstrirati pravilno fiksiranje nasadnih instrumenata na stomatološku jedinicu

(kolječnik,turbine,cavitron,piezo nastavak)* Učenik/ica će objasniti pravila I demonstrirati način uklanjanje ostataka ulja i tekućine i iz nasadnih instrumenta prije početka rada
* Učenik/ica će pripremiti osnovni trijas instrumenata ( stomatološka sonda,ogledalo I stomatološka pnceta) za pregled usne šupljine prema pravilima antiseptičkog rada
* Učenik/ica će demonstrirati pripremu loklalnog anestetika u karpul štrcaljku I odrediti odgovarajuću veličinu igle ( G) za aplikaciju prema vrsti anestezije (infiltracijska/provodna)
* Učenik /ica će pokazati i razlikovati dijamantna i čelična svrdla, polirajuća brusna sredstva prema obliku I namjeni
* Učenik/ica će pokazati i razlikovati igle za čišćenje i širenje korijenskih kanala (konvencionalne i strojne )
* Učnik/ica će pripremiti ručne instrumente za endodontski zahvat I objasniti njihovu namjenu ( endodontska sonda,ekskavtor)
* Učenik/ica će pokazati I objasniti namjenu endomjerke, endometra, vitalometr, guttacat uređaja
* Učenik/ica će pripremiti set ručnih instrumenata za modeliranje kompozitnog ispuna prema pravilima antisepse (nabijač,ekskavator,matrice,stezače,interdentalne kolčiće,Millerovu pincetu)
* Učenik/ica će demonstrirati način rada i pozicioniranja uređaja za polimerizaciju u ustima pacijenta uz poštivanje mjera zaštite od zračenja
 | **Dentalno asistitanje****Dentalna oprema I materijali****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine**. | A.4/5.2. Primjena strategija učenja i rješavanje problema. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje pri ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja.uku B.4/5.4. Samovrednovanje / Samoprocjena. Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje.B.5.1.B Odabire ponašanje sukladno pravilima i normama zajednice.C.5.1.B Analizira opasnosti iz okoline, prepoznaje rizične situacije i izbjegava ih.C.5.1.C Opisuje profesionalne rizike pojedinih zanimanjaC.5.3.B Opisuje najčešće profesionalne rizike za zdravlje. |
| **T19****PRIPREMA PODLOGA I MATERIJALA ZA IZRADU KOMPOZITNOG ISPUNA** | * Učenik/ica će nabrojati I opisati materijale za izradu kompozitnog ispuna
* Učenik/ica će objasniti pravila pohrane materijala i rukovanja za vrijeme izrade kompozitnog ispune
* Učenik/ica će demonstrirati pripremu pravilanog omjera tekućine, praha, staklene
* podloge i postupka mješanja zink-fosfatnog cementa
* Učenik/ica će pokazati tehniku I objasniti pravila ručnog miješanja SIC-a
* Učenik/ica će demonstrirati pripremu kapsuliranog SIC-a u aplikator
 | **Dentalno asistitanje****Dentalna oprema I materijali****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine**. | A.4/5.2. Primjena strategija učenja i rješavanje problema. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje pri ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja.uku B.4/5.4. Samovrednovanje / Samoprocjena. Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje.B.5.1.B Odabire ponašanje sukladno pravilima i normama zajednice.C.5.1.B Analizira opasnosti iz okoline, prepoznaje rizične situacije i izbjegava ih.C.5.1.C Opisuje profesionalne rizike pojedinih zanimanjaC.5.3.B Opisuje najčešće profesionalne rizike za zdravlje. |
| **T 20****PRIPREMA PACIJENTA ZA IZVOĐENJE ZAHVATA U USNOJ ŠUPLJINI** | * Učenik /ica će demonstrirati fiksiranje zaštitne pregače na pacijenta i pripremu jednokratnog pribora prema pravilima antiseptičkog rada

 ( čaša,sisaljka)* Učenik/ica će demonstrirati pripremu oralnog antiseptika i uputu pacijentu o načinu upotrebe
* Učenik/ica će objasniti važnost procjene kognitivnog statusa pacijenta u prevenciji komplikacija
* Učenik/ica će opisati zbrinjavanje pacijenta prema životnoj dobi I ograničenjima

( starija životna dob,adolescent,djeca,intelektualne poteškoće,slabovidnost,nagluhost,gluhoća) | **Dentalno asistiranje****Zdravstvena njega****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine**. | B.5.1.B Odabire ponašanje sukladno pravilima i normama zajednice.C.5.1.B Analizira opasnosti iz okoline, prepoznaje rizične situacije i izbjegava ih.C.5.1.C Opisuje profesionalne rizike pojedinih zanimanjaC.5.3.B Opisuje najčešće profesionalne rizike za zdravlje. |
| **T 21****PRIPREMA,****VOĐENJE DENTALNE DOKUMENTACIJE I EVIDENCIJA DENTALNOG STATUSA** | * Učenik/ica će demonstrirati provjeru podataka o pacijentu uz osiguravanje uvijeta povjerljivosti podataka
* Učenik/ica će pokazati korake u otvaranju dentalnog kartona u digitalnom obliku ( CEZIH/ Last 2000)
* Učenik/ica će nabrojati sadržaj dentalne dokumentacije pacijenta I objasniti važnost u osiguravanju pozitivnog terpijskog ishoda ( FDI izjavu o zdravlju,informirani pristanak na zahvat,povijest bolesti,Rtg snimke)
* Učenik/ica će pokazati označavanje dentalnog statusa u dualnom i koordinatnom sustavu prema važećim simbolima

( ekstahirani zub, karijes, plomba,recesija, plak,krunica,most,implantat) | **Dentalno asistiranje****Zdravstvena njega****Administracija u dentalnoj medicine****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine**. | A.4/5.2. Primjena strategija učenja i rješavanje problema. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje pri ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja.uku B.4/5.4. Samovrednovanje / Samoprocjena. Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje.ikt B 5. 2. Učenik samostalno surađuje s poznatim i nepoznatim osobama u digitalnom okružju. ikt C 5. 2. Učenik samostalno i samoinicijativno provodi složeno pretraživanje informacija u digitalnom okružju |
| **T22****ANALIZIRANJE USNE ŠUPLJINE** | * Primjenjuje latinsko nazivlja pri opisivanju usne šupljine, uparuje latinske riječi u pravilne stručne izraze
* nabraja i opisuje orijentacijske ravnine i smjerove na tijelu i u usnoj šupljini, te se pomoću njih orijentira i pronalazi druge strukture
* imenuje i klasificira podjelu usne šupljine, te ih pokazuje na modelu
* opisuje pojam predvorja usne šupljine, pokazuje njegove granice i nabraja i opisuje strukture koje se u njemu nalaze
* opisuje pojam prave usne šupljine, razlikuje i uspoređuje njegove granice s granicama predvorja, te nabraja i opisuje strukture koje se u njemu nalaze
* preispituje, procjenjuje, uspoređuje s drugim učenicima svoje rezultate i utvrđuje gradivo
 | Dentalna morfologijaAnatomija i fiziologijaLatinski jezikUvod u dentalnu medicinu**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine**. | * osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora.
* osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.
* osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.
* pod C.4.1. i 4.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa)
* zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.
* zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.
 |
| **T23****PREPOZNAVANJE GRAĐE ZUBA** **T24****PREPOZNAVANJE VRSTA ZUBA** | * izdvaja, identificira, nabraja i opisuje obilježja mliječnog zubala
* izdvaja, identificira, nabraja i opisuje obilježja trajnog zubala te ga uspoređuje s mliječnim zubalom
* pokazuje na modelu i povezuje odnose između zuba gornje i donje čeljusti, te ta pravila primjenjuje kod prepoznavanja različitosti kod mliječnog i trajnog zubala
* opisuje i povezuje procese koji se događaju prilikom nicanja zuba
* primjenjuje latinsko nazivlje prilikom opisivanja građe i zadaća cakline, te je uspoređuje s ostalim zubnim tkivima
* primjenjuje latinsko nazivlje prilikom opisivanja građe i zadaća dentina, te ga uspoređuje s ostalim zubnim tkivima
* primjenjuje latinsko nazivlje prilikom opisivanja građe i zadaća cementa, te ga uspoređuje s ostalim zubnim tkivima
* primjenjuje latinsko nazivlje prilikom opisivanja građe i zadaća parodonta, te ga uspoređuje s ostalim zubnim tkivima
* izdvaja, identificira, nabraja i opisuje obilježja trajnog zubala te ga uspoređuje s mliječnim zubalom
* nabrojati i opisati uloge i zadaće sjekutića, te ih usporediti s drugim skupinama zuba
* navesti, opisati i pokazati na modelu glavne karakteristike gornjih sjekutića, te prepoznati glavne razlike središnjeg i bočnog i prema tome odabrati model zuba
* navesti, opisati i pokazati na modelu glavne karakteristike donjih sjekutića, te prepoznati glavne razlike središnjeg i bočnog i prema tome odabrati model zuba
* nabrojati i opisati uloge i zadaće očnjaka, te ih usporediti s drugim skupinama zuba
* navesti, opisati i pokazati na modelu glavne karakteristike gornjeg očnjaka, te prepoznati glavne razlike sjekutića i očnjaka i prema tome odabrati model zuba
* navesti, opisati i pokazati na modelu glavne karakteristike donjeg očnjaka, te prepoznati glavne razlike sjekutića i očnjaka i prema tome odabrati model zuba
* nabrojati i opisati uloge i zadaće pretkutnjaka, te ih usporediti s drugim skupinama zuba
* navesti, opisati i pokazati na modelu glavne karakteristike gornjih pretkutnjaka, te prepoznati glavne razlike prvog i drugog i prema tome odabrati model zuba
* navesti, opisati i pokazati na modelu glavne karakteristike donjih pretkutnjaka, te prepoznati glavne razlike prvog i drugog i prema tome odabrati model zuba
* nabrojati i opisati uloge i zadaće kutnjaka, te ih usporediti s drugim skupinama zuba
* navesti, opisati i pokazati na modelu glavne karakteristike gornjih kutnjaka, te prepoznati glavne razlike prvog i drugog i prema tome odabrati model zuba
* navesti, opisati i pokazati na modelu glavne karakteristike donjih kutnjaka, te prepoznati glavne razlike prvog i drugog i prema tome odabrati model zuba
* nabrojati i opisati uloge i zadaće umnjaka, te ih usporediti s drugim skupinama zuba
* preispituje, procjenjuje, uspoređuje s drugim učenicima svoje rezultate i utvrđuje gradivo
 | Dentalna morfologijaAnatomija i fiziologijaLatinski jezikUvod u dentalnu medicinu**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine**.Dentalna morfologijaAnatomija i fiziologijaLatinski jezikUvod u dentalnu medicinu**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine**. | * osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora.
* osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.
* osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.
* pod C.4.1. i 4.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa)
* zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.
* zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.
* uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.
* zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.
* ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju.
 |
| **T25****ANATOMIJA I FIZIOLOGIJA ČELJUSTI** | * nabrojati i opisati kosti glave i miišiće žvakače
* opisati građu i funkcije temporomandibularnog zgloba
* povezati funkcije mišića i kretnji donje čeljusti
 | Dentalna morfologijaAnatomija i fiziologijaLatinski jezikUvod u dentalnu medicinu**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine**. | * uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.
* zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.
* ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju.
 |
| **T26****OKLUZIJA, KRETNJE I POLOŽAJI DONJE ČELJUSTI** | * nabrojati I opisati osnovne kretnje donje čeljusti
* nabrojati I opisati osnovne položaje donje čeljusti
* objasniti pojam okluzije I nabrojati, te opisati vrste okluzija
 | Dentalna morfologijaAnatomija i fiziologijaLatinski jezikUvod u dentalnu medicinu**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine**. | * osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora.
* osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.
* osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.
* osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.
* osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.
* pod.C.4.1. i 4.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije
 |
| **T27****FIZIOLOGIJA FIZIONOMIJE** | * usporediti osnovne karakteristike zubala današnjeg čovijeka I pračovijeka
* prepoznati promijene koje s vremenom nastaju na zubalu I objasniti process nastajanja tih promijene
* nabrojati kefalometrijske točke na licu
* argumentirati mišljenje o estetici zuba
 | Dentalna morfologijaAnatomija i fiziologijaLatinski jezikUvod u dentalnu medicinu**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine**. | * uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.
* zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.
* ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju.
* osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora.
* osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.
* osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.
 |

**RAZRED: 3.**

**PREPORUKE ZA REALIZACIJU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TEMA / AKTIVNOST****(BROJ I NAZIV)** | **ISHODI UČENJA/NASTAVNI SADRŽAJ** | **NASTAVNI PREDMET/I** | **OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA** |
|
| **T1- ORALNA PATOLOGIJA-DIJAGNOSTIČKI I TERAPIJSKI POSTUPCI** | **-nabrojati i opisati dijagnostičke postupke u oralnoj patologiji ( anamneza, pregled i testiranja u oralnoj medicini ) /oralni testovi, oralno- laboratorijski testovi, laboratorijski testovi i radiološka dijagnostika)****-nabrojati virusne bolesti I objasniti manifestacije u usnoj šupljini****-nabrojati bakterijske bolesti I objasniti manifestacije u usnoj šupljini****-nabrojati gljivične bolesti I objasniti manifestacije u usnoj šupljini****-nabrojati I opisati prekancerozne promjene u usnoj šupljini****-nabrojati I opisati ozljede oralne sluznice****-nabrojati I opisati alergijske reakcije** | **Uvod u dentalnu medicine****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** |  |
| **T2- ORALNA KIRURGIJA-DIJAGNOSTIČKI I TERAPIJSKI POSTUPCI** | **-objasniti postupak ekstrakcije zuba****-nabrojati pribor, instrumentarij I materijale za ekstrakciju zuba****-razlikovati lokalnu anesteziju prema vrsti I namjeni (topikalna, inflitracijska,mandibularna)****- objasniti postoperativne upute pacijentu nakon oralno-kirurškog zahvata****-opisati protokol pripreme članova dentalnog tima za operativni zahvat (kiruško pranje ruku, sterilne rukavice, sterilna jednokratna zaštitna odjeća, kaljače)** | **Uvod u dentalnu medicine****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** |  |
| **T3- ORTODONCIJA-DIJAGNOSTIČKI I TERAPIJSKI POSTUPCI** | **-nabrojati elemente mobilnog ortodontskog aparata (labijalni luk, vijak, opruga, akrilatno tijelo)****-objasnti svrhu reteinera****-opisati protokol I dentalno asistiranje kod snimanja dentalne fotografije** **-nabrojati vrstu rtg dokumentacije u planiranju ortodontske terapije****-nabrojati pribor, instrumente I materijale za uzimanje anatomskog otiska** | **Uvod u dentalnu medicine****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** |  |
| **T4- PARODONTOLOGIJA-DIJAGNOSTIČKI I TERAPIJSKI POSTUPCI** | **-opisati uzimanje parodontološkog statusa I evidentiranje vrijednosti u parodontološkom kartonu (dubina parodontnog džepa, recesija, klimavost zuba, parafunkcija)****-opisati postupak mjerenja dubine parodontnog džep****-nabrojati reverzibilne upalne promjene gingive****-opisati ireverzibilne promjene gingive I terapijski protokol zbrinjavanja****-objasniti terapijski protokol zbrinjavanja parodontološkog pacijenta(inicijalna terapija, kiruška faza, recall)****-nabrojati instrumentarij za strojno uklanjanje subgingivnog I suprgingivnog kamenca****-nabrojati ručne instrumente za struganje I poliranje zuba (univerzalne I specijalne kirete)** | **Uvod u dentalnu medicine****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** |  |
| **T5-** **PRIPREMA INSTRUMENATA, MATERIJALA I APARATURE ZA IZVODENJE DIJAGNOSTIČKO TERAPIJSKIH POSTUPAKA U DENTALNOJ PROTETICI** | * **Definirati osnovne pojmove u fiksnoj I mobilnoj protetici**
* **Prepoznati I pravilno koristiti potrošne materijala potrebna za izvođenje određenih faza u izradi fiksnoprotetičkog I mobilno protetičkog rada**
* **Prezentirati pridržavanje jezika i obraza tijekom dijagnostičko – terapijskih postupaka iz područja dentalne protetike.**
* **Procjeniti psiho-fizičko stanje pacijenta pri terapijskim postupcima dentalne protetike - Pružiti podršku pacijentu i umiriti ga tijekom dijagnostičkoterapijskog postupka dentalne protetike.**
* **Demonstrirati dodavanje instrumenata pri dijagnostičko-terapijskim postupcima dentalne protetike.**
* **Prezentirati pripremanje i dodavanje materijala i pribora pri dijagnostičko-terapijskim postupcima za izradu fiksnog protetskog rada.**
* **Prezentirati pripremanje i dodavanje materijala i pribora pri dijagnostičko-terapijskim postupcima za izradu mobilnog protetskog rada.**
* **Prezentirati pripremanje i dodavanje materijala i pribora pri dijagnostičko-terapijskim postupcima za izradu kombiniranog protetskog rada.**
* **Prezentirati pripremanje i dodavanje materijala i pribora pri dijagnostičko-terapijskim postupcima za izradu implantoprotetskog rada.**
 | **Dentalno asistiranje****Prevencija u dentalnoj medicine****Organizacija rada****Dentalni računalni program****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** |  |
| **T6-** **PRIPREMA INSTRUMENATA, MATERIJALA I APARATURE ZA IZVODENJE DIJAGNOSTIČKO TERAPIJSKIH POSTUPAKA U ORALNOJ PATOLOGIJI** | * **Bilježi važne podatke prilkom uzimanja anamneze, te void medicinsku dokumentaciju**
* **Demonstrirati omogućavanje nesmetanog pristupa radnom poolju doktoru dentalne medicine pri dijagnostičko-terapijskim postupcima oralne patologije.**
* **Procijeniti psiho- fizičko stanje pacijenta pri dijagnostičko – terapijskim postupcima oralne patologije.**
* **Pružiti podršku pacijentu i umiriti ga tijekom dijagnostičko – terapijskog postupka oralne patologije.**
* **Demonstrirati dodavanje instrumenata pri dijagnostičko-terapijskim postupcima oralne patologije.**
* **Prezentirati pripremanje pribora i materijala pri dijagnostičkoterapijskim postupcima oralne patologije.**
* **Demonstrirati dodavanje pribora, materijala i aparata potrebnih za dijagnostičko-terapijske postupke oralne patologije.**
 | **Dentalno asistiranje****Prevencija u dentalnoj medicine****Organizacija rada****Dentalni računalni program****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** |  |
| **T7****RUKOVATI OPERATIVNIM SUSTAVIMA I DENTALNIM PROGRAMIMA** | * **prepoznato vrste operativnih sustava**
* **opisati I pokazati rad s datotekama I programima u pojedinom operativnom sustavu**
* **pokazati u određenom dentalnom programurad s podacima, pretraživanje I izdvajanje pojedinih podataka**
* **usporediti prednoste I nedostatke različitih dentalnih programa**
 | **Organizacija rada****Dentalni računalni program****Dentalno asistiranje****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** |  |
| **T8****KORISTITI RAČUNALNU ZAŠTITU I IZRADITI SIGURNOSNU KOPIJU PODATAKA** | * **opisati I objasniti osnovna načela računalne zaštite**
* **nabrojati vrste računalne zaštite I opisati ih**
* **prepoznati važnost izrade**

**sigurnosne kopije podataka*** **demonstrirati vraćanje podataka pomoću sigurnosne kopije**
 | **Organizacija rada****Dentalni računalni program****Dentalno asistiranje****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** |  |
| **T9****RAZINE PREVENCIJE U DENTALNOJ MEDICINI** | * **Izreći razine prevencije u dentalnoj medicine**
* **Objasniti pojam primo-primarne prevenciju**
* **Nabrojta djelatnosti na primarnoj,sekundarnoj i trercijarnoj razini prevencije**
* **Izraditi I prezentirati primjer preventivnog djelovanja od primarne do tercijarne razine na primjeru parodontološkog pacijenta**
* **Izraditi I prezentirati primjer preventivnog djelovanja od primarne do tercijarne razine na primjeru rada s trudnicama**
* **Izraditi I prezentirati primjer preventivnog djelovanja od primarne do tercijarne razine na primjeru rada s djecom**
 | **Prevencija u dentalnoj medicini****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | C.5.1.B Analizira opasnosti iz okoline, prepoznaje rizične situacije i izbjegava ihC.5.3.B Opisuje najčešće profesionalne rizike za zdravljeodr B.5.1. Kritički promišlja o utjecaju našeg djelovanja na Zemlju i čovječanstvoUčenik analizira višedimenzionalni model zdravlja u području tjelesnoga, emocionalnoga, socijalnoga, osobnoga i duhovnoga zdravlja/rasta i razvoja i prevencije bolesti te objašnjava važnost redovitih sistematskih pregleda u očuvanju zdravljaUčenik će usvojiti stav o važnosti višedimenzionalnoga modela zdravlja. |
| **T 10****UTJECAJ ORALNOG ZDRAVLJA NA SISTEMNO ZDRAVLJE** | * **Izdvojiti rizične čimbenike za razvoj oralnih bolesti**

**(nasljeđe,štetne navike,profesionalne bolesti,oralna higijena,sistemne bolesti)*** **Opisati kako nepravilna i neredovita oralna higijena može ugroziti zdravlje osobe**
* **Objasniti mehanizam razvoja karijesa**
* **Objasniti kako dentobaktrijski plak utječe na razvoj sistemnih poremećaja i bolesti**

**(diabetes mellitus, respiratorne bolesti,dermatološka oboljenja)*** **Objasniti utjecaj oralnog zdravlja na embrionalni razvoj i rizke za razvoj komplikacija**

**(porođajana težina,odontogeneza,prijevremeni porod)*** **Objasniti ulogu dentalnog asistenta/ice kao edukatora i promotora oralnog zdravlja**
 | **Prevencija u dentalnoj medicine****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | C.5.1.B Analizira opasnosti iz okoline, prepoznaje rizične situacije i izbjegava ihC.5.3.B Opisuje najčešće profesionalne rizike za zdravljeodr B.5.1. Kritički promišlja o utjecaju našeg djelovanja na Zemlju i čovječanstvoUčenik analizira višedimenzionalni model zdravlja u području tjelesnoga, emocionalnoga, socijalnoga, osobnoga i duhovnoga zdravlja/rasta i razvoja i prevencije bolesti te objašnjava važnost redovitih sistematskih pregleda u očuvanju zdravljaUčenik će usvojiti stav o važnosti višedimenzionalnoga modela zdravlja. |
| **T11****ORALNA HIGIJENA** | * **Nabrojati sredstva za održvanje oralne higijene**

**(zubna četkica,zubni konac,zubna pasta,oralni antiseptik,interdentalne četkice,strugač jezika)*** **Opisati razliku između zubne četkice za odrasle i djecu**
* **Opisati razlike u veličini i dimenzijama zubne četkice prema životnoj dobi**
* **Opisati izgled i način rada električne zubne četkice**
* **Analizirati pozitivne aspekte upotrebe električne zubne četkice**
* **Objasniti namjenu oralnog tuša i ultrazvučne četkice**
* **Objasniti namjenu revelatora**
 | **Prevencija u dentalnoj medicini****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | C.5.1.B Analizira opasnosti iz okoline, prepoznaje rizične situacije i izbjegava ihC.5.3.B Opisuje najčešće profesionalne rizike za zdravljeodr B.5.1. Kritički promišlja o utjecaju našeg djelovanja na Zemlju i čovječanstvoUčenik analizira višedimenzionalni model zdravlja u području tjelesnoga, emocionalnoga, socijalnoga, osobnoga i duhovnoga zdravlja/rasta i razvoja i prevencije bolesti te objašnjava važnost redovitih sistematskih pregleda u očuvanju zdravljaUčenik će usvojiti stav o važnosti višedimenzionalnoga modela zdravlja. |
| **T 12****TEHNIKE ČETKANJA ZUBI** | * **Nabrojati i objasniti razlike u tehnikama četkanja zubi**

**(Bassova tehnika,Chartersova,Roll,Stillmanova)*** **Pokazati Bassovu tehniku četkanja zubi na modelu čeljusti**
* **Objasniti kako tehnika četkanja utječe na zdravlje zuba**

 **( karijes,recesija)*** **Pokazati korištenje interdentalne četkice i zubnog konca na modelu čeljusti**
 | **Prevencija u dentalnoj medicini****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | C.5.1.B Analizira opasnosti iz okoline, prepoznaje rizične situacije i izbjegava ihC.5.3.B Opisuje najčešće profesionalne rizike za zdravljeodr B.5.1. Kritički promišlja o utjecaju našeg djelovanja na Zemlju i čovječanstvoUčenik analizira višedimenzionalni model zdravlja u području tjelesnoga, emocionalnoga, socijalnoga, osobnoga i duhovnoga zdravlja/rasta i razvoja i prevencije bolesti te objašnjava važnost redovitih sistematskih pregleda u očuvanju zdravljaUčenik će usvojiti stav o važnosti višedimenzionalnoga modela zdravlja. |
| **T 13****ZUBNE PASTE I ORALNI ANTISEPTICI** | * **Opisati vrste i namjenu zubnih pasti**
* **Objasniti funkciju fluora u zubnoj pasti i preporučene količine ppm-a prema životnoj dobi**
* **Objasniti terapijsko djelovanje oralnih antiseptika**
* **Razlikovati namjenu oralnog antiseptika i terapijske raspone prema postotku klorheksidna**

 **(parodontologija,ortodoncija,oralna kirurgija)*** **Prezentirati upućivanje pacijenta u korištenje oralnog antiseptika**
 | **Prevencija u dentalnoj medicini****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | C.5.1.B Analizira opasnosti iz okoline, prepoznaje rizične situacije i izbjegava ihC.5.3.B Opisuje najčešće profesionalne rizike za zdravljeodr B.5.1. Kritički promišlja o utjecaju našeg djelovanja na Zemlju i čovječanstvoUčenik analizira višedimenzionalni model zdravlja u području tjelesnoga, emocionalnoga, socijalnoga, osobnoga i duhovnoga zdravlja/rasta i razvoja i prevencije bolesti te objašnjava važnost redovitih sistematskih pregleda u očuvanju zdravljaUčenik će usvojiti stav o važnosti višedimenzionalnoga modela zdravlja. |
| **T 14****INDIVIDUALNA I GRUPNA PROFILAKSA** | * **Objasniti pojam i prednosti individualne profilakse**

|  |
| --- |
| * **Opisati oblike kolektivne profilakse**
 |

* **Objasniti pojam i značaj izračuna KEP indeksa u planirnju preventivnih postupaka**

 **( Zubna putovnica)*** **Opisati preventivne smjernice ranog otkrivanja i liječenja zloćudnih bolesti u usnoj šupljini**
* **Opisati preventivne smjernice ranog otkrivanja i liječenja zloćudnih bolesti u usnoj šupljini**
* **Kreirati edukativni materijal o važnosti redovitih stoamatoloških pregleda i prevenciji oralnih/dentalnih bolesti**
* **Opisati oblike edukacije djece u prevenciji karijesa**

**(radionice,brošure,animacija)*** **Objasniti važnost uzimanja vitamina i minerala kroz prehranu u osiguravanju dobrog oralnog zdravlja djeteta**

**(piramida zdrave prehrane)*** **Objasniti pojam gerontostomatologije**
* **Opisati aspekte utjecaja načina prehrane i promjena uzrokovanih starenjem na stanje oralnog zdravlja**
* **Opisati ograničenja koja imaju osobe s posebnim potrebama**

**( sluh,vid,nedostatak ekstremiteta,status post CVI,intelektuala ograničenja) i prilagodbu uputa u oralnu higijenu*** **Izraditi edukativni matrijal/animaciju s uputama za održavanje oralne higijene za osobe s posebnim potrebama**
 | **Prevencija u dentalnoj medicini****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | C.5.1.B Analizira opasnosti iz okoline, prepoznaje rizične situacije i izbjegava ihC.5.3.B Opisuje najčešće profesionalne rizike za zdravljeodr B.5.1. Kritički promišlja o utjecaju našeg djelovanja na Zemlju i čovječanstvoUčenik analizira višedimenzionalni model zdravlja u području tjelesnoga, emocionalnoga, socijalnoga, osobnoga i duhovnoga zdravlja/rasta i razvoja i prevencije bolesti te objašnjava važnost redovitih sistematskih pregleda u očuvanju zdravljaUčenik će usvojiti stav o važnosti višedimenzionalnoga modela zdravlja. |
| **T15- OSNOVNI POSTUPCI U PRUŽANJU PRVE POMOĆI** | * Provesti postupke pružanja prve pomoći unesrećenim ili oboljelim pacijentima
* Prikazati redoslijed postupaka prilikom pristupa unesrećenoj osobi
 | Hitna medicinska stanjaZdravstvena njega**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | * uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.
* zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.
* ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju.
* osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora.
* osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.
* osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.
* pod C.4.1. i 4.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa)
* zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.
* zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.
 |
| **T16- KRVARENJE** | * Razlikovati arterijsko I vensko krvarenje
* Prepoznati znakove unutarnjeg krvarenja
* Demonstrirati postupke za zaustavljanje vanjskog krvarenja
 | Hitna medicinska stanjaZdravstvena njega**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** |
| **T17-KARDIOPULMONALNA REANIMACIJA ( CPR)** | * Objasniti redoslijed postupaka prilikom kardiopulmonalne reanimacije ( A, B, C, D ),
* Demonstrirati postupak oživljavanja prateći protokol po kojem se izvodi uz pravilan omjer masaže srca i upuhivanja zraka u dišni put pacijenta ( 15/2 )
 | Hitna medicinska stanjadravstvena njega**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** |
| **T18****DEFIBRILACIJA** | * Objasniti princip rada automatskog vanjskog defibrilatora
* Demonstrirati pozicije na koje se postavljaju elektrode na tijelo pacijenta
* Pokazati tehniku vanjskog elektrošoka ( defibrilacija )
 | Hitna medicinska stanjaZdravstvena njega**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** |
| **T19****KARDIJALNA HITNA STANJA**  | * Prepoznati znakove i simptome srčanog infarkta
* Razlikovati simptome angine pektoris sa simptomima srčanog infarkta
* Pokazati položaj u koji stavljamo pacijenta sa srčanim infarktom
* Pripremiti osnovni set za reanimaciju u slučaju da dođe do prestanka rada srca i disanja
 | Hitna medicinska stanjaZdravstvena njega**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** |
| **T20- PRISTUP I KOMUNIKACIJA S PACIJENTOM** | * Objasniti utjecaj neverbalne komunikacije u radu s pacijentima
* Prilagoditi način komunikacije

osobama sa ograničenim komunikacijskim sposobnostima  | Zdravstvena njega 3Hitna medicinska stanja**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | * uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.
* zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.
* ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju.
* osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora.
* osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.
* osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.
* pod C.4.1. i 4.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa)
* zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.
* zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.
 |
| **T21- INFORMIRANJE PACIJENATA** | * Izdvojiti čimbenike koji poboljšavaju informiranje
* Objasniti ulogu empatije i aktivnog slušanja prilikom informiranja pacijenta
* Prilagoditi količinu informacija sposobnostima pacijenta
 | Zdravstvena njega 3 |
| **T22-SPREČAVANJE INTRAHOSPITALNIH INFEKCIJA U OPERACIJSKOM BLOKU** | * Objasniti postupke koji će smanjiti ili onemogućiti intrahospitalne infekcije u operacijskome bloku ( protok zraka i pročišćavanje, priprema pacijenta za zahvat po protokolu, priprema operacijskog polja, priprema kirurškog tima, priprema instrumenata i, pribora i materijala…)
* Definirati osnovne mjere za sprečavanje intrahospitalnih infekcija u operacijskoj dvorani
 | Zdravstvena njega 3Hitna medicinska stanja**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** |
| **T23-PRAVA PACIJENATA** | * Izreći definiciju Zakona o zaštiti prava pacijenata
* Objasniti načela na kojima se provode prava pacijenata u Republici hrvatskoj
* Razlikovati pravo na suodlučivanje od prava na obavjieštenost
 | Zdravstvena njega 3Hitna medicinska stanja**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** |
| **T24-SPECIFIČNA KOMUNIKACIJA S OSOBAMA S INVALIDITETOM** | * Identificirati teškoće u komunikaciji kod osoba s oštećenjem vida
* Procijeniti stupanj oštećenja vida i prema tome prilagoditi način komunikacije potrebama pacijenta ( potpuni gubitak vida, postojanje osjeta svjetla, oštrina vida od 2%, oštrina vida od 2-5%...)
* Identificirati teškoće u komunikaciji s osobama oštećenog sluha
* Uz pomoć educiranog prevoditelja odabrati način komunikacije koji najbolje odgovara pacijentu
* Podržati pacijenta u njegovim nastojanjima i poštovati etički kodeks prevoditelja
 | Zdravstvena njega 3Hitna medicinska stanja**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** |
| **T25-ZDRAVSTVENA ZAŠTITA U DENTALNOJ MEDICINI** | * Opisati djelokrug rada primarne, sekundarne i tercijarne dentalne zdravstvene zaštite
* Objasniti pojam polivalentne zdravstvene zaštite
 | Organizacija radaZdravstvena njega Dentalno asistiranje**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | * uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.
* zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.
* ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju.
* osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora.
* osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.
* osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.
* pod C.4.1. i 4.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa)
* zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.
* zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.
 |
| **T26-NAČELA ZDRAVSTVENE ZAŠTITE** | * Opisati pojam sveobuhvatnosti u pružanju zdravstvene zaštite
* Objasniti pojam kontinuiranosti u pružanju zdravstvene zaštite
* Objasniti etičke odrednice dostupnosti zdravstvene zaštite
* Objasniti pojam cjelovitog pristupa u zbrinjavanju pacijenta
* Opisati specijalizirani pristup zdravstvenoj zaštiti pacijenta
 | Organizacija radaZdravstvena njega Dentalno asistiranje**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** |
| **T27-MEDICINSKA DOKUMENTACIJA** | * Nabrojati podatke koje dentalni karton pacijenta mora sadržavati
* Objasniti zašto je rtg slika važan dio dokumentacije
* Opisati podatke koje sadrže liječnički nalazi
* Objasniti koje podatke sadrže laboratorijski nalazi značajni za zahvate u usnoj šupljini
 | Organizacija radaZdravstvena njega Dentalno asistiranje**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** |
| **T28-MJERE ZA SPREČAVANJE KRONIČNIH BOLEST** | * Pripremiti edukativni letak za pacijente s uputama o važnosti redovitog stomatološkog pregleda u prevenciji parodontoze
 | Organizacija radaZdravstvena njega Dentalno asistiranje**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** |
| **T29-ORALNA KIRURGIJA** | * Opisati specifičnosti u organizaciji rada na odjelu za oralnu kirurgiju
 | Organizacija radaZdravstvena njega Dentalno asistiranje**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** |
| **T30-PRIMJENA INFORMATIČKE TEHNOLOGIJE U DENTALNOJ MEDICINI** | * Opisati način unosa podataka u e-sustav
* Objasnit svrhu statističke obrade podataka
* Objasniti način pohrane podataka u e-obliku
 | Organizacija rada Zdravstvena njega Dentalno asistiranje**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** |
| **T31 OPĆA ZDRAVSTVENA ZAŠTITA** | * Potumačiti pojam zdravstvene zaštite
* Obasniti pojmove: zdravstvena zaštita
* Razlikovati primarnu zdravstvenu zaštitu
* nabrojati vrste zdravstvenih ustanova u kojima se provodi primarna zdravstvena zaštita
* nabrojati vrste zdravstvenih ustanova u kojima se provodi sekundarna zdravstvena zaštita
* razlikovati mjere zdravstvene zaštite
* analizirati pojam specijalističko konzilijarne zdravstvene zaštite
 | Administracija u dentalnoj medicine | * uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.
* osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.
* pod C.4.1. i 4.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa)
* zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.
* zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.
 |
| Zdravstvena njega Dentalno asistiranje |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| **Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine.** |
| **T32****NAČELA ZDRAVSTVENE ZAŠTITE** | * opisati pojam sveobuhvatnosti u pružanju zdravstvene zaštite
* objasniti pojam kontinuiranosti u pružanju zdravstvene zaštite
* objasniti etičke odrednice dostupnosti zdravstvene zaštite
* objasniti pojam cjelovitosti pristupa u zbrinjavanju pacijenta
* opisati specijalizirani pristup u okviru zdravstvene zaštite
 | Administraciju u dentalnoj mediciniZdravstvena njega Dentalno asistiranje**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine**. | * osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.
* osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.
* pod C.4.1. i 4.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa)
* zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.
* zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.
 |
| **T33 MJERE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE** | * objasniti utjecaj okolišnih , organizacijskih i ljudskih resursa na kvalitetu zdravstvene zaštite
* opisati aspekte higijene i odgovornog ekološkog ponašanja zdravstvenih djelatnika
* objasniti značaj prosvjećivanja i edukacije zajednice o bolestima i putevima širenja
* opisati mjere i zakonske odrednice u sprečavnju kroničnih bolesti u okviru zdravstvene zaštite
* objasniti pojam screeninga u otkrivnju malignih bolesti
* objasniti pojam suzaštite i samopregleda
* nabrojati oblike liječenja i rehabilitacije oboljelih
* objasniti svrhu programa preventivne mamomografije i ginekoloških pregleda žena
* opisati oblike brige o zdravoj prehrani i prevenciji karijesa u ustanovama za odgoj i obrazovanje­
 | Dentalna morfologijaAnatomija i fiziologijaLatinski jezikUvod u dentalnu medicinu**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine**. | * osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora.
* osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.
* osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.
* pod C.4.1. i 4.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa)
* zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.
* zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.
* uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.
* zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.
* ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju.
 |
| **T34 - KARDIO-PULMONALNA REANIMACIJA; KRVARENJE** | * Provesti postupke pružanja prve pomoći unesrećenim ili oboljelim pacijentima
* Prikazati redoslijed postupaka prilikom pristupa unesrećenoj osobi
* Prepoznati stanja koja ugrožavaju život pacijenta.
* Objasniti postupke pri neposrednoj životnoj ugroženosti.
* Provesti postupke osnovnog održavanja života pacijenta.
* Skrbiti o setu za anti-šok terapiju.
* Pripremiti lijekove i parenteralnu terapiju prema uputi doktora dentalne medicine.
* Razlikovati arterijsko i vensko krvarenje
* Prepoznati znakove unutarnjeg krvarenja
* Demonstrirati postupke za zaustavljanje vanjskog krvarenja
 | Hitna medicinska stanjaZdravstvena njegaOrganizacija radaDentalno asistiranjePrevencija u dentalnoj mediciniUvod u dentalnu medicinu**Preporuke za ostvarivanje:**Uvježbavanje na primjerima i zadacima te formativno i sumativno vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom godine.**Vrednovanje naučenog** - projekt, izrada ppt, plakata, letka, umne mape, usmena i pisana provjera znanja ili pomoću web alataProvjera vještina prema radu s pacijentom ili fantom lutkom**Vrednovanje kao učenje** -samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama provjere, procjena putem edukativne igre, lista i rubrika**Vrednovanje za učenje** - povratne informacije, diskusije, igranje uloga, izlazne kartice, palčevi, umna mapa | uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju.ikt A.4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.osr A 4.1. Razvija sliku o sebi. osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora.osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.osr.C.5.3. Učenik se ponaša društveno odgovornopod C.4.1. i 4.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa)zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima. |
| **T35 - PREVENTIVNI POSTUPCI I MJERE U DENTALNOJ MEDICINE** | * Interpretirati pojmove preventivnih postupaka u dentalnoj medicini.
* Navesti primjere akcija za unapređenje oralnog zdravlja.
* Objasniti pojam rizičnih čimbenika u dentalnoj medicini.
* Povezati na koji način stil života i stečene navike pojedinca utječu na pojavu bolesti.
* Opisati zadaće dentalne asistentice u preventivnim postupcima i mjerama.
* Primijeniti preventivne postupke u dentalnoj medicini.
* Obrazložiti osnovna i specijalna sredstva za oralnu higijenu
* Objasniti postupke u edukaciji pacijenta vezane za strah od pregleda i zahvata.
* Prezentirati postupke u zdravstvenom odgoju i edukaciji djeteta o važnosti pregleda kod doktora dentalne medicine.
 |
| **T36 - ZDRAVSTVENA ZAŠTITA** | * Protumačiti pojmove: zdravstvena zaštita, dentalna zaštita, primarna razina, sekundarna razina, timski rad, preventivna medicina, preventivna dentalna medicina, kurativna medicina, kurativna dentalna medicina, rehabilitacijska medicina, specijalističko konzilijarna zdravstvena zaštita, ordinacija dentalne medicine, poliklinika, klinika
* Nabrojiti vrste zdravstvenih ustanova u kojem se provodi dentalna zaštita.
* Razlikovati mjere i primijeniti načela zdravstvene zaštite
* Objasniti značaj i karakteristike dentalne zaštite
* Opisati organizaciju dentalne zaštite
* Prezentirati djelokrug rada dentalne asistentice prema standardu
* Provjeriti osnovne dokumente pacijenta
* Pripremiti medicinsku dokumentaciju i anamnezu pacijenta prije dijagnostičko terapijskog postupka
* Primijeniti suvremenu informatičku tehnologiju u vođenju medicinske dokumentacije
* Ispuniti dentalni karton pacijenta i osigurati povjerljivost podataka
* Voditi primke i izdatnice za materijal, instrumente, pribor, lijekove i opremu
* Primijeniti podatke za statističku obradu izvršenja dentalnih usluga, potrošnog materijala, lijekova i incidentnih slučajeva
* Upisati dentalni status pacijenta prema nalogu doktora dentalne medicine
* Arhivirati osobnu dentalnu i ostalu medicinsku dokumentaciju prema propisu te izraditi izvješća o izvršenim terapijskim postupcima
* Naplatiti dentalnu uslugu prema cjeniku usluga
* Razvijati osjećaj odgovornosti prema samostalnom i timskom radu, organizacijske vještine, motivaciju za rad i osjećaj odgovornosti, sustavnost u radu, osjećaj važnosti korištenja pravilne osobne zaštite i razvijati kulturno-higijenske navike i odnos uvažavanja prema pacijentu
 | Hitna medicinska stanjaZdravstvena njegaOrganizacija radaDentalno asistiranjePrevencija u dentalnoj mediciniUvod u dentalnu medicinu | osr. B.5.3. Učenik preuzima odgovornost za svoje ponašanjeosr.C.5.3. Učenik se ponaša društveno odgovornoosr B 4.2. Suradnički uči i radi u timu.uku.A.4/5.1. Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problemauku. B.4/5.2. Učenik prati učinkovitost učenja i svoje napredovanje tijekom učenjauku.A.4/5.2.Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenjagoo.B.5.1. Učenik promiče pravila demokratske zajednicegoo.C.5.3. Učenik promiče kvalitetu života u zajedniciodr.B.5.1. Učenik kritički promišlja o utjecaju našega djelovanja na Zemlju i okolišpod. B.5.2. Učenik planira i upravlja aktivnostimaikt.A.5.1. Učenik analitički odlučuje o odabiru odgovarajuće digitalne tehnologijeikt.C.5.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje s pomoću IKT-azdr.A.5.3. Učenik razumije važnost višedimenzionalnoga modela zdravljazdr B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikacijuosr. B.5.2. Učenik suradnički uči i radi u timuuku.A.4/5.2.Učenik se koristi različitim  |
| **Preporuke za ostvarivanje:**Uvježbavanje na primjerima i zadacima te formativno i sumativno vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine.**Vrednovanje naučenog** - projekt, izrada ppt, plakata, letka, umne mape, usmena i pisana provjera znanja ili pomoću web alataProvjera vještina prema radu s pacijentom ili fantom lutkom**Vrednovanje kao učenje** -samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama provjere, procjena putem edukativne igre, lista i rubrika**Vrednovanje za učenje** - povratne informacije, diskusije, igranje uloga, izlazne kartice, grafički organizatori, palčevi, umna mapaHitna medicinska stanjaZdravstvena njegaOrganizacija radaDentalno asistiranjePrevencija u dentalnoj mediciniUvod u dentalnu medicinu**Preporuke za ostvarivanje:**Uvježbavanje na primjerima i zadacima te formativno i sumativno vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine.**Vrednovanje naučenog** - projekt, izrada ppt, plakata, letka, umne mape, usmena i pisana provjera znanja ili pomoću web alataProvjera vještina prema radu s pacijentom ili fantom lutkom**Vrednovanje kao učenje** -samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama provjere, procjena putem edukativne igre, lista i rubrika**Vrednovanje za učenje** - povratne informacije, diskusije, igranje uloga, izlazne kartice, grafički organizatori, palčevi, umna mapa |
| **T37 - ORGANIZACIJA RADA NA ORALNOJ KIRURGIJI I PRIPREMA ZA OPERACIJSKI ZAHVAT** | * Objasniti pacijentu njegova prava.
* Komunicirati s pacijentom prema etičkom kodeksu.
* Primijeniti specifičnu komunikaciju s pojedincem svih životnih dobi, kroničnim bolesnicima, osobama s invaliditetom, plašljivim osobama i rizičnim pacijentima.
* Procijeniti prioritet pregleda i postupaka u ordinaciji.
* Procjenjivati vanjski izgled, stanje svijesti i vitalne funkcije pacijenta tijekom terapijskog postupka.
* Objasniti utjecaj neverbalne komunikacije u radu s pacijentima
* Prilagoditi način komunikacije i količinu informacija osobama sa ograničenim komunikacijskim sposobnostima
* Izdvojiti čimbenike koji poboljšavaju informiranje
* Objasniti ulogu empatije i aktivnog slušanja prilikom informiranja pacijenta
* Pripremiti prostorije za pregled i izvođenje medicinsko-tehničkih zahvata
* Navesti zadaće dentalne asistentice u operacijskom bloku
* Nabrojati posebne pretrage za operacijski zahvat
* Pripremiti pacijenta za operacijski zahvat
* Objasniti prehrana pacijenta prije operacijskog zahvata
* Opisati poučavanje pacijenta: davanje uputa, savjetovanje i informiranje
* Navesti načine ublažavanje anksioznosti i straha od operacije i anestezije
* Obrazložiti rizične čimbenike za operacijski zahvat
* Razvijati osjećaj odgovornosti prema samostalnom i timskom radu, organizacijske vještine, motivaciju za rad i osjećaj odgovornosti, sustavnost u radu, osjećaj važnosti korištenja pravilne osobne zaštite i razvijati kulturno-higijenske navike i odnos uvažavanja prema pacijentu
 | strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenjagoo. A.5.3. Učenik promiče pravo na rad i radnička pravaodr.B.5.1. Učenik kritički promišlja o utjecaju našega djelovanja na Zemlju i okolišikt.B.5.1. Učenik samostalno komunicira u digitalnom okružjupod.B.5.2.B. Učenik obrazlaže važnost odgovornoga donošenja životnih odlukazdr.C.5.3.B Učenik opisuje najčešće profesionalne rizike za zdravljeosr.C.5.1. Učenik se sigurno ponaša u društvu i suočava s ugrožavajućim situacijama koristeći se prilagođenim strategijama samozaštiteuku. B.4/5.3. Učenik regulira svoje učenje mijenjajući prema potrebi plan ili pristup učenju.uku. C.4/5.1.Učenik može objasniti vrijednost učenja za svoj životodr.A.5.1. Učenik kritički promišlja o povezanosti vlastitoga načina života s utjecajem na okoliš i ljudepod. B.5.2. Učenik planira i upravlja aktivnostimaikt.A.5.2. Učenik se samostalno služi društvenim mrežama i računalnim oblacima za potrebe učenja i osobnoga razvoja |
| **T38 - ASISTIRANJE TIJEKOM DIJAGNOSTIČKO-TERAPIJSKOG POSTUPKA U DENTALNOJ PROTETICI I ORALNOJ PATOLOGIJI** | * Prezentirati pridržavanje jezika i obraza tijekom dijagnostičko – terapijskih postupaka iz područja dentalne protetike.
* Procjeniti psiho-fizičko stanje pacijenta pri terapijskim postupcima dentalne protetike
* Pružiti podršku pacijentu i umiriti ga tijekom dijagnostičko-terapijskog postupka dentalne protetike.
* Demonstrirati dodavanje instrumenata pri dijagnostičko-terapijskim postupcima dentalne protetike.
* Prezentirati pripremanje i dodavanje materijala i pribora pri dijagnostičko-terapijskim postupcima za izradu fiksnog protetskog rada.
* Prezentirati pripremanje i dodavanje materijala i pribora pri dijagnostičko-terapijskim postupcima za izradu mobilnog protetskog rada.
* Prezentirati pripremanje i dodavanje materijala i pribora pri dijagnostičko-terapijskim postupcima za izradu kombiniranog protetskog rada.
* Prezentirati pripremanje i dodavanje materijala i pribora pri dijagnostičko-terapijskim postupcima za izradu implantoprotetskog rada.
* Demonstrirati omogućavanje nesmetanog pristupa radnom poolju doktoru dentalne medicine pri dijagnostičko-terapijskim postupcima oralne patologije.
* Procijeniti psiho-fizičko stanje pacijenta pri dijagnostičko – terapijskim postupcima oralne patologije.
* Pružiti podršku pacijentu i umiriti ga tijekom dijagnostičko –terapijskog postupka oralne patologije.
* Demonstrirati dodavanje instrumenata pri dijagnostičko-terapijskim postupcima oralne patologije.
* Prezentirati pripremanje pribora i materijala pri dijagnostičko-terapijskim postupcima oralne patologije.
* Demonstrirati dodavanje pribora, materijala i aparata potrebnih za dijagnostičko-terapijske postupke oralne patologije.
 | Hitna medicinska stanjaZdravstvena njegaOrganizacija radaDentalno asistiranjePrevencija u dentalnoj mediciniUvod u dentalnu medicinu**Preporuke za ostvarivanje:**Uvježbavanje na primjerima i zadacima te formativno i sumativno vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine.**Vrednovanje naučenog** - projekt, izrada ppt, plakata, letka, umne mape, usmena i pisana provjera znanja ili pomoću web alataProvjera vještina prema radu s pacijentom ili fantom lutkom**Vrednovanje kao učenje** -samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama provjere, procjena putem edukativne igre, lista i rubrika**Vrednovanje za učenje** - povratne informacije, diskusije, igranje uloga, izlazne kartice, grafički organizatori, palčevi, umna mapa | zdr.B.5.1.B Učenik odabire ponašanje sukladno pravilima i normama zajedniceosr. B.5.3. Učenik preuzima odgovornost za svoje ponašanjeosr.C.5.3. Učenik se ponaša društveno odgovornouku.A.4/5.1.Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problemagoo. A.5.3. Učenik promiče pravo na rad i radnička pravaodr.B.5.1. Učenik kritički promišlja o utjecaju našega djelovanja na Zemlju i okolišpod. B.5.2. Učenik planira i upravlja aktivnostimaikt.C.5.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje s pomoću IKT-azdr.A.5.3. Učenik razumije važnost višedimenzionalnoga modela zdravljazdr.C.5.3.B Učenik opisuje najčešće profesionalne rizike za zdravljeZdr C.5.1.B Analizira opasnosti iz okoline, prepoznaje rizične situacije i izbjegava ih.ikt.A.5.1. Učenik analitički odlučuje o odabiru odgovarajuće digitalne tehnologijepod. A.5.2. Učenik se snalazi s neizvjesnošću i rizicima koje donosi uku. D.4/5.2. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.uku.A.4/5.3. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja |

**RAZRED: 4.**

**PREPORUKE ZA REALIZACIJU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TEMA / AKTIVNOST****(broj i naziv)** | **ISHODI UČENJA / NASTAVNI SADRŽAJI** | **NASTAVNI PREDMET/I** | **OČEKIVANJA MEĐUPREDMETNIH TEMA** |
|
| **T1 -** **SKRB ZA PACIJENTA PRIJE I NAKON DIJAGNOSTIČKO – TERAPIJSKIH POSTUPAKA U DENTALNOJ MEDICINI** | * Pripremiti pacijenta za dijagnostičko-terapijski postupak i zbrinuti ga nakon terapijskog postupka prema standardima i zakonskim propisima, poštujući njegovo dostojanstvo i pravo na različitost.
* Preporučiti pacijentu postupke neposredno nakon terapijskog zahvata i kod kuće.
* Opisati skrb za pacijenta prije dijagnostičko – terapijskih postupaka
* Obrazložiti skrb za pacijenta nakon dijagnostičko – terapijskih postupaka
* Razlikovati urgentna stanja tijekom operacijskih postupaka i postoperacijskog oporavka (krvarenje, anafilaktičke reakcije, poslijeoperacijske psihičke reakcije, poremećaj svijesti)
* Objasniti pomoć pacijentu kod poslijeoperacijskih poteškoća: mučnina i povraćanje, žeđ, bol
* Razlikovati poslijeoperacijske komplikacije: šok, postoperacijski parotitis
* Izvesti zadaće asistentice u zbrinjavanju oralnokirurške rane
* Opisati enteralnu i parenteralnu prehranu
* Obrazložitu preporuke u prehrani nakon dijagnostičko - terapijskog postupka u usnoj šupljini
* Razvijati osjećaj odgovornosti prema samostalnom i timskom radu, organizacijske vještine, motivaciju za rad, sustavnost u radu, osjećaj važnosti korištenja pravilne osobne zaštite i razvijati kulturno-higijenske navike i odnos uvažavanja prema pacijentu
 | Zdravstvena njegaDentalno asistiranjeMetodika zdravstvenog odgojaKvaliteta u dentalnoj mediciniOsnove radiologije u dentalnoj medicini**Preporuke za ostvarivanje:**Uvježbavanje na primjerima i zadacima te formativno i sumativno vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom godine.**Vrednovanje naučenog** - projekt, izrada ppt, plakata, letka, umne mape, usmena i pisana provjera znanja ili pomoću web alataProvjera vještina prema radu s pacijentom ili fantom lutkom**Vrednovanje kao učenje** -samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama provjere, procjena putem edukativne igre, lista i rubrika**Vrednovanje za učenje** - povratne informacije, diskusije, igranje uloga, izlazne kartice, palčevi, umna mapaZdravstvena njegaDentalno asistiranjeMetodika zdravstvenog odgojaKvaliteta u dentalnoj mediciniOsnove radiologije u dentalnoj medicini**Preporuke za ostvarivanje:**Uvježbavanje na primjerima i zadacima te formativno i sumativno vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine.**Vrednovanje naučenog** - projekt, izrada ppt, plakata, letka, umne mape, usmena i pisana provjera znanja ili pomoću web alataProvjera vještina prema radu s pacijentom ili fantom lutkom**Vrednovanje kao učenje** -samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama provjere, procjena putem edukativne igre, lista i rubrika**Vrednovanje za učenje** - povratne informacije, diskusije, igranje uloga, izlazne kartice, grafički organizatori, palčevi, umna mapa | uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju.ikt A.4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.osr A 4.1. Razvija sliku o sebi. osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora.osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.osr.C.5.3. Učenik se ponaša društveno odgovornopod C.4.1. i 4.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa)zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.zdr.B.5.1.B Učenik odabire ponašanje sukladno pravilima i normama zajedniceosr. B.5.3. Učenik preuzima odgovornost za svoje ponašanjeosr.C.5.3. Učenik se ponaša društveno odgovornouku.A.4/5.1.Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problemagoo. A.5.3. Učenik promiče pravo na rad i radnička pravaodr.B.5.1. Učenik kritički promišlja o utjecaju našega djelovanja na Zemlju i okolišpod. B.5.2. Učenik planira i upravlja aktivnostimaikt.C.5.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje s pomoću IKT-azdr.A.5.3. Učenik razumije važnost višedimenzionalnoga modela zdravljazdr.C.5.3.B Učenik opisuje najčešće profesionalne rizike za zdravljeZdr C.5.1.B Analizira opasnosti iz okoline, prepoznaje rizične situacije i izbjegava ih.ikt.A.5.1. Učenik analitički odlučuje o odabiru odgovarajuće digitalne tehnologijepod. A.5.2. Učenik se snalazi s neizvjesnošću i rizicima koje donosi uku. D.4/5.2. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.uku.A.4/5.3. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja |
| **T2 - ZDRAVSTVENI ODGOJ I UNAPRJEĐENJE ORALNOG ZDRAVLJA** | * Razlikovati pojam edukacije, informiranja od zdravstvenog odgoja.
* Objasniti osnove psihologije ljudskog ponašanja – stavovi, komunikacija, pravila profesionalne komunikacije, potrebe, frustracije, obrambene reakcije, motivacija
* Objasniti osnovne metode rada, osnovna sredstva i tehnike koje se koriste u zdravstvenom odgoju.
* Sastaviti plan edukacije za različite dobne skupine.
* Objasniti utjecaj trudnoće na zdravlje zubi.
* Prezentirati edukaciju pacijenta o oralnoj higijeni.
* Demonstrirati pravilno pranje zubi.
* Opisati piramidu zdrave prehrane.
* Izdvojiti namirnice i njihove sastojke važne za zdravlje zubi.
* Preporučiti navike bitne za očuvanje zdravlja (tjelesna aktivnost, boravak na svježem zraku, izbjegavanje štetnih utjecaja alkohola, droga, duhana).
* Razvijati osjećaj odgovornosti prema samostalnom i timskom radu, organizacijske vještine, motivaciju za rad i osjećaj odgovornosti, sustavnost u radu, osjećaj važnosti korištenja pravilne osobne zaštite i razvijati kulturno-higijenske navike i odnos uvažavanja prema pacijentu
 |
| **T3 - UPRAVLJANJE KVALITETOM I STANDARDI U ZDRAVSTVU** | * objasniti pojmove: standardi i normativi u zdravstvu/dentalnoj medicini
* koristiti indikatore za procjenu kvalitete rada u dentalnoj medicini
* opisati mjerljive ciljeve kvalitete
* procjenjivati zadovoljstva korisnika dentalne medicine pruženom uslugom
* koristiti protokole, standarde i normative u dentalnoj medicini
* analizirati pogreške u radu I uzroke pogrešaka
* koristiti standardiziranu dokumentaciju
* planirati rješavanje problema
* predvidjeti moguća rješenja problema
* procijeniti vlastiti rad, (samovrjednovanje)
* primijeniti Kodeks etike i deontologije dentalnih tehničara/asistenata
* usavršavati se u struci praćenjem razvoja dentalne znanosti
* Razvijati osjećaj odgovornosti prema samostalnom i timskom radu, organizacijske vještine, motivaciju za rad, sustavnost u radu, osjećaj važnosti korištenja pravilne osobne zaštite i razvijati kulturno-higijenske navike i odnos uvažavanja prema pacijentu
 | Zdravstvena njegaDentalno asistiranjeMetodika zdravstvenog odgojaKvaliteta u dentalnoj mediciniOsnove radiologije u dentalnoj medicini**Preporuke za ostvarivanje:**Uvježbavanje na primjerima i zadacima te formativno i sumativno vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine.**Vrednovanje naučenog** - projekt, izrada ppt, plakata, letka, umne mape, usmena i pisana provjera znanja ili pomoću web alataProvjera vještina prema radu s pacijentom ili fantom lutkom**Vrednovanje kao učenje** -samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama provjere, procjena putem edukativne igre, lista i rubrika**Vrednovanje za učenje** - povratne informacije, diskusije, igranje uloga, izlazne kartice, grafički organizatori, palčevi, umna mapaZdravstvena njegaDentalno asistiranjeMetodika zdravstvenog odgojaKvaliteta u dentalnoj mediciniOsnove radiologije u dentalnoj medicini**Preporuke za ostvarivanje:**Uvježbavanje na primjerima i zadacima te formativno i sumativno vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine.**Vrednovanje naučenog** - projekt, izrada ppt, plakata, letka, umne mape, usmena i pisana provjera znanja ili pomoću web alataProvjera vještina prema radu s pacijentom ili fantom lutkom**Vrednovanje kao učenje** -samovrednovanje, vršnjačko vrednovanje prema listama provjere, procjena putem edukativne igre, lista i rubrika**Vrednovanje za učenje** - povratne informacije, diskusije, igranje uloga, izlazne kartice, grafički organizatori, palčevi, umna mapa | osr. B.5.3. Učenik preuzima odgovornost za svoje ponašanjeosr.C.5.3. Učenik se ponaša društveno odgovornoosr B 4.2. Suradnički uči i radi u timu.uku.A.4/5.1. Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problemauku. B.4/5.2. Učenik prati učinkovitost učenja i svoje napredovanje tijekom učenjauku.A.4/5.2.Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenjagoo.B.5.1. Učenik promiče pravila demokratske zajednicegoo.C.5.3. Učenik promiče kvalitetu života u zajedniciodr.B.5.1. Učenik kritički promišlja o utjecaju našega djelovanja na Zemlju i okolišpod. B.5.2. Učenik planira i upravlja aktivnostimaikt.A.5.1. Učenik analitički odlučuje o odabiru odgovarajuće digitalne tehnologijeikt.C.5.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje s pomoću IKT-azdr.A.5.3. Učenik razumije važnost višedimenzionalnoga modela zdravljazdr B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikacijuosr. B.5.2. Učenik suradnički uči i radi u timuuku.A.4/5.2.Učenik se koristi različitim  |
| **T4 -** **ASISTIRANJE TIJEKOM DIJAGNOSTIČKO-TERAPIJSKOG POSTUPKA U ORALNOJ KIRURGIJI, PARODONTOLOGIJI I ORTODONCIJI** | * Demonstrirati omogućavanje nesmetanog pristupa radnom polju doktoru dentalne medicine pri dijagnostičko – terapijskim postupcima oralne kirurgije i parodontologije.
* Prezentirati aspiriranje pri terapijskim postupcima oralne kirurgije i parodontologije.
* Promatrati i pratiti stanje pacijenta pri dijagnostičko – terapijskim postupcima oralne kirurgije i parodontologije.
* Pružiti podršku pacijentu i umiriti ga tijekom dijagnostičko –terapijskog postupka oralne kirurgije i parodontologije.
* Demonstrirati pripremanje i dodavanje instrumenata pri dijagnostičko – terapijskim postupcima oralne kirurgije i parodontologije.
* Prezentirati pripremanje i dodavanje materijala pri dijagnostičko –terapijskim postupcima oralne kirurgije i parodontologije.
* Kontrolirati vitalne funkcije pacijenta tijekom kirurškog postupka.
* Demonstrirati omogućavanje nesmetanog pristupa radnom polju doktoru dentalne medicine pri terapijskim postupcima ortodoncije.
* Procijentiti psiho-fizičko stanje pacijenta pri terapijskim postupcima iz područja ortodoncije.
* Pružiti podršku pacijentu i umiriti ga tijekom terapijskog postupka ortodoncije.
* Demonstrirati dodavanje instrumenata pri terapijskim postupcima ortodoncije.
* Prezentirati pripremanje materijala i pribora pri terapijskim postupcima za izradu fiksnog ortodonskog aparata.
* Demonstrirati dodavanje materijala i pribora pri terapijskim postupcima za izradu fiksnog ortodonskog aparata.
* Prezentirati pripremanje materijala i priboar pri terapijskim postupcima za izradu mobilnog ortodonskog aparata.
* Demonstrirati dodavanje materijala i pribora pri terapijskim postupcima za izradu mobilnog ortodonskog aparata.
 | strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenjagoo. A.5.3. Učenik promiče pravo na rad i radnička pravaodr.B.5.1. Učenik kritički promišlja o utjecaju našega djelovanja na Zemlju i okolišikt.B.5.1. Učenik samostalno komunicira u digitalnom okružjupod.B.5.2.B. Učenik obrazlaže važnost odgovornoga donošenja životnih odlukazdr.C.5.3.B Učenik opisuje najčešće profesionalne rizike za zdravljeosr.C.5.1. Učenik se sigurno ponaša u društvu i suočava s ugrožavajućim situacijama koristeći se prilagođenim strategijama samozaštiteuku. B.4/5.3. Učenik regulira svoje učenje mijenjajući prema potrebi plan ili pristup učenju.uku. C.4/5.1.Učenik može objasniti vrijednost učenja za svoj životodr.A.5.1. Učenik kritički promišlja o povezanosti vlastitoga načina života s utjecajem na okoliš i ljudepod. B.5.2. Učenik planira i upravlja aktivnostimaikt.A.5.2. Učenik se samostalno služi društvenim mrežama i računalnim oblacima za potrebe učenja i osobnoga razvoja |
| **T5-ANAFILAKTIČKA REAKCIJA** | 1. Učenik će prepoznati znakove alergijske reakcije kod pacijenta (gastrointestinalni, kožni respiratorni ili vaskularni)
2. Učenik će prikazati redoslijed postupaka u zbrinjavanju pacijenta I pružanju prve pomoći tijekom anafilaktičke reakcije
 | Zdravstvena njega Dentalno asistiranjeMetodika zdravstvenog odgojaKvaliteta u dentalnoj medicini | * uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.
* zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.
* ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju.
* osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora.
* osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.
* osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.
* pod C.4.1. i 4.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa)
* zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.
* zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.
 |
| **T6-SKRB ZA PACIJENTA PRIJE I NAKON DIJAGNOSTIČKO-TERAPIJSKOG POSTUPKA U ORDINACIJI DENTALNE MEDICINE** | 1. Učenik će izdvojiti grupe poslova koje čine radni protokol dentalnog asistenta od početka do kraja stomatološkog zahvata
2. Učenik će prilagoditi način komuniciranja ovisno o dobi pacijenta
3. Učenik će praćenjem vitalnih funkcija pacijenta procijeniti postoji li potreba za prekidom stomatološkog zahvata
 | Zdravstvena njega 4Dentalno asistiranjeMetodika zdravstvenog odgojaKvaliteta u dentalnoj medicini**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **T7- UPRAVLJANJE KVALITETOM U ZDRAVSTVU** | 1. Učenik će objasniti temeljna načela u upravljanju kvalitetom u zdravstvu
2. Učenik će opisati kvalitetu zdravstva sa profesionalnog, pacijentovog i upravljačkog gledišta
 | Sustav kvalitete u dentalnoj mediciniDentalno asistiranjeMetodika zdravstvenog odgoja**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | * uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.
* zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.
* ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju.
* osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora.
* osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.
* osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.
* pod C.4.1. i 4.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa)
* zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.
* zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.
 |
| **T8- ISO 14001** | 1. Učenik će identificirati ciljeve zaštite okoliša
2. Učenik će objasniti prednosti implementacije ISO 14001 u radnim i zdravstvenim organizacijama
3. Učenik će dati primjer pravilnog zbrinjavanja medicinskog otpada u stomatološkoj ordinaciji
 | Sustav kvalitete u dentalnoj mediciniDentalno asistiranjeMetodika zdravstvenog odgoja**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** |
| **T9-ISO 26000** | 1. Učenik će objasniti tri temeljna načela društvene odgovornosti
2. Učenik će definirati svrhu norme ISO 26000
3. Učenik će imenovati i objasniti sedam principa društvene odgovornosti
 | Sustav kvalitete u dentalnoj mediciniDentalno asistiranjeMetodika zdravstvenog odgoja |
| **T10-ISO 9000** | 1. Učenik će definirati ulogu norme ISO 9000
2. Učenik će navesti koje smjernice daje norma ISO 9004
3. Učenik će izdvojiti organizacije u kojima se primjenjuje norma ISO 9001
 | Sustav kvalitete u dentalnoj mediciniDentalno asistiranjeMetodika zdravstvenog odgoja |
| **T11-INDIKATORI KVALITETE U ZDRAVSTVU** | 1. Učenik će objasniti način vrednovanja zadovoljstva pacijenata
2. Učenik će opisati ustrojstvo kvalitete u zdravstvu i dentalnoj medicini
3. Učenik će razlikovati indikatore i standarde kvalitete u zdravstvu
 | Sustav kvalitete u dentalnoj mediciniDentalno asistiranjeMetodika zdravstvenog odgoja**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** |
| **T13-ZDRAVSTVENA POLITIKA** | 1. Učenik će opisati djelovanje zdravstvene politike
2. Učenik će objasniti ciljeve zdravstvene politike
 | Sustav kvalitete u dentalnoj medicini |
| **T14-POVIJEST I DEFINICIJA ZDRAVSTVENOG ODGOJA** | 1. Učenik će objasniti pojam zdravstvenog odgoja i utjecaj novih spoznaja o zdravlju i bolesti na zdravstveni odgoj kroz stoljeća
 | Metodika zdravstvenog odgojaDentalno asistiranje | * uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.
* zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.
* ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju.
* osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora.
* osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.
* osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.
* pod C.4.1. i 4.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa)
* zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.
* zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.
 |
| **T15-PROMOCIJA ZDRAVLJA I PREVENCIJA BOLESTI** | 1. Učenik će objasniti razliku između pojma promocije i prevencije zdravlja
2. Učenik će razlikovati pojam zdravstvenog odgoja od pojma promocije i prevencije zdravlja
3. Učenik će objasniti ulogu dentalnog asistenta u zdravstvenom odgoju
 | Metodika zdravstvenog odgojaDentalno asistiranje**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** |
| **T16-KOMUNIKACIJA U ZDRAVSTVENOM ODGOJU** | 1. Učenik će definirati pojam ,oblike i načine komunikacije u zdravstvenom odgoju (izvor, kanal, poruka, primatelj)
2. Učenik će opisati oblike i osnovna načela profesionalne komunikacije na relaciji osoblje-pacijent, članovi tima-obitelj pacijenta
 | Metodika zdravstvenog odgojaZdravstvena njegaDentalno asistiranje**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** |
| **T17-METODE RADA U GRUPI** | 1. Učenik će opisati obilježja male grupe i načine upravljanja grupom (autoritativno, demokratsko)
2. Učenik će opisati obilježja rada u velikoj grupi
3. Učenik će objasniti kako se uspostavlja dobar odnos sa slušateljima kroz dobru motivaciju
 | Metodika zdravstvenog odgojaZdravstvena njegaDentalno asistiranje**Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** |
| **T18-ZDRAVSTVENI ODGOJ U RADU S MAJKAMA I MALOM DJECOM** | 1. Učenik će objasniti specifičnosti edukacije majki o oralnom zdravlju djeteta koje ima utjecaj na djetetovo sistemsko zdravlje
2. Učenik će opisati metode u zdravstvenom odgoju predškolske djece
 | Metodika zdravstvenog odgojaZdravstvena njegaDentalno asistiranje |
| **T19-DIJAGNOSTIČKO- TERAPIJSKI POSTUPCI U ORTODONCIJI** | -nabrojati elemente fiksnog ortodontskog aparata-opisati protokol I dentalno asistiranje kod postave fiksnog ortodontskog aparata-nabrojati I opisati ekstraoralne ortodontske naprave (headgear)-objasniti terapijsko zbrinjavanje pacijenta s rascjepom usne I nepce-prezentirati način upućivanja pacijenta u oralnu higijenu I održavanje fiksne ortodontske naprave | **Dentalno asistiranje****Metodika zdravstvenog odgoja****Zdravstvena njega** | - uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje. Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.- zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.- ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju.- ikt A.4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.- osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora. |
| **T20- DIJAGNOSTIČKO- TERAPIJSKI POSTUPCI U PARODONTOLOGIJI** | -opisati pojam operacije režnja (operacija flap)-opisati preoperativnu pripremu pacijenta za operaciju režnja (inicijalni pristanak, premedikacija, psihička I fizička priprema pacijenta)-objasniti pojam gingivektomije-opisati protokol pripreme instrumenata za postupak gingivektomije-opisati upotrebu lasera u postupku gingivektomije | **Dentalno asistiranje****Metodika zdravstvenog odgoja****Zdravstvena njega****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | osr B.4.2. Suradnički uči i radi u timu.- osr B.4.3. Preuzima odgovornost za svoje ponašanje.- pod C.4.1. i 4.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije (nadovezuje se i uključuje elemente očekivanja iz 3. ciklusa)- zdr. B.4.1.A Odabire primjerene odnose i komunikaciju.- zdr. B.4.1.B Razvija tolerantan odnos prema drugima.- zdr. C.4.1.B Procjenjuje i predviđa opasnosti kojima je izložen s naglaskom na opasnosti koje su karakteristične za mlade |
| **T21- DIJAGNOSTIČKO- TERAPIJSKI POSTUPCI U ORALNOJ KIRURGIJI** | -opisati postupak apikotomije-opisati postupak cistektomije-opisati podtupak kortikotomije-objasniti terapijski protokol PRF-a (venepunkcija, centrifugiranje, plazmaterm, ugradnja plazmom trombocitima obogaćenog krvnog pripravka)-opisati faze terapijskog protokola ugradnje dentalnih implantata -objasniti postopertivne upute nakon postupka ugradnje dentalnih implantata-objasniti pojam periimplantitisa I terapijsko zbrinjavanje | **Dentalno asistiranje****Metodika zdravstvenog odgoja****Zdravstvena njega****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | - zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.- ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju.- ikt A.4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.- osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora. |
| **T22- RENTGENSKA APARATURA** | -navesti i opisati dijelove uređaja za snimanje intraoralnih rentgenskih snimki- navesti i opisati dijelove uređaja za snimanje ekstraoralnih rentgenskih snimki | **Osnove radiologije u dentalnoj medicine** | zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.- ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju.- ikt A.4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.- osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora. |
| **T23- DIJAGNOSTIČKI ULTRAZVUK** | -navesti vrste ultrazvučnih uređaja, objasniti karakteristike ultrazvučnih valova, te opisati sondu | **Osnove radiologije u dentalnoj medicine** | zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.- ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju.- ikt A.4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.- osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora. |
| **T24- OSOBINE RENTGENSKIH ZRAKA** | -navesti i objasniti najvažnija svojstva rentgenskih zraka (fizikalno-kemijska i biološka)/ rasap, apsorpcija, prodornost, fotografski učinak, fluorescentni učinak, ionizacija i biološki učinak | **Osnove radiologije u dentalnoj medicine****Dentalni asistiranje** | zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.- ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju.- ikt A.4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.- osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora. |
| **T25- BIOLOŠKI UČINCI ZRAČENJA** | navesti i objasniti primjenu ionizirajućeg zračenja u dijagnostičke i terapijske svrhe, te indikacije za primjenu-objasniti stohastički učinak zračenja na sistemno zdravlje | **Osnove radiologije u dentalnoj medicine****Dentalni asistiranje** | zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.- ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju.- ikt A.4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.- osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora. |
| **T26- JAKOST BIOLOŠKIH OŠTEČENJA** | -navesti i opisati čimbenike o čemu ovisi jakost bioloških oštečenja (vrsti zračenja, vremenskoj raspodjeli doze, topografskoj raspodjeli doze, apsorbiranoj dozi zračenja, životnoj dobi...) | **Osnove radiologije u dentalnoj medicine****Dentalni asistiranje** | zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.- ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju.- ikt A.4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.- osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora. |
| **T27- ZAŠTITNE MJERE U RADIOLOGIJI** | -navesti i objasniti preventivne mjere i postupke radi izbjegavanja izlaganja stanovništva zračenju (postavljanje valjane indikacije za radiološku pretragu, pravilan izbor metode pregleda-bez ionizirajućeg zračenja ili s najmanjom dozom zračenja...), te navesti redosljed pretraga- navesti i opisati sve mjere zaštite koje primjenjujemo pri radiološkom snimanju pacijenta (posebnu pozornost usmjeriti prema ženama u generativnom razdoblju, djeci, osobama mlađim od 30 godina...)-navesti i opisati mjere prevencije za zaštitu profesionalnog osoblja: dobru stručnu izobrazbu prije početka rada, primjenu propisanih zaštitnih sredstava, nošenje osobnih dozimetara | **Osnove radiologije u dentalnoj medicine****Metodika zdravstvenog odgoja****Zdravstvena njega****Dentalno asistiranje****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.- ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju.- ikt A.4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.- osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora. |
| **T28- NAČINI I VRSTE RADIOLOŠKIH SNIMANJA U DENTALNOJ MEDICINI** | -nabrojati I objasniti vrste intraoralnih snimki (apikalni I periodontalni radiogram, okluzalni radiogram, bite-wing snimka)-nabrojati I objasniti vrste ekstraoralnih snimki (ortopantomogram , laterolateralni kefalogram) | **Osnove radiologije u dentalnoj medicine****Dentalni asistiranje****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.- ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju.- ikt A.4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.- osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora. |
| **T29- KOMPJUTERIZIRANA TOMOGRAFIJA** | -izdvojiti indikacije za snimanje ct uređajem u planiranju dentalnih zahvata | **Osnove radiologije u dentalnoj medicine** | zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.- ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju.- ikt A.4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.- osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora. |
| **T30- RVG** | -objasniti dijelove rvg uređaja-opisati postupak dentalnog asistiranja pri korištenju rvg uređaja u ordinaciji dentalne medicine | **Osnove radiologije u dentalnoj medicine****Dentalni asistiranje****Preporuke za ostvarivanje:****uvježbavanje na primjerima te vrednovanje ostvarenih ishoda odvijaju se kontinuirano tijekom nastavne godine** | zdr B.4.2.C Razvija osobne potencijale i socijalne uloge.- ikt C 4.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje radi rješenja problema u digitalnome okružju.- ikt A.4.1. Učenik kritički odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju.- osr B.4.1. Uviđa posljedice svojih i tuđih stavova/postupaka/izbora. |