

SVEUČILIŠTE U MOSTARU

SENAT

Ur. broj: 01-2418/23

Mostar, 26. travnja 2023.

Na temelju članka 53. Statuta Sveučilišta u Mostaru (ur. broj: 01-1685/20 od 26. veljače 2020. godine) i članka 11. Pravilnika o postupku donošenja novih i revizije postojećih studijskih programa na Sveučilištu u Mostaru (ur. broj: 01-993-1/22 od 23. veljače 2022. godine) Senat Sveučilišta u Mostaru je na 401. sjednici, održanoj 26. travnja 2023. godine, donio

## ODLUKU

o usvajanju revidiranog Nastavnog plana i programa

I.

Usvaja se revidirani Nastavni plan i program sveučilišnog studija Dentalne medicine na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru.

II.

Sastavni dio ove Odluke čini revidirani Nastavni plan i program sveučilišnog studija Dentalne medicine na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru.

III.

Odluka stupa na snagu danom donošenja.



Rektor

sc. Zoran Tomić

Dostaviti:

- Medicinskom fakultetu 2x,
- pismohrani.



**NASTAVNI PLAN I PROGRAM  
INTEGRIRANOG  
PREDDIPLOMSKOG I DIPLOMSKOG  
SVEUČILIŠNOG STUDIJA  
DENTALNE MEDICINE**

**Mostar, travanj 2023. godine**

# SADRŽAJ

1. UVOD .....	3
2. OPĆE INFORMACIJE O STUDIJSKOM PROGRAMU.....	5
3. OSNOVNE KARAKTERISTIKE STUDIJSKOG PROGRAMA .....	10
4. NASTAVNI PLAN .....	27
5. NASTAVNI PROGRAMI (SILABUSI) .....	33
<b>PRILOG / APPENDIX.....</b>	<b>255</b>
1. INTRODUCTION.....	256
2. GENERAL INFORMATION ABOUT THE STUDY PROGRAMME .....	258
3. BASIC CHARACTERISTICS OF THE STUDY PROGRAMME .....	263
4. STUDY PLAN .....	281

## 1. UVOD

Nastavni plan i program integriranog sveučilišnog studija Dentalne medicine rezultat je procesa redovite revizije, koji je započeo odlukom Senata na sjednici održanoj 26. veljače 2022. godine (ur. br. 01-993-1/22). Postupak redovite revizije proveden je prema *Pravilniku o postupku donošenja novih i revizije postojećih studijskih programa* (ur. br. 01-993-1/22), koji predviđa da izradom revidiranog nastavnog plana i programa koordinira Povjerenstvo, u kojem su zastupljeni i predstavnici studenata te vanjskih korisnika, a čiji prijedlog znanstveno-nastavno / umjetničko-nastavno vijeće ustrojbene jedinice dostavlja Senatu Sveučilišta na usvajanje.

Radi uključivanja svih zainteresiranih strana u proces unapređenja studijskog programa provedena je javna rasprava, koja se održala 11. travnja 2023. godine.

Zainteresirane su stranke i javnost o javnoj raspravi bili obaviješteni putem mrežne stranice Fakulteta i e-mailom. Materijali javne rasprave bili su unaprijed dostupni pročelnicima katedri, voditeljima predmeta, nastavnicima, studentima i vanjskim korisnicima.

Temeljem javne rasprave i donesenim zaključcima načinjen je Zapisnik javne rasprave (ur. broj: 01-563/2).

Osim zaključaka javne rasprave, prilikom donošenja odluka o vrsti izmjena analizirani su i relevantni podatci godišnjeg izvješća na razini ustrojbene jedinice Medicinskog fakulteta i studijskog programa Dentalne Medicine (ur.br. 01-I-2216-c/21) od 20.12.2021. usvojenog na Znanstveno-nastavnom vijeću 17.12.2021. godine.

Nadalje, prilikom donošenja odluka o vrsti i opsegu izmjena analizirani su prijedlozi za poboljšanja na temelju ranije provedenih vrednovanja: posljednje institucionalne akreditacija iz 2020. godine (ur.br. 05-03-40-92-8/19). Uzete su u obzir i odredbe zakonskih i internih akata o minimalnom udjelu predispitnih obveza u konačnoj ocjeni na svim predmetima, te primjena suvremenih nastavnih metoda sa studentom u središtu nastavnog procesa. S tim u vezi, koriste se različite nastavne metode koje potiču interaktivno i istraživačko učenje, rješavanje problema, te kreativno i kritičko promišljanje. Unapređenje nastavnog programa potiče različite načine izvođenja nastave u skladu s predviđenim ishodima učenja, a postiže se na temelju dokaza o postizanju predviđenih ishoda učenja (npr. testova studenata, seminarskih radova, prezentacija itd.),

Ishodi učenja koji su implementirani u ovom programu usklađeni su s ishodima Stomatoloških fakultetima i Studija dentalne medicine u Republici Hrvatskoj i kao takvi odgovaraju razini HKO-a (Hrvatskog kvalifikacijskog okvira), EKO-a (Europskog kvalifikacijskog okvira) te su u skladu s Direktivom 2005/36/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 7. rujna 2005. o priznavanju stručnih kvalifikacija.

Predviđeni ishodi učenja jasno definiraju, odnosno iz njih proizlaze kompetencije koje studenti, budući doktori dentalne medicine, trebaju usvojiti za vrijeme studija, a koje su potrebne za uključivanje na tržište rada, nastavak obrazovanja ili druge potrebe pojedinca/društva. Uvažene su i preporuke strukovnih udruga koje prate njihovo licenciranje (npr. HKDM – Hrvatske komore dentalne medicine), a s ciljem obrazovanja stručnjaka koji su konkurentni na nacionalnom i međunarodnom tržištu rada. Revidiranim NPP-om usklađeni su ECTS bodovi sa stvarnim studentskim opterećenjem na temelju povratnih informacija sudionika u nastavnom procesu. Naglasak je stavljen i na postizanje jasnih i dostupnih kriterija i metoda vrednovanja i ocjenjivanja studenata, kako bi se ispitivanje učinilo transparentnim, a studenti već i prije početka određenog predmeta bili upoznati s onim što se od njih očekuje na pojedinim predmetima studija.

Pri izradi nastavnog plana i programa provedeni su i svi strateški zadatci iz strateškog područja obrazovanja iz *Strategije razvoja Sveučilišta 2018. – 2023.* koji se odnose na nastavni plan i program te nastavni proces (više u poglavlju 3.1. Povezanost sa strategijom razvoja Sveučilišta).

Uzimajući u obzir sve navedeno, u odnosu na postojeći nastavni plan i program, u ovom revidiranom nastavnom planu i programu napravljene su određene izmjene.

Ključne izmjene (uvođenje novih predmeta i reorganizacija staža u vidu predmeta Klinička dentalna medicina- praksa) opisane su u tekstu ispod, a manje promjene u vidu izmjena naziva predmeta, korekcija satnice i ECTS bodova prikazane su tablično uz kratka obrazloženja u Izvješću povjerenstva za reviziju koje je u prilogu ovog NPP-a.

Novi predmeti koji su uvedeni u svrhu unapređenja kompetencija te usklađivanja s programima EU su: Tjelesna i zdravstvena kultura, Temporomandibularni poremećaji – dijagnostika i terapija, Restaurativna dentalna medicina III, Klinička dentalna medicina – praksa te su isti uključeni u revidirani NPP. U proteklom razdoblju provedeno je i nekoliko analiza dosadašnjeg NPP-a od povjerenstava sastavljenih od zainteresiranih stručnjaka, primjerice od strane Fakulteta u regiji i stručnih komora, koji su već dio Europskog obrazovnog prostora. Za primjećene razlike u programima, poput razlika u satnici i studentskom opterećenju na predmetima Dermatovenerologija, Oftalmologija, Maksilofacijalna kirurgija i Kirurgija provedeno je usklađivanje u ovoj reviziji. U svrhu većeg broja sati praktičnog rada, u NPP je uključen i novi predmet Restaurativna dentalna medicina III na V godini, X semestar.

Uvođenjem navedenih predmeta i prilagođavanjem satnice smanjuju se razlike našeg programa u usporedbi s programima zemalja EU (prvenstveno RH) što će olakšati proces vrednovanja diploma i mogućnost mobilnosti doktora dentalne medicine po diplomiranju.

Reorganizacijom staža u jedan predmet „Klinička dentalna medicina - praksa“ studentima se omogućuje provođenje staža odnosno prakse u rotacijama. Na taj način omogućen im je dinamičan rad s pacijentima u malim skupinama. Ukupno trajanje je šesnaest tjedana i 500 sati što je odgovarajuće referentnim fakultetima i studijima dentalne medicine u okruženju.

Budući je studijski program Dentalne medicine na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru, relativno novi studijski program, potrebno je pratiti trendove za poboljšanje studijskog programa Dentalne medicine te ulagati napore u edukaciju i stvaranje vlastitih kadrova.

## 2. OPĆE INFORMACIJE O STUDIJSKOM PROGRAMU

Naziv studijskog programa:	Dentalna medicina
Ciklus:	Integrirani studij (1. i 2. ciklus)
Vrsta:	Sveučilišni studij
Znanstveno područje:	Biomedicina i zdravstvo
Znanstveno polje:	Dentalna medicina
Akademski naziv:	doktor/doktorica dentalne medicine (dr. med. dent.)
Razina kvalifikacije po EQF:	7
Trajanje studijskog programa:	6 godina, 12 semestara
ECTS:	360 ECTS
Jezik:	Hrvatski jezik
Način studiranja:	Redoviti
Nositelj studijskog programa:	Sveučilište u Mostaru
Izvođač studijskog programa:	Sveučilište u Mostaru, Medicinski fakultet
Ciljevi studijskog programa:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Postići u studenata odgovarajuće poznavanje znanosti na kojima se temelji dentalna medicina, te ih osposobiti za razlikovanje i primjenu znanstvenih metoda, uključujući načela mjerenja bioloških funkcija, ocjenjivanja znanstveno utvrđenih činjenica, te analizu podataka</li> <li>2. Postići u studenata odgovarajuće poznavanje i povezivanje struktura, funkcija i ponašanja zdravih i bolesnih osoba te utjecaja prirodnog i društvenog okruženja na zdravstveno stanje čovjeka u mjeri u kojoj navedeni čimbenici utječu na dentalnu medicinu</li> <li>3. Osposobiti studente za prepoznavanje i analizu građe i funkcije zubi, usne šupljine, čeljusti i povezanih tkiva, kako u zdravih, tako i u bolesnih osoba uz odgovarajuće poznavanje kliničkih disciplina i metoda koje o tome daju jasnu sliku</li> <li>4. Osposobiti studente za kritičko prosuđivanje, probir i racionalnu primjenu protokola i algoritama preventivnih, dijagnostičkih i terapijskih postupaka sukladno smjernicama u svrhu očuvanja i promocije oralnog zdravlja odnosno liječenja bolesti zubi, usne šupljine i povezanih tkiva</li> <li>5. Osposobiti studente za prikladnu komunikaciju s članovima dentalnog tima, pacijenta i njegove obitelji te drugim zdravstvenim i nezdravstvenim profesionalcima, regulatornim tijelima i javnosti sukladno važećim zakonima, te postupanje u skladu s etičkim i deontološkim načelima</li> <li>6. Postići u studenata svijest o potrebi kontinuiranog cjeloživotnog usavršavanja u području dentalne medicine te općenito biomedicine i zdravstva</li> </ol>
Kompetencije studijskog programa:	<p>Završetkom Dentalne medicine na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru, doktori dentalne medicine stječu sljedeće kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odgovarajuće poznavanje znanosti na kojima se temelji dentalna medicina.</li> <li>• Dobro razumijevanje znanstvenih metoda utemeljenih na dokazima.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odgovarajuće poznavanje građe, fiziologije i ponašanja zdrave i bolesne osobe.</li> <li>• Poznavanje utjecaja prirodnog i društvenog okruženja na opće zdravstveno stanje čovjeka, posebice s osvrtom na utjecaj tih čimbenika na dentalnu medicinu.</li> <li>• Temeljno teorijsko znanje i praktične vještine potrebite za samostalnu djelatnost u ordinaciji dentalne medicine i funkcioniranje doktora dentalne medicine sa osjećajem za timski rad i u timu za dentalnu medicinu.</li> <li>• Sposobnost koordiniranja rada suradnika u stomatološkoj ambulanti i/ili stomatološkom timu, znanje kako surađivati sa drugim zdravstvenim stručnjacima, ostvariti uspješan multidisciplinarni rad, podučavati kolege i razvijati vlastite odgovornosti i vještine podučavanja.</li> <li>• Stručne i znanstvene sposobnosti koje omogućuje temeljni pristup pri kreiranju znanstvenog i stručnog razmišljanja.</li> <li>• Sposobni su uzeti opću medicinsku i stomatološku anamnezu korištenjem komunikacije primjerene dobi i predznanju pacijenta, obavljati djelatnosti koje uključuju prevenciju, dijagnostiku i liječenje anomalija i bolesti zubi, usne šupljine i povezanih tkiva.</li> <li>• Imaju ispravne etičke i deontološke stavove, znanje o pravilnom korištenju medicinske informacije, te poštivanju privatnosti bolesnika, čuvanju profesionalne tajne, empatiji prema bolesniku i prihvatljivoj komunikaciji s bolesnikom.</li> <li>• Poznaju zakonske uvjete i propise potrebne za rad u stomatološkoj profesiji uz preuzimanje odgovornosti povezane sa zvanjem doktora dentalne medicine.</li> <li>• Posjeduju znanja o funkcioniranju i organizaciji, financiranju zdravstva, potrebi i načinima vođenja zdravstvene dokumentacije, znanje o zakonskim standardima u odnosu na trajno teorijsko i praktično usavršavanje.</li> <li>• Znanje o značaju rada po načelima higijene, asepsa i antiseptike, potrebne vještine za provođenje istog, te su upoznati s mogućnosti krivične odgovornosti zbog kršenja načela profesionalnog ponašanja.</li> <li>• Osposobljeni su razlikovati specifičnosti polivalentne dentalne medicine prema uskim specijalističkim granama u dentalnoj medicini, prepoznati osobitosti zdravstvenih problema u zdravstvenoj zaštiti dentalne medicine, demonstrirati odnos prema pacijentima različitih dobnih, ekonomskih skupina, te su sposobni samostalno donositi kliničke odluke i propisivati terapiju.</li> <li>• Znanja o vrsti, izboru i primjeni lokalne i blok anestezije te sposobnost primjene konkretne terapije iz domena dentalne medicine.</li> <li>• Znanje i vještinu propisivanja ciljane farmakoterapije temeljem utvrđenog stanja.</li> <li>• Sklonost za unaprjeđivanjem vlastitih kliničkih znanja i vještina uključujući vještinu komuniciranja s pacijentima,</li> </ul>
--	---

	<p>njihovim obiteljima i članovima tima u ordinaciji za dentalnu medicinu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sposobnost upravljanja i planiranja u dentalnoj ordinaciji i vještinu vođenja dokumentacije te će znati vrednovati zabilježene podatke i statističke informacije i upravljati kontrolom kvalitete u ordinaciji za dentalnu medicinu.</li> <li>• Kritički razmišljati i razviti strukturiran pristup stomatološkim problemima tijekom svog obrazovanja, imati znanja o dijagnostičkom algoritmu i donošenju terapijskih odluka.</li> <li>• U potpunosti će biti osposobljeni za samostalni rad i za pružanje dijagnostičkih i intervencijskih postupaka.</li> <li>• Koristit će sofisticirane metode i protokole liječenja temeljene na najnovijim smjernicama u dentalnoj medicini.</li> <li>• Steći će znanja kako pristupiti psihijatrijskom bolesniku uvažavajući sve njegove posebne potrebe te biti osposobljeni pružiti primjerene dentalno-medicinske savjete i uslugu trudnicama i djeci.</li> <li>• Steći će osnovna medicinska znanja za prepoznavanje hitnih stanja i terapijskih postupaka kao i znanja potrebna za njihovo rješavanje kako bi mogli pružiti pomoć u svim slučajevima medicinske hitnosti.</li> <li>• Moći će izvršiti intervenciju u slučaju hitnosti u dentalnoj medicini i provoditi mjere preventivne zaštite u dentalnoj medicini.</li> <li>• Steći će znanje o orofacijalnoj boli i anesteziranju.</li> <li>• Biti će upoznati sa štetnim učincima ionizirajućeg zračenja, te načinima zaštite.</li> <li>• Steći će znanje o mjerama osiguranja kvalitete i usvojiti znanja za samoprocjenu vlastite kompetencije u području dentalne medicine i standarda znanja.</li> </ul>
Ishodi učenja studijskog programa:	<p>IU-DM1. Objasniti i povezati znanja iz temeljnih prirodnih i medicinskih znanosti te primijeniti znanstveni pristup u rješavanju stručnih medicinskih pitanja.</p> <p>IU-DM2. Opisati i povezati znanja o normalnoj strukturi i funkciji organa, organskih sustava i tijela.</p> <p>IU-DM3. Opisati i povezati znanja o molekularnim, biokemijskim i staničnim mehanizmima koji su važni u održavanju homeostaze na razini stanice, organskih sustava i tijela.</p> <p>IU-DM4. Objasniti poremećaje strukture i funkcije organa, organskih sustava i tijela te procijeniti i argumentirati uzročnu povezanost djelovanja unutarnjih i vanjskih čimbenika s ponašanjem pojedinca.</p> <p>IU-DM5. Opisati različite uzroke bolesti (genetičke, razvojne, autoimune, degenerativne, toksične, metaboličke, mikrobiološke i neoplastične) i mehanizam njihova djelovanja.</p> <p>IU-DM6. Opisati i povezati znanja o patohistološkim i kliničkim obilježjima bolesti oralnih tkiva te ih koristiti u dijagnozi i liječenju bolesti.</p>



	<p>IU-DM7. Povezati i primijeniti znanja o kliničkim, laboratorijskim i slikovnim obilježjima anomalija, ozljeda i bolesti tvrdih i mekih zubnih tkiva i oralne sluznice te diferencijalno dijagnostički promišljati i zaključivati.</p> <p>IU-DM8. Procijeniti i primijeniti protokole i algoritme preventivnih i dijagnostičkih postupaka prema važećim smjernicama u svrhu očuvanja i promocije oralnog zdravlja.</p> <p>IU-DM9. Procijeniti i primijeniti protokole i algoritme terapijskih postupaka prema važećim smjernicama u svrhu liječenja oralnih bolesti.</p> <p>IU-DM10. Procijeniti i odlučiti o opravdanosti i sigurnosti farmakoterapije temeljem znanja i dokaza koji osiguravaju učinkovitu skrb u liječenju oralnih bolesti.</p> <p>IU-DM11. Prosuđivati o povezanosti oralnog i sistemskog zdravstvenog stanja pacijenta te procijeniti potrebu za funkcionalnim oblicima i sadržaju interdisciplinarnе suradnje sa specijalitimа dentalne medicine i medicine.</p> <p>IU-DM12. Procijeniti i analizirati važnost socioekonomskih, psiholoških, okolišnih i drugih čimbenika koji doprinose održavanju oralnog zdravlja i/ili razvoju bolesti.</p> <p>IU-DM13. Prilagoditi način komunikacije i objašnjavanja informacije sukladno razini zdravstvene pismenosti bolesnika i članova obitelji te posjedovati komunikacijske vještine potrebne za rad u dentalnom timu.</p> <p>IU-DM14. Procijeniti, vrjednovati i unaprjeđivati načela dobre dentalno-medicinske prakse, dentalne etike i deontologije.</p> <p>IU-DM15. Objasniti sadržaj i dobiti informirani pristanak za dijagnostičko-terapijske metode nužne za postupke liječenja bolesnika.</p> <p>IU-DM16. Procijeniti rizik prijenosa infekcije i sukladno tome primijeniti odgovarajuće zaštitne mjere za članove dentalnog tima i pacijenta u svrhu kontrole infekcija.</p> <p>IU-DM17. Iznositi i objasniti medicinske informacije o bolesti/dijagnozi drugim zdravstvenim i nezdravstvenim profesionalcima, regulatornim tijelima i zainteresiranoj javnosti poštujući pri tome odredbe važećih zakona.</p> <p>IU-DM18. Prepoznati važnost znanstvenih metoda u temeljnim, translacijskim i kliničkim istraživanjima.</p> <p>IU-DM19. Koristiti metode učenja koje omogućuju poslijediplomsko specijalističko, cjeloživotno i doktorsko usavršavanje iz područja biomedicine i zdravstva.</p>
Mogućnosti nakon završetka studija:	Po završetku Dentalne medicine moguće je sljedeće:

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pristupiti polaganju stručnog/državnog ispita te po polaganju obavljati poslove iz domene doktora dentalne medicine.</li> <li>2. Nastaviti studij na poslijediplomskom, doktorskom studiju (3. ciklus) i/ili poslijediplomskom, specijalističkom studiju</li> <li>3. Po stjecanju ostalih uvjeta, prijaviti se na natječaj za specijalizaciju</li> </ol>
Akreditacija:	<p>Sveučilište u Mostaru rješenje o institucionalnoj reakreditaciji dobilo je 23. siječnja 2020. godine (ur.br. 05-03-40-92-8/19) od nadležnog Ministarstva prosvjete, znanosti, kulture i športa HNŽ-a prema preporuci Agencije za razvoj visokog obrazovanja i osiguranje kvalitete BiH, nakon čega je Sveučilište upisano u Državni registar akreditiranih visokoškolskih ustanova.</p>

## 3. OSNOVNE KARAKTERISTIKE STUDIJSKOG PROGRAMA

### 3.1. Povezanost sa Strategijom razvoja Sveučilišta

U *Strategiji razvoja Sveučilišta u Mostaru 2018. – 2023.* u strateškom području obrazovanja više strateških ciljeva odnosi se na nastavni plan i program te njegove elemente. U cilju 1. definirano je kako će Sveučilište u suradnji s dionicima izraditi, odobriti, izvoditi i kontinuirano pratiti te poboljšavati studijske programe na svim razinama, s jasno definiranim ishodima učenja u vezi s potrebama tržišta rada, a u skladu s Europskim kvalifikacijskim okvirom (EQF): jasno definirati ciljeve i predviđene ishode učenja svakog studijskog programa i s njima ujednačiti sadržaj studijskog programa, u skladu s odgovarajućom razinom Europskog kvalifikacijskog okvira i standardom kvalifikacije, uvesti transparentan i dosljedan postupak revizije i unapređenja studijskih programa uz sudjelovanje studenata i drugih dionika, osigurati realno alociranje ECTS bodova, preko definiranog sustava ECTS koordinacije na svim razinama studija, unaprijediti interdisciplinarnost studijskih programa omogućavajući izbornost kolegija na razini Sveučilišta. Cilj 3 odnosi se na razvijanje mreže nastavnih baza, odnosno organizacija s različitim područja djelatnosti te na uspostavljanje suradnje koja će omogućiti povezivanje prakse, znanosti i umjetnosti te visokog obrazovanja. U tom smislu cilj je povećati broj sati i udjela nastavne prakse na studijskim programima i udio ECTS bodova koji se steže stručnom praksom, te se planira povećati broj diplomskih radova koji su temom i sadržajem u vezi s kliničkom praksom.

### 3.2. Usklađenost s dostignućima određenog znanstvenog/umjetničkog područja i tržišta rada te povezanost sa standardima zanimanja/kvalifikacija

Ciljevi, kompetencije i ishodi učenja na razini studijskog programa definirani su na način da budu usklađeni s dostignućima određenog znanstvenog područja i tržišta rada te povezani sa standardima zanimanja/kvalifikacija. Zavod za zapošljavanje redovito objavljuje popis studijskih programa traženih na tržištu rada za svaku pojedinu kalendarsku godinu. Dentalna medicina je često visoko rangirana na ljestvici tzv. deficitarnih zanimanja, no Medicinski fakultet u Mostaru je izuzetno oprezan u planiranju upisnih kvota i definiranju strateških ciljeva razvoja i upravljanja. Bez usklađivanja temeljnih načela odgovornog i racionalnog poslovanja, te strateške podrške osnivača Sveučilišta u Mostaru, Fakultet ne može odgovoriti na tržišne izazove bez zadovoljenja temeljnih postulata odgovornog upravljanja, a to su optimizacija kadrova, prostora i opreme nakon čega bi se tek moglo udovoljiti zahtjevu povećanja upisnih kvota na Fakultetu. Na studijskom programu dentalna medicina, sukladno navedenom nisu se povećavale upisne kvote.

U svrhu usklađenosti s dostignućima znanstvenog/umjetničkog područja predstavnici nastavnika u Povjerenstvu za izradu revidiranog nastavnog plana i programa te ostali nastavnici koji su sudjelovali u izradi nastavnih programa pojedinog predmeta uzeli su u obzir suvremena dostignuća i trendove u znanstvenom području Biomedicina i zdravstva, polju Dentalna medicina, granama: stomatološka protetika, oralna medicina i parodontologija, dentalna medicina i endodoncija, oralna kirurgija, preventivna i dječja stomatologija, ortodoncija, maksilofacijalna kirurgija.

Radi usklađenosti s tržištem rada u Povjerenstvo za izradu revidiranog nastavnog plana i programa imenovani su i predstavnici studenata te vanjskih korisnika te se organizirala javna rasprava na kojoj su sudjelovali stručnjaci iz prakse i gospodarstva (predstavnici institucija javnog zdravstva, predstavnici

nastavnih baza, domova zdravlja, te općih bolnica u FBiH), a čije su sugestije uzete u obzir pri izradi nastavnog plana i programa.

Budući da u BiH ni na jednoj razini nisu definirani standard zanimanja ni standard kvalifikacije, uzeti su u obzir sljedeći dokumenti:

- *Odluka o standardnoj klasifikaciji zanimanja u FBiH (Službene novine FBiH, god. XI, br. 40, br. 8, 2004)*, u kojoj se pod kategorijom *Rod 2. Stručnjaci i znanstvenici* navodi zanimanje doktora dentalne medicine čiji poslovi uključuju: unapređenje oralnog zdravlja, sprečavanje bolesti, otkrivanje bolesti, liječenje bolesnika i rehabilitaciju.

Osim navedenog dokumenta uzeti su u obzir i sljedeći dokumenti:

- Direktiva EU 2005/36/EC u skladu s kojom seutvrđuje okvir država članica EU-a s kojima se razmjenjuju primjeri najbolje prakse s ciljem realizacije ideja cjeloživotnog učenja i mobilnosti, povećanja kvalitete i učinkovitosti obrazovanja i osposobljavanja, promicanja pravednosti, socijalne kohezije i aktivnog građanstva, te jačanja kreativnosti, inovacija i poduzetništva.

Poslovi, kompetencije i ishodi učenja iz svih navedenih dokumenata implementirani su u kompetencije i ishode učenja na razini studijskog programa (navedeni su u poglavlju 2. Opće informacije o studijskom programu) te se realiziraju na obveznim predmetima, kako bi se osiguralo da ih sa stečenom kvalifikacijom ostvare svi studenti. Pokrivenost tih ishoda učenja na razini studijskog programa ishodima učenja na razini obveznih predmeta prikazana je u poglavlju 3.12. Matrica ishoda učenja, a sve s ciljem ubrzati transformaciju otvorenog i uključivog sustava visokog obrazovanja u Europi

### **3.3. Usporedivost sa studijskim programima u zemlji i inozemstvu**

Nastavni plan i program usporediv je sa: studijskim programima u zemljama Europske Unije, poglavito sa susjednom Republikom Hrvatskom. Pripadajući ECTS bodovi utemeljeni su na načelu dobro uravnoteženih kurikuluma i standarda kvalifikacije stavljajući težište na usvajanje znanja, praktični rad i ovladavanje temeljnim, kliničkim i javnozdravstvenim vještinama liječnika dentalne medicine. Studijski program studija dentalne medicine je srodan akreditiranim programima u zemljama EU, primjerice u potpunosti je srodan studiju dentalne medicine pri Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu, te stomatološkim fakultetima u Zagrebu, Rijeci i Osijeku. Usklađenost sa sličnim studijskim programima u Bosni i Hercegovini se preklapa u oko 70% nastavnog plana i programa.

Usporedivost se ogleda isključivo prema kompetencijama i ishodima učenja na razini studijskih programa te u trajanju studija, dok studijski program svoje specifičnosti zadržava uglavnom kroz strukturu, nazive predmeta i ECTS bodove.

### **3.4. Otvorenost prema mobilnosti studenata**

Mobilnost studenata definirana je *Pravilnikom o međunarodnoj mobilnosti*, koji se odnosi na administrativnu podršku studentima, dokumente studentske mobilnosti, osiguranje, način prijave, postupak priznavanja mobilnosti te informacijski paket. Jedinstvena metodologija priznavanja definirana je na razini Sveučilišta odlukom Senata o usvajanju jedinstvenog obrasca za *Rješenje o priznavanju predmeta, ECTS bodova, ocjena i stručne prakse pri mobilnosti studenata*, koje se evidentira u dodatku diplomi. Studenti informacije o programima mobilnost te prateće obrasce mogu pronaći na mrežnoj stranici Sveučilišta, te preko prodekana za međunarodnu suradnju i koordinatora na razini ustrojbene jedinice, koji informacije sveučilišnog Ureda za međunarodnu suradnju prosljeđuju predstavnicima studenata. U proteklom razdoblju se posebno obratila pozornost na

odlaznu mobilnost studenata, putem potpisivanja bilateralnih i multilateralnih sporazuma i programa mobilnosti u okviru programa ERASMUS+. Sve dostupne informacije o mobilnosti su studentima dostupne na odgovarajućim mrežnim stranicama Fakulteta i Sveučilišta, dok se sve dodatne nejasnoće mogu riješiti uz pomoć koordinatora za ERASMUS+ program. O značaju mobilnosti govori i činjenica da je pri Sveučilištu osnovan i Ured za međunarodnu suradnju koji provodi programe mobilnosti za osoblje i studente, te koordinira sve aktivnosti vezane za međunarodnu suradnju. Također, ažurirane su i mrežne stranice mobilnosti na hrvatskom i engleskom jeziku. Nadalje, studenti i osoblje su redovito informirani o svim mogućnostima mobilnosti, kao i novopotpisanim sporazumima, a organizirani su i neformalni sastanci gdje su se razmjenjivala iskustva s razmjena. Iskustva s razmjena se redovito objavljuju na društvenim mrežama Fakulteta i Sveučilišta.

### 3.5. Uvjeti za upis na studijski program i prelazak s drugih studijskih programa

Sveučilišnim *Pravilnikom o studiranju* definirano je pravo upisa na preddiplomske, diplomatske i integrirane studijske programe koji se vrši putem javnog natječaja. Senat na prijedlog znanstveno-nastavnog / umjetničko-nastavnog vijeća ustrojbene jedinice, a uz suglasnost Upravnog vijeća Sveučilišta i nadležnog Ministarstva prosvjete, znanosti, kulture i športa HNŽ-a, raspisuje javni natječaj, koji se objavljuje u dnevnom tisku, na mrežnim stranicama Sveučilišta te na mrežnoj stranici i oglasnoj ploči Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru, a koji sadrži podatke o uvjetima za upis, razredbenom postupku, visini školarine, kriterijima za odabir kandidata te druge podatke.

Uvjeti upisa na Medicinski fakultet Sveučilišta u Mostaru:

Pravo upisa na Dentalnu medicinu imaju osobe koje su završile četverogodišnju srednju školu, u kojoj su najmanje dvije godine pohađale nastavu iz predmeta biologije, kemije, fizike i latinskog jezika, te koje imaju psihofizičke sposobnosti za Dentalnu medicinu. Ukoliko pristupnik nije u srednjoj školi učio latinski jezik, fakultet će omogućiti tome pristupniku pristup razredbenom ispitu i upis na Dentalnu medicinu, pod uvjetom da do kraja prve godine studija položi odgovarajuće gradivo iz latinskog jezika.

#### **Razredbeni postupak obuhvaća:**

- Provjera znanja na razredbenom ispitu putem pismenog testa iz biologije, kemije i fizike prema nastavnom programu I. II. III. i IV razreda gimnazije.
- Vrednovanje uspjeha postignutog u srednjoj školi: općeg uspjeha u svim razredima i na završnom ispitu, te uspjeha iz predmeta biologija, kemija i fizika u svim razredima srednje škole
- Vrednovanje posebnih uspjeha u srednjoj školi i uspjeha na razredbenom ispitu prethodne godine na Medicinskom fakultetu u Mostaru. Kao posebni uspjeh u srednjoj školi smatraju se osvajanje od prvog do trećeg mjesta na državnom ili međunarodnom natjecanju iz predmeta biologija, kemija i fizika.
- Provjeru psihomotoričkih sposobnosti.

Prijave za polaganje razredbenog ispita predaju se osobno u Referadu Medicinskog fakulteta.

Dokumentaciju koju pristupnik mora priložiti bit će na našoj web stranici [www.mef.sum.ba](http://www.mef.sum.ba) i oglasnoj ploči Medicinskog fakulteta.

Pri prelasku s drugih studijskih programa podnosi se zahtjev dekanu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru na temelju kojeg odluku o mogućnostima i uvjetima za upis predlaže Povjerenstvo za nastavu, a odluku donosi dekan.

Uz podudarnost nastavnih planova i programa su, uvjeti za prijelaz na Dentalnu medicinu između ostalog su:

- položeni ispiti i zadovoljeni drugi uvjeti za redoviti upis u višu godinu studija na fakultetu s kojega student prelazi,
- znanje jednog od službenih jezika u BiH,
- opravdanost prijelaza,
- prosjek svih ocjena najmanje 3,5 (8,0).

Cjelokupni uvjeti za prijelaz definirani su i regulirani Pravilnikom o integriranim studijima, a detaljan opis dostupan je i na web stranici fakulteta ([www.mef.sum.ba](http://www.mef.sum.ba))

#### **Važne napomene:**

Student koji izgubi status studenta na matičnom fakultetu, ne može nastaviti studij na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru. Student ne može ostvariti pravo prijelaza sa studija na kojem nije proveden prijemni ispit ili upis nije proveden na temelju rezultata državne mature. Studenti koji su srednju školu završili u inozemstvu, moraju izvršiti nostrifikaciju svjedodžbi. Student ne može ostvariti pravo prijelaza na prvu i šestu godinu Dentalne medicine na Medicinskom fakultetu u Mostaru.

### **3.6. Uvjeti upisa u sljedeći semestar i godinu studija te način završetka studija**

Uvjeti za upis u sljedeći semestar i višu godinu studija definirani su sveučilišnim *Pravilnikom o studiranju* te Pravilnikom o integriranim studijima na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru kao i odlukama o izmjenama i dopunama pravilnika.

Uvjeti za upis u sljedeći semestar i godinu studija usklađeni su sa zahtjevima studijskog programa, jasni su, objavljeni i dosljedno se primjenjuju. Uvjet za upis u sljedeći semestar su potpisi nastavnika iz svih odslušanih predmeta. Za upis u višu godinu studija student mora odslušati i položiti sve predmete iz tekuće godine studija. Određene odstupanja od ovog pravila moguća su kod prijelaza s drugih studija Dentalne medicine.

Studijski program završava se pisanjem i obranom diplomskog rada koji nosi 4 ECTS boda.

Način i postupak obrane diplomskog rada te metodologija njegove izrade definirani su Pravilnikom o izradi i obrani diplomskog rada Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru i drugim odgovarajućim materijalima koji su dostupni na web stranici fakulteta (hodogram, upute za pisanje rada, nacrt rada, upute za etičko dopuštenje i slično)

Završetkom studija studentima se izdaju odgovarajući dokumenti (diploma i dodatak diplomi). Diploma i dodatak diplomi o studiju izdaju se sukladno odgovarajućim propisima. Medicinski fakultet izdaje dodatak diplomi na hrvatskom i engleskom jeziku.

### **3.7. Organizacija studijskog programa**

Studijski program organiziran je u dva semestra u akademskoj godini, a nastava se izvodi prema rasporedu nastave kroz turnuse. Program traje 6 godina (12 semestara) i uključuje sljedeće predmetne skupine: biološke znanosti, predkliničke/bazične znanosti, medicinske predmete, stručne predmete iz dentalne medicine te predmete iz područja javnog zdravstva i društvenih znanosti uz rotacije na

Kliničkoj dentalnoj medicini u vidu prakse na kojoj se integriraju dotada stečena znanja i vještine. Ključni stručni predmeti vertikalizirani su i izvode se kroz više godina studija. Akademski godina traje od početka listopada do početka srpnja, kako bi se propisani broj sati programa (5.475) mogao obaviti, a da se ne naruši preporuka da student u jednom tjednu nema više od 25-30 sati izravne nastave.

Kroz šest godina studija na studijskom programu Dentalne medicine ostvaruje se aktivna nastava i samostalni rad studenta (10 800 sati). Samostalni rad studenta (5 325 sati) podrazumijeva vrijeme koje je studentu potrebno za samostalno učenje predmeta, pripremu seminara, kolokvija, završnih testova, ne računajući kontakt s nastavnikom (predavanja, seminari i vježbe). Broj samostalnog rada definiran je u opisu sadržaja svakog predmeta. Način provjere stečenih ishoda učenja, kao i postotno značenje pojedinih oblika provjere navedeni su u opisu svakog predmeta (pisani, usmeni, praktični). Nazočnost na nastavi je obvezna, a izostanci i posljedice su regulirani Pravilnikom o integriranim studijima Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru.

Ispiti se odvijaju u obliku djelomičnog (parcijalnog) predmetnog ispita i završnog ispita. Oblici provjere znanja mogu biti samo usmeni, samo u pisanom obliku (testovi), testovi u kombinaciji s usmenim ispitom, testovi u kombinaciji s praktičnom provjerom znanja i usmenim ispitom.

Predrok odnosno postnastavni rok predviđen je nakon završetka nastave (turnusa ili bloka), nakon nekoliko slobodnih dana (računajući i vikende i praznike). Taj se razmak određuje razmjerno duljini bloka nastavnog predmeta na koji se odnosi. Ljetni i jesenji ispitni rokovi predviđeni su u srpnju odnosno rujnu (uobičajeno po dva ispitna termina za svaki predmet i u ljetnom i jesenjem roku). Četvrti i osmi ispitni rok studenti polažu se pred Ispitnim povjerenstvom.

Također, nastavnim programom svakog predmeta definirana je i mogućnost izvođenja nastave *online*, iako se sukladno odlukama Sveučilišta i Fakulteta preferira i potiče tradicionalna nastava „uživo“. Maksimalni broj sati online nastave na razini studijskog programa iznosi 20 %.

Tijekom 6. godine studija održavaju se završni dijelovi vertikaliziranih predmeta te Klinička dentalna medicina – praksa u kojima se u obliku kliničkih rotacija i vježbi pod nadzorom studenti osposobljavaju za samostalni rad.

### **3.7.1. Studentske organizacije, udruge i sekcije Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru**

Uz propisani nastavni plan i program, dodatni sati edukacije u nešto slobodnijem formatu omogućeni su studentima kroz djelovanje studentskih organizacijskih jedinica. Ispunjavanjem obaveza unutar programa pojedinih sekcija studenti poboljšavaju vlastite vještine komuniciranja, organiziranja, upravljanja vremenom i resursima kao i socijalne vještine koje su prijeko potrebne pri budućem radu.

#### **PULS**

PULS je list studenata Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru, osnovan 2004. godine. List je svojevrsna platforma koja omogućava studentima razvijanje kreativnosti, originalnosti, oštroumlja i dovitljivosti. Pisanjem tekstova na zadanu temu studenti se uče tražiti informacije iz provjerenih izvora, razabirati one važne te ih slagati u smislenu cjelinu. Tematika je često raznovrsna te uključuje znanstvene, medicinske, nemedicinske i druge naslove, mišljenja i stavove studenata, nastavnog osoblja te intervjue sa osobama koje inspiriraju. Suradujući sa drugim studentskim časopisima, PULS također omogućuje razmjenu iskustava i stvaranje novih studentskih mreža.

### Udruženje studenata medicine Bosne i Hercegovine – BoHeMSA

BoHeMSA je nevladina, neprofitna, studentska organizacija čije članstvo čine studenti medicinskih fakulteta u Bosni i Hercegovini. Punopravni je član Međunarodne federacije udruženja studenata medicine (IFMSA), dinamične platforme koja osim što zastupa studente medicine i liječnike na svjetskoj razini, također omogućava prilike za osobni, profesionalni i društveni napredak svojih članova. Glavni ciljevi BoHeMSA-e su međusobna suradnja studenata, predstavljanje studenata medicine i udruživanje njihovih interesa na državnoj i svjetskoj razini. BoHeMSA svoje djelovanje ostvaruje preko šest aktivnih radnih sektora – sektora za javno zdravlje (SCOPH), sektora za medicinski edukaciju (SCOME), sektora za ljudska prava i mir (SCORP), sektora za seksualno i reproduktivno zdravlje i prava uključujući HIV i AIDS (SCORA), sektor za znanstveno-istraživačke razmjene (SCORE), sektora za profesionalne razmjene (SCOPE), koji pak djeluju preko lokalnih ustrojbenih jedinica.

### Studentska sekcija za kirurgiju – SSK

Studentska sekcija za kirurgiju osnovana je 2019. godine na inicijativu studenata medicine motiviranih za stjecanje novih te proširivanje i utvrđivanje postojećih znanja i vještina iz područja kirurgije. Pravo na članstvo u sekciji ostvaruju studenti medicine, dentalne medicine i medicine na engleskom jeziku. Sekciju čine mentori, vodstvo i članovi sekcije. Rad sekcije se temelji na volonterskom radu liječnika (mentora) koji prenose svoja znanja studentima koji čine vodstvo sekcije, koji pak stečena znanja i iskustva prenose na ostale članove sekcije. Sekcija se bavi prvenstveno praktičnim radom u vidu kirurškog šivanja i čvoranja, pristupa kirurškom bolesniku, zbrinjavanja rana te organizacijom predavanja s specifičnom tematikom. Glavni cilj sekcije je omogućiti studentima utvrđivanje postojećih i stjecanje novih znanja i vještina s ciljem olakšavanja početka rada po završetku fakulteta te doprinosu kompetenciji i samopouzdanju mladih liječnika.

### Studentska sekcija za dentalnu medicinu - SSDM

Studentska sekcija dentalne medicine osnovana je 2020. godine s ciljem da se svakodnevni koraci kliničke prakse doktora dentalne medicine dodatno približe studentima i omoguće izvannastavno usavršavanje pojedinih kliničkih postupaka. Organizacijom radionica kao što su „Upoznavanje s instrumentarijem“, „Uzimanja otisaka“, „Aplikacija koferdama“, „Stezači i matrice“, „Analiza ortopantomografa“, „Razlikovanja tipa denticije na studijskim modelima“ i dr., studenti imaju priliku ponoviti i samostalno usavršiti manualne vještine kao dio protokola kliničkih postupaka koje prethodno individualno ne usavrše tijekom turnusne nastave. Uz to, sekcija redovno nastoji podizati svijest o oralnoj higijeni sugrađanima organizirajući posjete dječjim vrtićima i školama povodom dana Oralnog zdravlja.

## **3.8. Struktura studijskog programa**

Struktura studijskog programa ogleda se u broju sati pojedine vrste nastave i nastave ukupno, broju sati prakse te broju sati samostalnog rada studenta u ukupnom opterećenju studenta koji iznosi 360 ECTS bodova, odnosno 10 800 sati rada (tablice 3.8.1 i 3.8.2).

Prema *Pravilniku o postupku donošenja novih i revizije postojećih studijskih programa* (ur. br. 01-993-1/22), u nastavnom planu i programu navode samo obvezni predmeti, dok se izborni usvajaju u izvedbenom nastavnom planu svake akademske godine. Međutim, kako su u našem programu definirani i broj izbornih po semestru/godini i njihova struktura, u tabličnom prikazu naveden je broj sati pojedine vrste nastave i nastave ukupno, te broj sati samostalnog rada uključujući obvezne i izborne predmete (tablica 3.8.3).



U odnosu na ukupan broj ECTS bodova na izbornim predmetima stječe se 11 ECTS bodova, a student može birati ukupno 11 izbornih predmeta Pored obveznih predmeta te izbornih predmeta na razini studijskog programa, odnosno pored 30 ECTS bodova po semestru, student može birati i sveučilišne izborne predmete, s popisa kojeg usvaja Senat svake akademske godine, a koji se studentu evidentiraju u dodatku diplomi.

Odluka o uvođenju izbornih predmeta nastala je u smislu prilagodbe kurikuluma europskim sveučilištima. Izborni predmeti su uvedeni kako bi studenti imali priliku bolje upoznati određena područja iz dentalne medicine ili medicine te time produbiti svoje znanje iz područja od interesa. Svrha izbornih predmeta na razini studijskog programa detaljnija je razrada ishoda učenja već stečenih na obveznim predmetima, u skladu s preferencijama studenta, a svrha sveučilišnih izbornih predmeta stjecanje je kompetencija koje nisu predviđene studijskim programom, a za koje student procijeni da ga mogu učiniti konkurentnijim na tržištu rada i doprinijeti izgradnji vlastite osobnosti kroz obrazovanje.

**Tablica 3.8.1 Prikaz nastavnog opterećenja, prikaz sati teorije i prakse, te udio opterećenja**

Vrsta nastave	1. godina	2. godina	3. godina	4. godina	5. godina	6. godina	Ukupno	%
Predavanja	243	205	321	269	206	55	<b>1299</b>	12,03%
Seminari	221	315	240	225	113	50	<b>1164</b>	10,78%
Vježbe	296	255	374	496	556	935	<b>2912</b>	26,96%
Sati prakse	-	-	-	-	-	100	<b>100</b>	0,93%
Samostalni rad	1040	1025	865	810	925	660	<b>5325</b>	49,30%
<b>Ukupno</b>	<b>1800</b>	<b>1800</b>	<b>1800</b>	<b>1800</b>	<b>1800</b>	<b>1800</b>	<b>10800</b>	<b>100 %</b>

**Tablica 3.8.2 Udio opterećenja u programu u odnosu na teoretsku i kliničku izobrazbu**

Vrsta opterećenja	Broj sati	Udio %
Teoretska nastava	2463	44,98%
Vježbe / praktični rad	3012	55,02%
<b>Ukupno</b>	<b>5475</b>	<b>100%</b>

### 3.8.3 Struktura studijskog programa s udjelima pojedinih vrsta nastave, prakse i samostalnog rada

Godina studija: 1.									
Semestar: I.									
Kod predmeta	Naziv predmeta	Sati nastave			I. Ukupno nastava	II. Sati prakse	III. Samostalni rad	Ukupno sati opterećenja (I.+II.+III.)	ECTS
		P	V	S					
MFDM101	Medicinska biofizika	24	20	16	60	0	105	165	5,5
MFDM102	Opća i socijalna dentalna medicina	10	0	20	30	0	30	60	2
MFDM103	Anatomija	45	57	48	150	0	300	450	15
MFDM104	Medicinska kemija	35	35	15	85	0	140	225	7,5
Ukupno		114	112	99	325	0	575	≈ 900	30
ECTS za obvezne predmete									30
ECTS za izborne predmete									0
ECTS UKUPNO									30

Godina studija: 1.									
Semestar: II.									
Kod predmeta	Naziv predmeta	Sati nastave			I. Ukupno nastava	II. Sati prakse	III. Samostalni rad	Ukupno sati opterećenja (I.+II.+III.)	ECTS
		P	V	S					
MFDM201	Znanstveno istraživanje	10	30	20	60	0	30	90	3
MFDM202	Tjelesna i zdravstvena kultura I	0	25	0	25	0	0	25	0,5
MFDM203	Medicinska biologija i genetika	30	30	30	90	0	135	225	7,5
MFDM204	Dentalna morfologija i antropologija	30	65	10	105	0	135	240	8
MFDM205	Medicinska biokemija	30	20	35	85	0	140	225	7,5
MFDM206	Uvod u dentalnu medicinu i povijest dentalne medicine	15	0	15	30	0	15	45	1,5
MFDMI01	<i>Izborni predmet</i>	/	/	/	/	/	/	/	/
MFDMI02	<i>Izborni predmet</i>	/	/	/	/	/	/	/	/
Ukupno		115	170	110	395	0	455	≈ 850	28
ECTS za obvezne predmete									28
ECTS za izborne predmete									2
ECTS UKUPNO									30

Godina studija: 2.									
Semestar: III.									
Kod predmeta	Naziv predmeta	Sati nastave			I. Ukupno nastava	II. Sati prakse	III. Samostalni rad	Ukupno sati opterećenja (I.+II.+III.)	ECTS
		P	V	S					
MFDM301	Histologija i embriologija	30	35	35	100	0	125	225	7,5
MFDM302	Fiziologija	12	28	90	130	0	230	360	12
MFDM303	Patologija	40	30	40	110	0	145	255	8,5
MFDMI03	<i>Izborni predmet</i>	/	/	/	/	/	/	/	/
MFDMI04	<i>Izborni predmet</i>	/	/	/	/	/	/	/	/
Ukupno		82	93	165	340	0	500	≈ 840	28
ECTS za obvezne predmete									28
ECTS za izborne predmete									2
ECTS UKUPNO									30

Godina studija: 2.									
Semestar: IV.									
Kod predmeta	Naziv predmeta	Sati nastave			I. Ukupno nastava	II. Sati prakse	III. Samostalni rad	Ukupno sati opterećenja (I.+II.+III.)	ECTS
		P	V	S					
MFDM401	Neuroznanost u dentalnoj medicini	14	20	21	55	0	75	130	4,5
MFDM402	Medicinska psihologija	5	11	14	30	0	30	60	2
MFDM403	Patofiziologija	30	25	35	90	0	120	210	7
MFDM404	Imunologija	18	4	8	30	0	55	85	3
MFDM405	Farmakologija	20	30	40	90	0	120	210	7
MFDM406	Medicinska mikrobiologija	22	33	20	75	0	105	180	6
MFDM407	Tjelesna i zdravstvena kultura II	0	25	0	25	0	0	25	0,5
Ukupno		109	148	138	395	0	505	≈ 900	30
ECTS za obvezne predmete									30
ECTS za izborne predmete									0
ECTS UKUPNO									30

Godina studija: 3.									
Semestar: V.									
Kod predmeta	Naziv predmeta	Sati nastave			I. Ukupno nastava	II. Sati prakse	III. Samostalni rad	Ukupno sati opterećenja (I.+II.+III.)	ECTS
		P	V	S					
MFDM501	Interna medicina	45	40	20	105	0	135	240	8
MFDM502	Infektologija	20	10	10	40	0	20	60	2
MFDM503	Opća i dentalna radiologija	20	30	10	60	0	30	90	3
MFDM504	Anesteziologija i intenzivna medicina	10	15	15	40	0	20	60	2
MFDM505	Dermatovenerologija	15	15	15	45	0	45	90	3
MFDM506	Onkologija i tumori orofacijalnog područja	5	15	10	30	0	30	60	2
MFDM507	Etika u dentalnoj medicini I	10	0	0	10	0	20	30	1
MFDM508	Oftalmologija	12	10	8	30	0	30	60	2
MFDM509	Materijali u dentalnoj medicini	30	0	0	30	0	30	60	2
MFDM510	Propedeutika u dentalnoj medicini	10	10	10	30	0	30	60	2
MFDM511	Karijesologija	10	5	10	25	0	35	60	2
MFDMI05	<i>Izborni predmet</i>	/	/	/	/	/	/	/	/
Ukupno		187	150	108	445	0	425	≈ 870	29
ECTS za obvezne predmete									29
ECTS za izborne predmete									1
ECTS UKUPNO									30

Godina studija: 3.									
Semestar: VI.									
Kod predmeta	Naziv predmeta	Sati nastave			I. Ukupno nastava	II. Sati prakse	III. Samostalni rad	Ukupno sati opterećenja (I.+II.+III.)	ECTS
		P	V	S					
MFDM601	Preventivna dentalna medicina	10	10	10	30	0	30	60	2
MFDM602	Restaurativna dentalna medicina I	25	75	25	125	0	115	240	8
MFDM603	Gnatologija	15	15	15	45	0	45	90	3
MFDM604	Mobilna protetika I	35	55	35	125	0	115	240	8
MFDM605	Fiksna protetika I	35	55	35	125	0	115	240	8
MFDMI06	<i>Izborni predmet</i>	/	/	/	/	/	/	/	/
Ukupno		120	210	120	450	0	420	≈ 870	29
ECTS za obvezne predmete									29
ECTS za izborne predmete									1
ECTS UKUPNO									30

Godina studija: 4.									
Semestar: VII.									
Kod predmeta	Naziv predmeta	Sati nastave			I. Ukupno nastava	II. Sati prakse	III. Samostalni rad	Ukupno sati opterećenja (I.+II.+III.)	ECTS
		P	V	S					
MFDM701	Restaurativna dentalna medicina II	20	90	15	125	0	55	180	6
MFDM702	Neurologija	10	10	10	30	0	30	60	2
MFDM703	Otorinolaringologija	25	15	5	45	0	30	75	2,5
MFDM704	Dentalna medicina dječje dobi I	15	60	15	90	0	60	150	5
MFDM705	Etika u dentalnoj medicini II	0	0	10	10	0	20	30	1
MFDM706	Mobilna protetika II	15	45	15	75	0	45	120	4
MFDM707	Mobilna protetika III	15	55	10	80	0	40	120	4
MFDM708	Oralna higijena	10	7	8	25	0	20	45	1,5
MFDM709	Parodontologija I	15	10	20	45	0	75	120	4
Ukupno		125	292	108	525	0	375	≈ 900	30
ECTS za obvezne predmete									30
ECTS za izborne predmete									0
ECTS UKUPNO									30

Godina studija: 4.									
Semestar: VIII.									
Kod predmeta	Naziv predmeta	Sati nastave			I. Ukupno nastava	II. Sati prakse	III. Samostalni rad	Ukupno sati opterećenja (I.+II.+III.)	ECTS
		P	V	S					
MFDM801	Psihijatrija	10	10	5	25	0	20	45	1,5
MFDM802	Kirurgija	30	30	30	90	0	90	180	6
MFDM803	Ortodoncija I	20	40	10	70	0	80	150	5
MFDM804	Oralna medicina I	20	5	20	45	0	75	120	4
MFDM805	Endodoncija I	15	45	15	75	0	45	120	4
MFDM806	Oralna kirurgija I	20	60	10	90	0	75	165	5,5
MFDM807	Temporomandibularni poremećaji - dijagnostika i terapija	15	0	15	30	0	30	60	2
MFDMI07	<i>Izborni predmet</i>	/	/	/	/	/	/	/	/
MFDMI08	<i>Izborni predmet</i>	/	/	/	/	/	/	/	/
Ukupno		130	190	105	425	0	415	≈ 840	28
ECTS za obvezne predmete									28
ECTS za izborne predmete									2
ECTS UKUPNO									30

Godina studija: 5.									
Semestar: IX.									
Kod predmeta	Naziv predmeta	Sati nastave			I. Ukupno nastava	II. Sati prakse	III. Samostalni rad	Ukupno sati opterećenja (I.+II.+III.)	ECTS
		P	V	S					
MFDM901	Pedijatrija	20	20	0	40	0	50	90	3
MFDM902	Ortodoncija II	20	30	10	60	0	60	120	4
MFDM903	Dentalna medicina dječje dobi II	15	45	0	60	0	120	180	6
MFDM904	Fiksna protetika II	15	45	15	75	0	75	150	5
MFDM905	Fiksna protetika III	15	55	10	80	0	70	150	5
MFDM906	Parodontologija II	15	40	15	70	0	140	210	7
Ukupno		100	235	50	385	0	515	≈ 900	30
ECTS za obvezne predmete									30
ECTS za izborne predmete									0
ECTS UKUPNO									30

Godina studija: 5.									
Semestar: X.									
Kod predmeta	Naziv predmeta	Sati nastave			I. Ukupno nastava	II. Sati prakse	III. Samostalni rad	Ukupno sati opterećenja (I.+II.+III.)	ECTS
		P	V	S					
MFDM1001	Etika u dentalnoj medicini III	0	0	10	10	0	20	30	1
MFDM1002	Oralna medicina II	15	35	10	60	0	90	150	5
MFDM1003	Oralna kirurgija II	30	70	10	110	0	70	180	6
MFDM1004	Maksilofacijalna kirurgija	15	45	15	75	0	75	150	5
MFDM1005	Endodoncija II	25	100	0	125	0	85	210	7
MFDM1006	Restaurativna dentalna medicina III	0	50	0	50	0	40	90	3
MFDMI09	<i>Izborni predmet</i>	/	/	/	/	/	/	/	/
MFDMI10	<i>Izborni predmet</i>	/	/	/	/	/	/	/	/
MFDMI11	<i>Izborni predmet</i>	/	/	/	/	/	/	/	/
Ukupno		85	300	45	430	0	380	≈ 810	27
ECTS za obvezne predmete									27
ECTS za izborne predmete									3
ECTS UKUPNO									30

Godina studija: 6.									
Semestar: XI.									
Kod predmeta	Naziv predmeta	Sati nastave			I. Ukupno nastava	II. Sati prakse	III. Samostalni rad	Ukupno sati opterećenja (I.+II.+III.)	ECTS
		P	V	S					
MFDM1101	Organizacija i ekonomika dentalno-medicinske zaštite	15	5	10	30	0	15	45	1,5
MFDM1102	Javno zdravstvo i epidemiologija	25	15	10	50	0	25	75	2,5
MFDM1103	Fiksna protetika IV	0	50	0	50	0	40	90	3
MFDM1104	Mobilna protetika IV	0	50	0	50	0	40	90	3
MFDM1105	Oralna kirurgija III	0	50	0	50	0	40	90	3
MFDM1106	Ortodoncija III	0	50	0	50	0	40	90	3
MFDM1107	Endodoncija III	0	50	0	50	0	40	90	3
MFDM1108	Parodontologija III	0	50	0	50	0	40	90	3
MFDM1109	Forenzična dentalna medicina	15	15	0	30	0	30	60	2
MFDM1110	Dentalna medicina dječje dobi III	0	50	0	50	0	40	90	3
MFDM1111	Oralna medicina III	0	50	0	50	0	40	90	3
Ukupno		55	435	20	510	0	390	≈ 900	30
ECTS za obvezne predmete									30
ECTS za izborne predmete									0
ECTS UKUPNO									30

Godina studija: 6.									
Semestar: XII.									
Kod predmeta	Naziv predmeta	Sati nastave			I. Ukupno nastava	II. Sati prakse	III. Samostalni rad	Ukupno sati opterećenja (I.+II.+III.)	ECTS
		P	V	S					
MFDM1201	Klinička dentalna medicina - praksa	0	500	0	500	0	175	675	22,5
MFDM1202	Urgentna medicina i dentalna medicina	0	0	0	0	100	5	105	3,5
MFDM1203	Diplomski rad	0	0	30	30	0	90	120	4
Ukupno		0	500	30	530	100	270	≈ 900	30
ECTS za obvezne predmete									30
ECTS za izborne predmete									0
ECTS UKUPNO									30

### 3.9. Optimalan broj upisanih studenata s obzirom na prostor, opremu i broj nastavnika

Upisne kvote prije početka svake akademske godine usvaja Upravno vijeće Sveučilišta na prijedlog Senata te uz suglasnost nadležnog ministarstva.

Studenti mogu studirati u statusu redovitog studenta. Redoviti su oni studenti koji studiraju po programu s punom nastavnom satnicom. Tu kategoriju studenata čine redoviti studenti koji studiraju uz potporu (1 student) i redoviti studenti koji sami plaćaju troškove studija.

Optimalan broj upisanih studenata s obzirom na prostor, opremu i broj nastavnika iznosi između 20 i 30 studenata. Pri tome je predviđeno maksimalno 5 mjesta za strane državljane.

### 3.10. Resursi potrebni za izvođenje studijskog programa

U izvođenju studijskog programa sudjeluju nastavnici sa Sveučilišta u Mostaru te nastavnici s referentnih visokoškolskih ustanova u znanstveno-nastavnim zvanjima iz odgovarajućeg znanstvenog područja biomedicina i zdravstvo, polja dentalne medicine i grana: stomatološka protetika, oralna medicina i parodontologija, dentalna medicina i endodoncija, oralna kirurgija, preventivna i dječja stomatologija, ortodoncija, maksilofacijalna kirurgija.

Redovito se preko tijela iz sustava za osiguranje kvalitete prate podatci o strukturi nastavnog osoblja prema zvanju i stručnoj spremi, spolna i starosna struktura, znanstvenoistraživačka produktivnost, mobilnost te projektne aktivnosti nastavnog osoblja. Navedeni podatci obrađuju se na razini ustrojbene jedinice i studijskog programa Dentalna medicina te se objavljuju u godišnjim izvještajima.

Od resursa za izvođenje studija Dentalne medicine potrebni su i u praksi se već koriste:

Ljudski resursi: Za održavanje prve dvije godine studija gdje su većinski bazični predmeti osiguran je postojeći kadar Medicinskog fakulteta u Mostaru za što postoji suglasnost svih pročelnika katedri. Za održavanje nastave većeg dijela treće godine koju u V. semestru većinom čine predmeti kliničke medicinske skupine Medicinski fakultet u Mostaru raspolaže svim potrebnim kadrom. Za dio treće, četvrte, pete i šeste godine još uvijek postoji trenutni nedostatak znanstveno nastavnog kadra za potrebe održavanja nastave iz kliničkih stomatoloških predmeta što je riješeno sporazumom o suradnji sa Stomatološkim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu, Stomatološkim studijem u Rijeci, te Studijem dentalne medicine pri Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu.

Ostali dio nastave za četvrtu, petu i šestu godinu koji obuhvaća dio općih medicinskih kliničkih predmeta, je kadrovski riješen, što nas motivira za osposobljavanje domaćega kadra za navedene kliničke stomatološke predmete: Dentalna patologija, stomatološka protetika (fiksna protetika, mobilna protetika, materijali u stomatologiji, okluzija i gerontostomatologija), oralna kirurgija (implantologija), parodontologija, ortodonticija, oralna medicina i dječja stomatologija.

Za sve grane dentalne medicine studij u ovome trenutku ima raspoređene dr. dentalne medicine, asistente koji očekuju specijalističko obrazovanje i daljnji nastavni, znanstveni i stručni rast.

Materijalni resursi: Prostorni resursi za izvođenje nastave na pretkliničkim i kliničkim predmetima koriste već postojeću infrastrukturu zgrade Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru (amfiteatar, seminarske dvorane, informatičke učionice, kabinet kliničkih vještina), te infrastrukturu nastavnih baza: 1. Sveučilišna klinička bolnica Mostar, kao najveća i najvažnija nastavna baza Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru 2. Dom zdravlja Mostar: osam ordinacija, od kojih su sve suvremeno opremljene, laboratorij za ortodonticiju, laboratorij za protetiku, rtg za pojedinačne zube, ortopan rtg, amfiteatar s trideset mjesta i velika dvorana od 50-100 mjesta. 3. Privatne stomatološke poliklinike i ordinacije (dr. Mladen Ćubela, dr. Sanja Jurišić i dr. Slavko Musa) već su u procesu nastave potvrđene od strane Znanstveno-nastavnog vijeća Medicinskog fakulteta kao nastavne baze.

Za prostore pretkliničkih vježbi koristi se fantomska vježbaonica sa 12 radnih mjesta koja omogućava komforno planiranje pretkliničke nastave. Za prostore kliničkih vježbi koristi se Dentalna klinika Medicinskog fakulteta u Mostaru suvremeno opremljena sa tri studentske sale i jednom izdvojenom ordinacijom, sa ukupno 18 stomatoloških jedinica. Dopušta i izvođenje više predmeta u isto vrijeme u dobro organiziranim skupinama studenata. Suvremena multimedijalna i informatička oprema je dostupna na Medicinskom fakultetu i u pretkliničkim i kliničkim vježbaonicama.

Revizijom NPP predviđeno je i daljnje širenje popisa nastavnih baza: Dom zdravlja Čitluk, Dom zdravlja Ljubuški kako bi studenti imali mogućnost dijelom obavljati stručnu praksu i u mjestima prebivališta, upoznati lokalnu razinu javne zdravstvene dentalne skrbi i prilagoditi se mogućim odlukama nakon diplomiranja.

Radiološki kabinet u ovome trenutku raspolaže sa radiovizijografijom - aparatom koji može činiti ciljne alveolarne radiološke snimke.

Planirano je širenje radiološkog kabineta sa nabavkom dijagnostičkog CBCT uređaja sa panoramskim paketom. Ovakav uređaj bi nas izjednačio sa dijagnostičkom tehnološkom opremljenosti drugih studija dentalne medicine u okruženju i vjerovatno pomogao održivosti finansijskih resursa.

U ovome trenutku laboratorijska nastava se odvija u laboratoriju za protetiku i ortodonticiju. Potreba je planiranje upošljavanja, modernizacije i razvoja laboratorija za dentalnu protetiku.

Procjena optimalnog broja studenata koji se mogu upisati na studijski program je 20 do 30 studenata s obzirom da se s tim brojem može organizirati jedna seminarska skupina i dvije vježbovne skupine na pretkliničkim predmetima, odnosno sedam do deset manjih vježbovnih skupina za pojedine kliničke predmete.

Temeljem potpisanih sporazuma o suradnji pri izvođenju studijskog programa dentalna medicina i pri izvođenju predmeta Klinička dentalna medicina – praksa i vježbe koriste se resursi i drugih institucija: Dentalna klinika - Medicinski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Dom zdravlja Čitluk, Dom zdravlja Ljubuški, Dom zdravlja Mostar, Poliklinika Jurišić, Poliklinika Musa, Stomatološka ordinacija Mladen Ćubela.

Financijski resursi: Studenti participiraju u troškovima studija. Izračuni cijene studija po studentu su temeljeni na realnim podacima o cijeni pojedinih segmenata nastavnog procesa što je u svakom slučaju znatno veći iznos od participacije studenata. S obzirom da već postoji osiguran prostor, većina opreme, administrativna potpora Medicinskoga fakulteta, domaći kadar iz općih medicinskih predmeta, te stručni kadar iz stomatoloških stručnih predmeta, postoje izvrsni preduvjeti za daljnji razvoj ovoga studija.

Maksimalan broj polaznika po generaciji je 30, a svi studenti osim prvoga po rezultatima upisa imaju obvezu plaćanja studija. Visina školarine je u iznosu od 5.000,00KM po godini.

### 3.11. Sustav za osiguranje kvalitete studijskog programa

Svrha, cilj, ustroj i djelovanje te područja vrednovanja sustava za osiguranje kvalitete Sveučilišta u Mostaru definirani su *Pravilnikom o ustroju i djelovanju sustava za osiguranje kvalitete Sveučilišta u Mostaru*. Prema navedenom *Pravilniku* sustav za osiguranje kvalitete na Sveučilištu u Mostaru čine stalna tijela sustava za osiguranje kvalitete na razini Sveučilišta: Odbor za osiguranje i unaprjeđenje kvalitete i Ured za osiguranje i unaprjeđenje kvalitete. Na Medicinskom fakultetu djeluje Povjerenstvo za osiguranje i unaprjeđenje kvalitete, kojeg čine prodekan za nastavu, koordinator kvalitete, predstavnik nastavnog osoblja, predstavnik studenata te predstavnik administrativnog i tehničkog osoblja. Koordinator kvalitete Medicinskog fakulteta je i član Odbora za osiguranje i unaprjeđenje kvalitete.

Navedenim *Pravilnikom* definirane su nadležnosti i aktivnosti svakog tijela iz sustava za osiguranje kvalitete. Tijela iz sustava za osiguranje kvalitete provode redovite aktivnosti definirane sveučilišnim *Priručnikom za osiguranje kvalitete na Sveučilištu u Mostaru*, koje se odnose na provođenje anketa te praćenje i obradu podataka. Na temelju provedenih aktivnosti izrađuju se godišnja izvješća na razini studijskog programa, ustrojbene jedinice i Sveučilišta. Godišnja izvješća obuhvaćaju i vrednuju cjelokupnu djelatnost i sve aktivnosti Medicinskog fakulteta, koja se ogleda u sljedećem:

PRAĆENJE PODATAKA O STUDENTIMA - brucoši – ispunjenost kvota, struktura brucoša po statusu i spolu, struktura brucoša po vrsti srednje škole, struktura brucoša po uspjehu u srednjoj školi; studenti - struktura studenata po statusu i spolu, prolaznost na ispitnim rokovima, struktura diplomiranih studenata, uspješnost studiranja, mobilnost studenata.

PRAĆENJE PODATAKA O NASTAVNOM I NENASTAVNOM OSOBLJU - struktura nastavnog osoblja po zvanju i statusu, struktura nastavnog osoblja po spolu i godinama starosti, nastavno opterećenje, znanstveno-istraživački radovi, mobilnost nastavnog osoblja, projektne aktivnosti nastavnog osoblja; struktura nenastavnog osoblja po statusu, stručnoj spremi i spolu, struktura nenastavnog osoblja po spolu i godinama starosti, projektne aktivnosti nenastavnog osoblja.

PRAĆENJE PODATAKA O STUDIJSKIM PROGRAMIMA - struktura studijskih programa, zastupljenost pojedinih oblika nastave, zastupljenost pojedinih oblika provjere znanja, pokrivenost literature u knjižnici, struktura literature propisane nastavnim planom i programom, infrastruktura i resursi.

Navedena godišnja izvješća se koriste kao izvor rezultata, analiza i zaključaka koji se u postupku redovite revizije implementiraju u svrhu unaprjeđenja studijskog programa.



### 3.12. Matrica ishoda učenja

NAZIV PREDMETA	IU-sp Kod predmeta	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Medicinska biofizika	MFDM101	x	x	x																
Opća i socijalna dentalna medicina	MFDM102							x				x	x	x	x			x		x
Anatomija	MFDM103	x	x																	
Medicinska kemija	MFDM104	x																		
Znanstveno istraživanje	MFDM201	x												x	x				x	x
Tjelesna i zdravstvena kultura I	MFDM202													x						x
Medicinska biologija i genetika	MFDM203	x		x	x	x									x				x	x
Dentalna morfologija i antropologija	MFDM204		x		x		x	x												
Medicinska biokemija	MFDM205	x	x	x																
Uvod u dentalnu medicinu i povijest dentalne medicine	MFDM206													x		x			x	x
Histologija i embriologija	MFDM301	x	x	x	x	x														
Fiziologija	MFDM302		x	x	x				x				x							
Patologija	MFDM303		x	x	x	x	x	x												
Neuroznanost u dentalnoj medicini	MFDM401	x	x	x	x	x													x	
Medicinska psihologija	MFDM402	x	x	x	x	x								x					x	
Patofiziologija	MFDM403			x	x	x		x											x	
Imunologija	MFDM404	x	x	x	x	x	x	x					x							
Farmakologija	MFDM405	x		x										x						x
Medicinska mikrobiologija	MFDM406			x								x						x		
Tjelesna i zdravstvena kultura II	MFDM407													x						x
Interna medicina	MFDM501				x	x					x	x	x		x					
Infektologija	MFDM502				x	x	x	x	x	x	x	x	x				x			x
Opća radiologija i radiologija orofacijalnog područja	MFDM503	x					x	x	x								x		x	x

Anesteziologija i intenzivna medicina	MFDM504	x	x	x		x						x							
Dermatovenerologija	MFDM505	x	x		x	x	x	x				x		x		x			
Onkologija i tumori orofacijalnog područja	MFDM506				x		x	x	x	x						x			
Etika u dentalnoj medicini I	MFDM507														x				
Oftalmologija	MFDM508		x		x	x						x							
Materijali u dentalnoj medicini	MFDM509	x	x					x		x	x								x
Propedeutika u dentalnoj medicini	MFDM510						x	x	x			x		x	x			x	
Karijesologija	MFDM511					x	x	x	x			x	x						
Preventivna dentalna medicina	MFDM601						x	x	x	x									
Restaurativna dentalna medicina I	MFDM602						x	x		x								x	
Gnatologija	MFDM603		x				x		x	x			x						x
Mobilna protetika I	MFDM604		x		x			x		x									
Fiksna protetika I	MFDM605		x		x			x		x									
Restaurativna dentalna medicina II	MFDM701						x		x	x	x		x	x				x	
Neurologija	MFDM702	x	x		x			x				x							
Otorinolaringologija	MFDM703		x		x	x	x		x	x		x							
Dentalna medicina dječje dobi I	MFDM704	x	x		x	x	x	x	x			x		x				x	
Etika u dentalnoj medicini II	MFDM705															x			
Mobilna protetika II	MFDM706		x		x			x	x	x			x					x	x
Mobilna protetika III	MFDM707		x		x		x	x	x	x		x	x					x	
Oralna higijena	MFDM708	x	x	x	x	x	x		x		x								
Parodontologija I	MFDM709		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x							
Psijhijatrija	MFDM801	x			x							x	x	x					x
Kirurgija	MFDM802	x			x							x		x				x	
Ortodoncija I	MFDM803	x			x	x			x										
Oralna medicina I	MFDM804		x	x	x	x	x	x											
Endodoncija I	MFDM805		x				x	x	x	x	x								
Oralna kirurgija I	MFDM806						x	x		x	x								

Temporomandibularni poremećaji - dijagnostika i terapija	MFDM807		x			x	x			x		x							x		
Pedijatrija	MFDM901	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x									
Ortodoncija II	MFDM902	x	x			x	x	x	x	x											
Dentalna medicina dječje dobi II	MFDM903		x		x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
Fiksna protetika II	MFDM904		x					x		x					x						
Fiksna protetika III	MFDM905		x		x			x		x		x		x	x	x				x	
Parodontologija II	MFDM906							x	x	x	x	x	x		x	x					
Etika u dentalnoj medicini III	MFDM1001														x						
Oralna medicina II	MFDM1002		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x									
Oralna kirurgija II	MFDM1003						x	x	x	x	x	x	x	x		x					
Maksilofacijalna kirurgija	MFDM1004	x	x				x	x	x	x	x	x									
Endodoncija II	MFDM1005	x							x	x	x	x									
Restaurativna dentalna medicina III	MFDM1006						x		x	x											
Organizacija i ekonomika dentalno-medicinske zaštite	MFDM1101														x	x	x				
Javno zdravstvo i epidemiologija	MFDM1102								x											x	x
Fiksna protetika IV	MFDM1103								x	x				x	x	x	x	x			x
Mobilna protetika IV	MFDM1104								x	x				x	x	x	x	x			x
Oralna kirurgija III	MFDM1105								x	x	x	x									
Ortodoncija III	MFDM1106								x	x		x									
Endodoncija III	MFDM1107								x	x		x									
Parodontologija III	MFDM1108		x	x	x		x			x	x	x	x		x	x					
Forenzična dentalna medicina	MFDM1109	x			x	x	x	x							x				x		
Dentalna medicina dječje dobi III	MFDM1110		x		x	x		x	x	x	x										
Oralna medicina III	MFDM1111		x		x		x	x	x	x		x		x	x	x			x		
Klinička dentalna medicina - praksa	MFDM1201							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Urgentna	MFDM1202						x			x	x	x		x		x	x				x
Diplomski rad	MFDM1203													x	x	x			x	x	x

## 4. NASTAVNI PLAN

Godina studija: 1.							
Semestar: I.							
Kod predmeta	Naziv predmeta	Status predmeta	Sati nastave			Sati prakse	ECTS
			P	V	S		
MFDM101	Medicinska biofizika	obvezni	24	20	16	0	5,5
MFDM102	Opća i socijalna dentalna medicina	obvezni	10	0	20	0	2
MFDM103	Anatomija	obvezni	45	57	48	0	15
MFDM104	Medicinska kemija	obvezni	35	35	15	0	7,5
ECTS za obvezne predmete							30
ECTS za izborne predmete							0
ECTS UKUPNO							30

Godina studija: 1.							
Semestar: II.							
Kod predmeta	Naziv predmeta	Status predmeta	Sati nastave			Sati prakse	ECTS
			P	V	S		
MFDM201	Znanstveno istraživanje	obvezni	10	30	20	0	3
MFDM202	Tjelesna i zdravstvena kultura I	obvezni	0	25	0	0	0,5
MFDM203	Medicinska biologija i genetika	obvezni	30	30	30	0	7,5
MFDM204	Dentalna morfologija i antropologija	obvezni	30	65	10	0	8
MFDM205	Medicinska biokemija	obvezni	30	20	35	0	7,5
MFDM206	Uvod u dentalnu medicinu i povijest dentalne medicine	obvezni	15	0	15	0	1,5
MFDMI01	<i>Izborni predmet</i>	izborni	/	/	/	/	1
MFDMI02	<i>Izborni predmet</i>	izborni	/	/	/	/	1
ECTS za obvezne predmete							28
ECTS za izborne predmete							2
ECTS UKUPNO							30

Godina studija: 2.							
Semestar: III.							
Kod predmeta	Naziv predmeta	Status predmeta	Sati nastave			Sati prakse	ECTS
			P	V	S		
MFDM301	Histologija i embriologija	obvezni	30	35	35	0	7,5
MFDM302	Fiziologija	obvezni	12	28	90	0	12
MFDM303	Patologija	obvezni	40	30	40	0	8,5
MFDMI03	<i>Izborni predmet</i>	izborni	/	/	/	/	1
MFDMI04	<i>Izborni predmet</i>	izborni	/	/	/	/	1
ECTS za obvezne predmete							28
ECTS za izborne predmete							2
ECTS UKUPNO							30

Godina studija: 2.							
Semestar: IV.							
Kod predmeta	Naziv predmeta	Status predmeta	Sati nastave			Sati prakse	ECTS
			P	V	S		
MFDM401	Neuroznanost u dentalnoj medicini	obvezni	14	20	21	0	4,5
MFDM402	Medicinska psihologija	obvezni	5	11	14	0	2
MFDM403	Patofiziologija	obvezni	30	25	35	0	7
MFDM404	Imunologija	obvezni	18	4	8	0	3
MFDM405	Farmakologija	obvezni	20	30	40	0	7
MFDM406	Medicinska mikrobiologija	obvezni	22	33	20	0	6
MFDM407	Tjelesna i zdravstvena kultura II	obvezni	0	25	0	0	0,5
ECTS za obvezne predmete							30
ECTS za izborne predmete							0
ECTS UKUPNO							30

Godina studija: 3.							
Semestar: V.							
Kod predmeta	Naziv predmeta	Status predmeta	Sati nastave			Sati prakse	ECTS
			P	V	S		
MFDM501	Interna medicina	obvezni	45	40	20	0	8
MFDM502	Infektologija	obvezni	20	10	10	0	2
MFDM503	Opća i dentalna radiologija	obvezni	20	30	10	0	3
MFDM504	Anesteziologija i intenzivna medicina	obvezni	10	15	15	0	2
MFDM505	Dermatovenerologija	obvezni	15	15	15	0	3
MFDM506	Onkologija i tumori orofacijalnog područja	obvezni	5	15	10	0	2
MFDM507	Etika u dentalnoj medicini I	obvezni	10	0	0	0	1
MFDM508	Oftalmologija	obvezni	12	10	8	0	2
MFDM509	Materijali u dentalnoj medicini	obvezni	30	0	0	0	2
MFDM510	Propedeutika u dentalnoj medicini	obvezni	10	10	10	0	2
MFDM511	Karijesologija	obvezni	10	5	10	0	2
MFDMI05	<i>Izborni predmet</i>	izborni	/	/	/	/	1
ECTS za obvezne predmete							29
ECTS za izborne predmete							1
ECTS UKUPNO							30

Godina studija: 3.							
Semestar: VI.							
Kod predmeta	Naziv predmeta	Status predmeta	Sati nastave			Sati prakse	ECTS
			P	V	S		
MFDM601	Preventivna dentalna medicina	obvezni	10	10	10	0	2
MFDM602	Restaurativna dentalna medicina I	obvezni	25	75	25	0	8
MFDM603	Gnatologija	obvezni	15	15	15	0	3
MFDM604	Mobilna protetika I	obvezni	35	55	35	0	8
MFDM605	Fiksna protetika I	obvezni	35	55	35	0	8
MFDMI06	<i>Izborni predmet</i>	izborni	/	/	/	/	1
ECTS za obvezne predmete							29
ECTS za izborne predmete							1
ECTS UKUPNO							30

Godina studija: 4.							
Semestar: VII.							
Kod predmeta	Naziv predmeta	Status predmeta	Sati nastave			Sati prakse	ECTS
			P	V	S		
MFDM701	Restaurativna dentalna medicina II	obvezni	20	90	15	0	6
MFDM702	Neurologija	obvezni	10	10	10	0	2
MFDM703	Otorinolaringologija	obvezni	25	15	5	0	2,5
MFDM704	Dentalna medicina dječje dobi I	obvezni	15	60	15	0	5
MFDM705	Etika u dentalnoj medicini II	obvezni	0	0	10	0	1
MFDM706	Mobilna protetika II	obvezni	15	45	15	0	4
MFDM707	Mobilna protetika III	obvezni	15	55	10	0	4
MFDM708	Oralna higijena	obvezni	10	7	8	0	1,5
MFDM709	Parodontologija I	obvezni	15	10	20	0	4
ECTS za obvezne predmete							30
ECTS za izborne predmete							0
ECTS UKUPNO							30

Godina studija: 4.							
Semestar: VIII.							
Kod predmeta	Naziv predmeta	Status predmeta	Sati nastave			Sati prakse	ECTS
			P	V	S		
MFDM801	Psihijatrija	obvezni	10	10	5	0	1,5
MFDM802	Kirurgija	obvezni	30	30	30	0	6
MFDM803	Ortodoncija I	obvezni	20	40	10	0	5
MFDM804	Oralna medicina I	obvezni	20	5	20	0	4
MFDM805	Endodoncija I	obvezni	15	45	15	0	4
MFDM806	Oralna kirurgija I	obvezni	20	60	10	0	5,5
MFDM807	Temporomandibularni poremećaji - dijagnostika i terapija	obvezni	15	0	15	0	2
MFDMI07	<i>Izborni predmet</i>	izborni	/	/	/	/	1
MFDMI08	<i>Izborni predmet</i>	izborni	/	/	/	/	1
ECTS za obvezne predmete							28
ECTS za izborne predmete							2
ECTS UKUPNO							30

Godina studija: 5.							
Semestar: IX.							
Kod predmeta	Naziv predmeta	Status predmeta	Sati nastave			Sati prakse	ECTS
			P	V	S		
MFDM901	Pedijatrija	obvezni	20	20	0	0	3
MFDM902	Ortodoncija II	obvezni	20	30	10	0	4
MFDM903	Dentalna medicina dječje dobi II	obvezni	15	45	0	0	6
MFDM904	Fiksna protetika II	obvezni	15	45	15	0	5
MFDM905	Fiksna protetika III	obvezni	15	55	10	0	5
MFDM906	Parodontologija II	obvezni	15	40	15	0	7
ECTS za obvezne predmete							30
ECTS za izborne predmete							0
ECTS UKUPNO							30

Godina studija: 5.							
Semestar: X.							
Kod predmeta	Naziv predmeta	Status predmeta	Sati nastave			Sati prakse	ECTS
			P	V	S		
MFDM1001	Etika u dentalnoj medicini III	obvezni	0	0	10	0	1
MFDM1002	Oralna medicina II	obvezni	15	35	10	0	5
MFDM1003	Oralna kirurgija II	obvezni	30	70	10	0	6
MFDM1004	Maksilofacijalna kirurgija	obvezni	15	45	15	0	5
MFDM1005	Endodoncija II	obvezni	25	100	0	0	7
MFDM1006	Restaurativna dentalna medicina III	obvezni	0	50	0	0	3
MFDMI09	<i>Izborni predmet</i>	izborni	/	/	/	/	1
MFDMI10	<i>Izborni predmet</i>	izborni	/	/	/	/	1
MFDMI11	<i>Izborni predmet</i>	izborni	/	/	/	/	1
ECTS za obvezne predmete							27
ECTS za izborne predmete							3
ECTS UKUPNO							30



Godina studija: 6.							
Semestar: XI.							
Kod predmeta	Naziv predmeta	Status predmeta	Sati nastave			Sati prakse	ECTS
			P	V	S		
MFDM1101	Organizacija i ekonomika dentalno- medicinske zaštite	obvezni	15	5	10	0	1,5
MFDM1102	Javno zdravstvo i epidemiologija	obvezni	25	15	10	0	2,5
MFDM1103	Fiksna protetika IV	obvezni	0	50	0	0	3
MFDM1104	Mobilna protetika IV	obvezni	0	50	0	0	3
MFDM1105	Oralna kirurgija III	obvezni	0	50	0	0	3
MFDM1106	Ortodoncija III	obvezni	0	50	0	0	3
MFDM1107	Endodoncija III	obvezni	0	50	0	0	3
MFDM1108	Parodontologija III	obvezni	0	50	0	0	3
MFDM1109	Forenzična dentalna medicina	obvezni	15	15	0	0	2
MFDM1110	Dentalna medicina dječje dobi III	obvezni	0	50	0	0	3
MFDM1111	Oralna medicina III	obvezni	0	50	0	0	3
ECTS za obvezne predmete							30
ECTS za izborne predmete							0
ECTS UKUPNO							30

Godina studija: 6.							
Semestar: XII.							
Kod predmeta	Naziv predmeta	Status predmeta	Sati nastave			Sati prakse	ECTS
			P	V	S		
MFDM1201	Klinička dentalna medicina - praksa	obvezni	0	500	0	0	22,5
MFDM1202	Urgentna medicina i dentalna medicina	obvezni	0	0	0	100	3,5
MFDM1203	Diplomski rad	obvezni	0	0	30	0	4
ECTS za obvezne predmete							30
ECTS za izborne predmete							0
ECTS UKUPNO							30

## 5. NASTAVNI PROGRAMI (SILABUSI)

Studijski program	DENTALNA MEDICINA		
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI
Smjer	-	Modul	-
Godina studija	1.	Semestar	I.
Naziv predmeta	MEDICINSKA BIOFIZIKA	Kod predmeta	MFDM101
ECTS	5.5	Status	OBVEZNI
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe
		24	20
		Seminari	Praksa
		16	0
Ciljevi predmeta	Upoznati studente s osnovnim konceptima fizike i njihove primjene na biološke sustave. Pružiti studentima znanja i vještine povezane uz silu i gibanja, optiku i optičke uređaje, elektricitet i magnetizam, osnove spektroskopije, hidrodinamiku i hidrostatičku, radioaktivnost i elektromagnetski spektar, termodinamiku, titranje, zvuk i ultrazvučne valove te njihova primjena u medicini i fiziologiji. Osposobiti studenta za primjenu analitičkog, kvantitativnog pristupa u proučavanju funkcija ljudskog tijela.		
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:	Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa
	Opisuje i objašnjava osnovne fizikalne zakone potrebne za razumijevanje primjene istih u biološkim sustavima	IU-MFDM101-1	IU-DM1
	Opisuje i tumači fizikalne osnove bioloških procesa na molekularnoj razini	IU-MFDM101-2	IU-DM1 IU-DM3
	Navodi i tumači mehanizme djelovanja bioloških sustava na temelju poznavanja osnovnih fizikalnih zakona uporabom jednostavnih modela	IU-MFDM101-3	IU-DM1 IU-DM2
	Opisuje i objašnjava fizikalne osnove dijagnostičkih i terapijskih metoda u medicini	IU-MFDM101-4	IU-DM1
Mjeri zadane fizikalne veličine i interpretira rezultate mjerenja	IU-MFDM101-5	IU-DM1	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju		
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema	
	Predavanja	<p><b>Predavanja:</b> <i>Osnovne matematičke funkcije u biologiji i medicini:</i> Linearna. Recipročna ovisnost. Eksponencijalna. Logaritamska. Periodična: harmonijska i neharmonijska. Vektori i operacije s vektorima. Diferencijalni račun. <i>Struktura atoma i molekula:</i> Građa i stabilnost atomske jezgre. Radioaktivnost. Struktura molekule. Kovalentna, ionska i polarna vezanja. Energijska stanja u molekuli. Elektromagnetsko zračenje. Vrste elektromagnetskog zračenja. Dualna svojstva EM svjetlosti (pokusi). Međudjelovanje elektromagnetskog zračenja i materije. Zakon apsorpcije. Uvod u spektroskopiju. Vrste spektroskopija. Uporaba radioaktivnosti i EM valova u medicini. <i>Optika:</i> Elektromagnetski val; lom refleksija, ogib, disperzija. Geometrijska optika. Širenje svjetlosti kroz prostor. Dioptri: ravni, sferni i kombinacije dioptara. Leće. Zrcala. Fizikalna optika. <i>Pojam sile i energije:</i> Gibanje čvrstih tijela. Energija tijela. Newtonovi zakoni. Gibanje i deformacije čvrstih tijela pod djelovanjem sile. Centripetalna i centrifugalna sila, uporaba u medicini, pokusi. Poluga; translacijska i rotacijska ravnoteža. Vrste poluga u ljudskom tijelu. <i>Hidrostatika i hidrodinamika:</i> Fizika plinova i primjer primjene u medicini. Tlak. Pascalov zakon, hidrostatski tlak, uzgon, Bernoullijev zakon, Poisselov zakon. Reološka svojstva krvi. Jednostavniji primjeri primjene osnovnih zakona hidrostatičke i hidrodinamike na ljudsko tijelo. <i>Uvod u elektricitet i magnetizam:</i> Električno</p>	

		i magnetsko polje. Polarizacija. Indukcija. Akcijski potencijal. Fizikalne osnove EKG, EEG I EEG. Tkiva u električnom i magnetskom polju. Tkivo u stalnom i promjenljivom električnom polju; mehanizmi polarizacije tkiva. Tkivo u stalnom i promjenljivom magnetskom polju; magnetska svojstva tvari. Mehanizmi zagrijavanja tkiva u promjenljivom električnom, promjenljivom magnetskom i elektromagnetskom polju. Praktični primjeri i pokusi. <i>Termodinamika</i> : Osnovni zakoni termodinamike. Termodinamika bioloških sistema. Prijenos energije. Praktični primjer prijenosa energije zbog različitih temperatura i numeričko rješavanje problema. Prijenos mase. Difuzija. Osmoza. Nernstova jednadžba u biologiji, kemiji, fizici, fiziologiji. <i>Titranje kao izvor vala</i> : Zvučni val. Širenje zvučnog vala kroz prostor. Audiometrija; izofonske krivulje. Nivo intenziteta. dB. Nivo glasnoće. Odnos fizikalnih i fizioloških parametara. <i>Ultrazvuk</i> : Način rada i izvedba UZV uređaja. Fizikalne osnove. Dopplerov efekt. Način rada i izvedba UZV koji koristi dopplerov efekt. Fizikalna ograničenja UZV uređaja.					
	Seminari	<b>Seminari: Računski zadatci i praktični primjeri (pokusi):</b> Radioaktivnost. Elektromagnetsko zračenje. Vrste elektromagnetskog zračenja (pokus). Dualna svojstva EM svjetlosti (pokus). Međudjelovanje elektromagnetskog zračenja i materije (pokus). Zakon apsorpcije (pokus). Uvod u spektroskopiju (pokus). Uporaba radioaktivnosti i EM valova u medicini. Elektromagnetski val; lom refleksija, ogib, disperzija. Geometrijska optika. Dioptri: ravni, sferni i kombinacije dioptara. Leće. Zrcala. Gibanje čvrstih tijela. Energija tijela. Newtonovi zakoni. Centripetalna i centrifugalna sila, uporaba u medicini (pokus). Poluga. Vrste poluga u ljudskom tijelu (pokus). Fizika plinova i primjer primjene u medicini (pokus). Osnovni zakoni hidrostatičke i hidrodinamike na ljudsko tijelo. Tkiva u električnom i magnetskom polju (pokus). Tkivo u stalnom i promjenljivom električnom polju (pokus). Termodinamika bioloških sistema. Modeliranje makromolekula. Praktični primjer prijenosa energije zbog različitih temperatura i numeričko rješavanje problema. Nernstova jednadžba u biologiji, kemiji, fizici, fiziologiji. Zvučni val. Audiometrija; izofonske krivulje. Odnos fizikalnih i fizioloških parametara. Način rada i izvedba UZV uređaja (pokus).					
	Vježbe	<b>Izvođenje praktičnih laboratorijskih vježbi:</b> Izvođenje mjerenja zadanih fizikalnih veličina. Statistička i računalna obrada podataka i način pisanja izvještaja. Interpretacija rezultata. Radioaktivnost. Vrste elektromagnetskog zračenja. Međudjelovanje elektromagnetskog zračenja i materije. Zakon apsorpcije. Uvod u spektroskopiju. Vrste spektroskopija. Elektromagnetski val; lom refleksija, ogib, disperzija. Geometrijska optika. Fizikalna optika. Poluga; translacijska i rotacijska ravnoteža. Uzgon, Bernoullijev zakon, Poisselov zakon. Osnove elektromagnetizma i električnih komponenti. Tkiva u električnom i magnetskom polju. Termodinamika bioloških sistema: vlaga zraka i prijenos energije. Titranje kao izvor vala: Zvučni val. Određivanje fizikalnih parametara zvuka i odnos fizikalnih i fizioloških parametara. Ultrazvuk: određivanje rezolucije i uvid u artefakte mjerenjima na UZV fantomu. Fizikalna ograničenja UZV uređaja.					
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja, seminari i dio vježbi može se odvijati kombinirano uživo i online putem platformi za e-učenje (Google Meet). Do maksimalno 20% nastave može se odvijati online.						
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene						
<b>Oblici provjere znanja (označiti-Bold)</b>							
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita		
kolokvij	<b>seminarski rad</b>	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	<b>pismeni</b>	usmeni	<b>praktični</b>
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>							
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni		
Pohađanje nastave			60	2			
Seminari			15	0,5	10 %		
Predrok/Praktični ispit		IU- MFDM101-5	30	1	30 %		
Predrok/Pismeni ispit		IU- MFDM101-1 IU- MFDM101-2 IU- MFDM101-3	60	2	60%		

		IU- MFDM101-4																									
Ukupno				165		5,5		100 %																			
Način izračuna konačne ocjene																											
Konačna ocjena dobije se zbrojem bodova prikupljenih iz seminarskih radova (10%), praktičnih vježbi (30%) i pismenog ispita (60%). Detaljan opis naveden je u dodatnim informacijama o predmetu.																											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela																			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.																
Obvezna	Brnjas-Kraljević, Jasminka, Fizika za studente medicine. Medicinska naklada, Zagreb, 2001.		x	x				x																			
	Hobbie and Roth, Intermediate Physics for Medicine and Biology, Fourth edition, Springer 2006		x		x			x																			
Dopunska	Materijali s nastave		x	x	x						x																
Dodatne informacije o predmetu:																											
Ovaj predmet vrednuje se na način da su studenti dužni zadovoljiti praktični ispit iz cikličkih vježbi te nakon toga mogu pristupiti završnom pismenom ispitu.																											
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktični ispit iz cikličkih vježbi se održava na način da svaki student izvuče nasumice jednu vježbu te je za zadano vrijeme odradi. Ovaj ispit se vrednuje bodovima od 0-5, s tim da je potrebno prikupiti najmanje 2 boda da bi se vježbe smatrale uspješno položenim.</li> <li>• Pismeni ispit je sastavljen od 40 pitanja sa ponuđenim odgovorima od kojih je samo jedan točan, te je vrednovan sa 40 bodova, studenti su dužni prikupiti najmanje 22 bodova (55%) da bi zadovoljili prag prolaznosti na ukupnom ispitu.</li> <li>• Seminarski zadatci se boduju u rasponu od -3 boda do 3 boda.</li> </ul>																											
Za studente koji su zadovoljili praktični ispit iz cikličkih vježbi te prag prolaznosti na ukupnom ispitu ukupna ocjena je izračunata zbrojem svih prikupljenih bodova. Kriterij ocjenjivanja je u tablici.																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Broj bodova</th> <th>Postotak</th> <th>Ocjena</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0-26</td> <td>0-54.9%</td> <td>Nedovoljan (1)</td> </tr> <tr> <td>27-32</td> <td>55-66.9 %</td> <td>Dovoljan (2)</td> </tr> <tr> <td>33-38</td> <td>67-78.9%</td> <td>Dobar (3)</td> </tr> <tr> <td>38-43</td> <td>79-89.9%</td> <td>Vrlo dobar (4)</td> </tr> <tr> <td>44-48</td> <td>90-100%</td> <td>Odličan (5)</td> </tr> </tbody> </table>										Broj bodova	Postotak	Ocjena	0-26	0-54.9%	Nedovoljan (1)	27-32	55-66.9 %	Dovoljan (2)	33-38	67-78.9%	Dobar (3)	38-43	79-89.9%	Vrlo dobar (4)	44-48	90-100%	Odličan (5)
Broj bodova	Postotak	Ocjena																									
0-26	0-54.9%	Nedovoljan (1)																									
27-32	55-66.9 %	Dovoljan (2)																									
33-38	67-78.9%	Dobar (3)																									
38-43	79-89.9%	Vrlo dobar (4)																									
44-48	90-100%	Odličan (5)																									
Važna napomena: jednom položen ispit iz praktičnih vježbi i bodovi s njega, kao i bodovi sa od seminarskih radova vrijede do kraja akademske godine.																											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	1.	Semestar	I.		
Naziv predmeta	OPĆA I SOCIJALNA DENTALNA MEDICINA	Kod predmeta	MFDM102		
ECTS	2	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		10	0	20	0
Ciljevi predmeta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upoznati studente s osnovnim zakonitostima javnog zdravstva u smislu determinanti zdravlja i pojave bolesti, s osobitim osvrtom na dentalno zdravlje;</li> <li>• Upoznati studente s osnovama organizacije zdravstvenih sustava s ciljem prepoznavanja svoje uloge u njemu;</li> <li>• Upoznati studente s osnovama promocije zdravlja i ranog otkrivanja bolesti uopće, pa tako i u oblasti dentalnog zdravlja.</li> </ul>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Analizira epidemiološke podatke o najčešćim bolestima usne šupljine među zemljama s različitim javnozdravstvenim strategijama		IU-MFDM102-1	IU-DM12 IU-DM17	
	Izračunava KEP indeks u cilju evaluacije oralnog zdravlja populacije		IU-MFDM102-2	IU-DM14 IU-DM8	
	Razumije principe i uspješnost različitih metoda fluoridacije kao javnozdravstvene mjere prevencije karijesa		IU-MFDM102 -3	IU-DM8	
	Objašnjava društvena očekivanja prema doktorima dentalne medicine		IU-MFDM102 -4	IU-DM12 IU-DM19	
	Razumije mjesto doktora dentalne medicine u sustavu zaštite oralnog zdravlja stanovništva		IU-MFDM102 -5	IU-DM11 IU-DM12 IU-DM17	
	Razumije efekte različitih metoda plaćanja u pružanju usluga zaštite oralnog zdravlja i ponašanja / motiviranja zdravstvenih djelatnika		IU-MFDM102 -6	IU-DM14	
	Analizira odnos doktor dentalne medicine – pacijent – društvo		IU-MFDM102 -7	IU-DM13 IU-DM17	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Predavanja	P (1) Pojam i djelokrug javnog zdravstva i socijalne medicine P (2) Javno oralno zdravlje P (3) Pojam zdravlja i bolesti P (4) Socijalno-medicinska dijagnostika P (5) Potrebe i zahtjevi stanovništva za zdravstvenom zaštitom P (6) Zdravstveni sustav i podsustavi P (7) Zdravstvena ekonomika P (8) Primarna zdravstvena zaštita utemeljena na konceptu obiteljske medicine, kao i tima za preventivnu i dječiju dentalnu medicinu P (9) Zdravstvena statistika i informacijski sistem P (10) Medicinska etika / deontologija. Evropska Deklaracija o pravima pacijenata			
	Seminari	S (1) Procjena oralnog zdravlja stanovništva S (2) Socijalno-medicinski indikatori S (3) Mjere zdravstvene zaštite. Promocija zdravlja i prevencija bolesti.			

		<p>S (4) Zdravstveno vaspitanje u stomatologiji.  S (5) Mreža zdravstvenih institucija i zdravstveni djelatnici.  S (6) Organizacija stomatološke zaštite u svijetu.  S (7) Model organizacije stomatološke zdravstvene zaštite u Bosni i Hercegovini.  S (8) Što je javno-zdravstveni problem ?  S (9) Nejednakosti u zdravlju.  S (10) Sindrom statusa: kako društveni položaj utječe na naše zdravlje i dugovječnost ?  S (11) Utjecaj mehanizama plaćanja zdravstvenih djelatnika na kontrolu troškova, kvalitet usluge i administraciju.  S (12) Metodologija za izračunavanje glavarine i godišnjeg prihoda tima obiteljske medicine ili stomatološke zaštite po osnovu glavarine.  S (13) Planiranje i programiranje u zdravstvenoj zaštiti  S (14) Godišnji program rada tima stomatološke zdravstvene zaštite  S (15) Organizacija i upravljanje zdravstvenim ustanovama; menadžment u zdravstvu</p>									
Jezik	Hrvatski jezik										
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja i seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet) do maksimalno 20%.										
Metode poučavanja	Predavanje, demonstracija, participativne i interaktivne metode, analiza slučaja, rješavanje problema										
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>											
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita					
<b>kolokvij</b>	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	pismeni	<b>usmeni</b>	<b>praktični</b>				
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni						
Pohađanje nastave		/	30	1	/						
Kolokvij		/	5	0,17	/						
Predrok/Praktični ispit		IU-MFDM102-1, 2	10	0,33	30 %						
Predrok/Usmeni završni ispit		IU-MFDM102- 3, 4, 5, 6, i 7	15	0,5	70%						
Ukupno			60	2	100%						
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
<p>Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva zbrajanjem bodova praktičnog ispita i usmenog završnog ispita na sljedeći način:</p> <p>A = 91-100% 5 (izvrstan)  B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar)  C = 67 to 78% 3 (dobar)  D = 55 to 66% 2 (dovoljan)  F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)</p>											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Hrabač, B., i sur.: Socijalna medicina. Udžbenik Sveučilišta u Mostaru (ISBN 978-9958-690-72-3), 2010, 225 str.	X		X				X			
	Hrabač, B., Lugonja, M., i Bošnjak, R.: Zdravstvena ekonomika. Sveučilišna knjižnica (ISBN 978-9958-	X		X				X			

	16-007-3), Mostar, 2013, 250 str.										
Dopunska	J. Hraste, R. Gržić.: Opća i socijalna stomatologija. Rijeka, 2008. god.		X	X				X			

**Dodatne informacije o predmetu:**

Predmet „Opća i socijalna dentalna medicina“ ima ukupno 30 sati kontaktne nastave s studentima i izvodi se tijekom jednog tjedna, stoga se ne preporučuje raditi parcijalni ispit. Preporučuje se **kontinuirana provjera znanja u vidu kolokvija, praktični ispit i usmeni završni ispit**. Kolokvij praktične nastave i prisustvo nastavi su preduvjeti za pristup studenta završnom ispitu. Završni ispit se sastoji iz praktičnog ispita i usmenog završnog ispita. **Praktični ispit** podrazumijeva rješavanje zadataka iz praktičnog dijela nastave, kao što su socijalno-medicinski indikatori, indikatori ishoda liječenja, indikatori oralnog zdravlja (KEP index) i dr. Nakon položenog praktičnog ispita, kao i ispunjavanja ostalih obveza tijekom nastave, student pristupa **usmenom završnom ispitu**.

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	1.	Semestar	I.		
Naziv predmeta	ANATOMIJA	Kod predmeta	MFDM103		
ECTS	15	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		45	57	48	0
Ciljevi predmeta	<p>Ciljevi ovog predmeta su:</p> <p>Omogućiti studentima usvajanje znanja o građi ljudskoga tijela kroz sustavnu i topografsku anatomiju te ih na taj način osposobiti za razumijevanje normalne i patološke morfologije čovjeka, odnosa između površinskih oblika i dubljih struktura kao i međuodnos tih struktura kao okvira odvijanja životnih procesa. Klinička važnost pojedinih regija i snalaziti se u prostornoj orijentaciji unutar čovjekova tijela.</p> <p>Detaljno savladati sustavnu, funkcionalnu i topografsku anatomiju regija glave i vrata te funkcionalnu anatomiju lokomotornog sustava, kardiovaskularnog, dišnog, probavnog, mokraćnog i spolnog sustava te perifernog živčanog sustava uključujući i osnove organizacije glavnih motornih i osjetnih sustava.</p> <p>Sustavna anatomija: obilježja organa, njihova opskrba krvlju i inervacija. Prema ovom pristupu organi su grupirani prema zajedničkoj funkciji. Naglasak je na općim anatomskim principima važnim za razumijeti građu i funkciju ljudskog tijela.</p> <p>Topografska anatomija: obilježja organa s obzirom na njihov smještaj i međuodnos s okolnim strukturama (položaj u tijelu). Svi organi pripadaju nekom tjelesnom sustavu i određenoj anatomskoj regiji.</p>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	objašnjava koncepte anatomske terminologije		IU- MFDM103 - 1	IU-DM2	
	opisuje sličnosti i razlikovati posebnosti građe pojedinih organa svake od temeljnih strukturnih skupina: a) somatske strukture (koža, fascije, kosti, spojevi/zglobovi, mišići..), b) visceralne strukture (solidni i šuplji organi), c) "opskrbe i kontrolne strukture"; žilni i živčani sustavi		IU- MFDM103 - 2	IU-DM2	
	dijeli ljudsko tijelo u regije (odijeljene „anatomskim granicama“), opisuju sadržaj regija i sastaviti anatomske strukture (tkiva i organe) s obzirom na zajedničke funkcionalne osobitosti u (organske) sustave		IU- MFDM103 - 3	IU-DM2	
	primjenjuje temeljna znanja iz anatomije na konkretne kliničke situacije		IU- MFDM103 - 4	IU-DM1	
	pokazuje projekcije klinički relevantnih anatomskih struktura na normalnom, živom tijelu i povezuje osobitosti građe s funkcijom pojedinih anatomskih struktura (za važne kretnje, aktivnosti, reflekske...)		IU- MFDM103 - 5	IU-DM1	
	interpretira prikaze anatomskih struktura na presjecima tijela u raznim visinama i smjerovima		IU- MFDM103 - 6	IU-DM1	
	prepoznaje i imenuje dijelove izoliranih i/ili seciranih organa tijela.		IU- MFDM103 - 7	IU-DM1	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru.				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	I.	<b>Predavanje 1:</b> Uvod u anatomiju. Kosti i zglobovi trupa <b>Seminar 1:</b> Kosti i zglobovi trupa <b>Vježbe 1:</b> Kosti i zglobovi trupa			
	II.	<b>Predavanje 2:</b> Kosti i zglobovi ramenog obruča i gornjeg uda. Kosti i zglobovi gornjeg uda – podlaktica i šaka			



	<p><b>Seminar 2:</b> Kost i zglobovi ramenog obruča i gornjeg uda. Kost i zglobovi gornjeg uda – podlaktica i šaka</p> <p><b>Vježbe 2:</b> Kost i zglobovi ramenog obruča i gornjeg uda. Kost i zglobovi gornjeg uda – podlaktica i šaka</p>
III.	<p><b>Predavanje 3:</b> Kost i zglobovi donjeg uda – zdjelica i kuk. Kost i zglobovi donjeg uda – koljeno i stopalo</p> <p><b>Seminar 3:</b> Kost i zglobovi donjeg uda – zdjelica i kuk. Kost i zglobovi donjeg uda – koljeno i stopalo</p> <p><b>Vježbe 3:</b> Kost i zglobovi donjeg uda – zdjelica i kuk. Kost i zglobovi donjeg uda – koljeno i stopalo</p>
IV.	<p><b>Predavanje 4:</b> Uvod u miologiju, oblik, dijelovi i hvatišta mišića. Mišići prsnog koša, leđa i ramenog obruča. Mišići gornjeg uda. Plexus brachialis.</p> <p><b>Seminar 4:</b> Mišići prsnog koša, leđa i ramenog obruča. Mišići gornjeg uda. Plexus brachialis.</p> <p><b>Vježbe 4:</b> Mišići prsnog koša, leđa i ramenog obruča. Mišići gornjeg uda. Plexus brachialis.</p>
V.	<p><b>Predavanje 5:</b> Mišići zdjelice i natkoljenice. Mišići potkoljenice i stopala. Plexus lumbosacralis.</p> <p><b>Seminar 5:</b> Mišići zdjelice i natkoljenice. Mišići potkoljenice i stopala. Plexus lumbosacralis.</p> <p><b>Vježbe 5:</b> Mišići zdjelice i natkoljenice. Mišići potkoljenice i stopala. Plexus lumbosacralis</p>
VI.	<p><b>Predavanje 6:</b> Neurokranij.</p> <p><b>Seminar 6:</b> Neurokranij.</p> <p><b>Vježbe 6:</b> Neurokranij</p>
VII:	<p><b>Predavanje 7:</b> Viscerokranij.</p> <p><b>Seminar 7:</b> Viscerokranij.</p> <p><b>Vježbe 7:</b> Viscerokranij</p>
VIII.	<p><b>Predavanje 8:</b> Srce i plućni optok krvi. Tjelesni optok krvi.</p> <p><b>Seminar 8:</b> Srce i plućni optok krvi. Tjelesni optok krvi</p> <p><b>Vježbe 8:</b> Srce i plućni optok krvi. Tjelesni optok krvi.</p>
IX.	<p><b>Predavanje 9:</b> Grkljan, dušnik i dušnice. Pluća i medijastinum.</p> <p><b>Seminar 9:</b> Grkljan, dušnik i dušnice. Pluća i medijastinum.</p> <p><b>Vježbe 9:</b> Grkljan, dušnik i dušnice. Pluća i medijastinum</p>
X	<p><b>Vježbe 10:</b> Organi trbušne šupljine. Trbušni zid i dijafragma pelvis. Jednjak. Topografija trbušne šupljine.</p> <p><b>Predavanje 10:</b> Organi trbušne šupljine. Trbušni zid i dijafragma pelvis. Jednjak. Topografija trbušne šupljine.</p> <p><b>Seminar 10:</b> Organi trbušne šupljine. Trbušni zid i dijafragma pelvis. Jednjak. Topografija trbušne šupljine.</p>
XI.	<p><b>Predavanje 11:</b> Retroperitoneum</p> <p><b>Seminar 11:</b> Retroperitoneum</p> <p><b>Vježbe 11:</b> Retroperitoneum</p>
XII.	<p><b>Predavanje 12:</b> Zdjelice muškarca i žene.</p> <p><b>Seminar 12:</b> Zdjelice muškarca i žene.</p> <p><b>Vježbe 12:</b> Zdjelice muškarca i žene.</p>
XIII.	<p><b>Predavanje 13:</b> Temeljna podjela živčanog sustava.</p> <p><b>Seminar 13:</b> Temeljna podjela živčanog sustava.</p> <p><b>Vježbe 13:</b> Temeljna podjela živčanog sustava.</p>
XIV.	<p><b>Predavanje 14:</b> Kralježnička moždina i spinalni živci.</p> <p><b>Seminar 14:</b> Kralježnička moždina i spinalni živci.</p> <p><b>Vježbe 14:</b> Kralježnička moždina i spinalni živci</p>
XV.	<p><b>Predavanja 15:</b> Baza mozga i kranijalni živci.</p> <p><b>Seminar 15:</b> Baza mozga i kranijalni živci.</p> <p><b>Vježbe 15:</b> Baza mozga i kranijalni živci</p>
XVI.	<p><b>Predavanje 16:</b> Moždane ovojnice. Sustav moždanih komora, vaskularizacija.</p>

		<b>Seminar 16:</b> Moždane ovojnice. Sustav moždanih komora, vaskularizacija. <b>Vježbe 16:</b> Moždane ovojnice. Sustav moždanih komora, vaskularizacija.					
	XVII.	<b>Predavanje 17:</b> Organ sluha i ravnoteže. <b>Seminar 17:</b> Organ sluha i ravnoteže. <b>Vježbe 17:</b> Organ sluha i ravnoteže.					
	XVIII.	<b>Predavanje 18:</b> Orbita. <b>Seminar 18:</b> Orbita. <b>Vježbe 18:</b> Orbita					
	XIX.	<b>Predavanje 19:</b> Nos i paranazalni sinusi. <b>Seminar 19:</b> Nos i paranazalni sinusi. <b>Vježbe 19:</b> Nos i paranazalni sinusi					
	XX.	<b>Predavanje 20:</b> Usna šupljina. <b>Seminar 20:</b> Usna šupljina. <b>Vježbe 20:</b> Usna šupljina					
	XXI.	<b>Predavanje 21:</b> Regio parotideomasseterica. Fossa infratemporalis. <b>Seminar 21:</b> Regio parotideomasseterica. Fossa infratemporalis. <b>Vježbe 21:</b> Regio parotideomasseterica. Fossa infratemporalis					
	XXII.	<b>Predavanje 22:</b> Regio colli lateralis. Spatium parapharyngeum. <b>Seminar 22:</b> Regio colli lateralis. Spatium parapharyngeum. <b>Vježbe 22:</b> Regio colli lateralis. Spatium parapharyngeum					
	XXIII.	<b>Predavanje 23:</b> Regio colli mediana. Regio colli posterior. <b>Seminar 23:</b> Regio colli mediana. Regio colli posterior. <b>Vježbe 23:</b> Regio colli mediana. Regio colli posterior					
	XXIV.	<b>Vježbe 24:</b> Pred ispitne vježbe: Gornji i donji udovi					
	XXV.	<b>Vježbe 25:</b> Pred ispitne vježbe: Trup					
	XXVI.	<b>Vježbe 26:</b> Pred ispitne vježbe: Glava i vrat					
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje	Do 10%						
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno - iskustvene						
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>							
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita		
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	<b>ostalo</b>	<b>pismeni</b>	<b>usmeni</b>	<b>praktični</b>
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>							
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni		
Pohađanje nastave			150	5	-		
Predrok/parcijalni pismeni ispiti (A1 + A2)		IU- MFDM103 – 1 IU- MFDM103 – 2 IU- MFDM103 – 3 IU- MFDM203 – 4 IU- MFDM103 – 5 IU- MFDM103 – 6 IU- MFDM103 - 7	150	5	50%		
Predrok/Praktični ispit		IU- MFDM103 – 5 IU- MFDM103 – 6 IU- MFDM103 - 7	60	2	20%		
Završni usmeni ispit		IU- MFDM103 – 1 IU- MFDM103 – 2 IU- MFDM103 – 3 IU- MFDM103 – 4 IU- MFDM103 – 5 IU- MFDM103 – 6 IU- MFDM103 - 7	90	3	30%		
<b>Ukupno</b>			450	15	100%		
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>							

Konačna ocjene se računa na temelju pondera. Pismeni ispit nosi 50% ocjene, praktični ispit nosi 20% ocjene, a usmeni ispit nosi 30% ocjene. Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:

A = 90-100% 5 (izvrstan)

B = 80 to 89% 4 (vrlo dobar)

C = 70 to 79% 3 (dobar)

D = 60 to 69% 2 (dovoljan)

F = 0 to 59% 1 (nedovoljan)

Detaljan opis naveden je u dodatnim informacijama o predmetu

Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela				
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.	
Obvezna	Kompendij anatomije čovjeka: za studente opće medicine i stomatologije. Pregled građe glave, vrata i leđa. Dio 2. Zdenko Križan. Školska knjiga Zagreb 1999.		x	x				x				
	Sustavna anatomija čovjeka. Bajek S, Bobinac D, Jerković R, Malnar D, Marić I. Digital point, Rijeka, 2007.		x	x				x				
	Sobotta. Atlas anatomije čovjeka. Svezak 1, 2 i 3., Jastrebarsko: Naklada Slap; 2013.	x		x								atlas
Dopunska	Netter, F.H. Atlas of human anatomy, ICON Learning Systems. 3rd Bk&Cdr edition. Teterboro, NJ; 2003		x		x							atlas

#### Dodatne informacije o predmetu:

Nastava iz anatomije sadrži 150 sati i sluša se tijekom 9 tjedana. Tu je uključeno i vrijeme za spremanje dva parcijalna ispita, te prvi ispitni rok (predrok)

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

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

**Parcijalni ispit** se sastoji od 50 pitanja s višestrukim odgovorom (uvijek je točan jedan od pet ponuđenih odgovora). Svako točno pitanje donosi po jedan bod.

Također, za vrijeme nastave provoditi će se **kontinuirana provjera znanja**, studenti će svaki dan raditi kvizove. Kvizovi se ne ocjenjuju (evidentira se samo prolaz/pad), a ovisno od uspjeha student može dobiti do pet dodatnih bodova na pojedinom parcijalnom ispitu koji se zbrajaju sa točnim odgovorima.

Na osnovi ukupnog broja bodova (točni odgovori iz parcijalnog ispita + dodatni bodovi), parcijalni ispit se ocjenjuje na sljedeći način:

**Pismeni ispit ocjenjuje se na sljedeći način:**

45-50 bodova = ocjena 5

40-44 bodova = ocjena 4

35-39 bodova = ocjena 3

30-34 bodova = ocjena 2

Manje od 30 bodova ocjena = 1

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

**Na praktičnom ispitu** bit će označeno 20 anatomskih struktura na preparatima koji su korišteni na vježbama. U obzir mogu doći sve vrste preparata – humani plastificirani, plastični modeli kao i tijela darovatelja. Za prolaz na praktičnom dijelu student mora pravilno imenovati i napisati najmanje 16 označenih struktura.

Manje od 16 bodova = nedovoljan 1

16 bodova = dovoljan 2

17-18 bodova = dobar 3

19 bodova = vrlo dobar 4

20 bodova = izvrstan 5

Jednom položen praktični ispit vrijedi cijelu akademsku godinu i taj dio gradiva se neće morati ponovno praktično polagati. Nakon položenog praktičnog ispita, slijedi usmeni dio.

**Na usmenom ispitu** student izvlači 6 kartica s pitanjima koja su podijeljena u isto toliko kategorija. Student treba usmeno pokazati osnovno znanje iz svih dijelova gradiva koje je izvukao da bi se njegov odgovor smatrao zadovoljavajućim.

**Završna ocjena** se računa na temelju pondera. Pismeni ispit nosi 50% ocjene, praktični ispit nosi 20% ocjene, a usmeni ispit nosi 30% ocjene.

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

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	1.	Semestar	I.		
Naziv predmeta	MEDICINSKA KEMIJA	Kod predmeta	MFDM104		
ECTS	7,5	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		35	35	15	0
Ciljevi predmeta	<p>- osposobiti studente za primjenu temeljnih znanja o kemijskoj strukturi, fizikalno-kemijskim procesima koji su neophodni za razumijevanje biokemijskih i fizioloških procesa</p> <p>- postići kod studenta razumijevanje osnovnih principa i mehanizama reakcija jednostavnih i složenih organskih/bioloških molekula</p> <p>- osposobiti studente za primjenu klasičnih i instrumentnih metoda kemijske analize</p> <p>- osposobiti studente za tumačenje rezultata i interpretaciju eksperimentom utvrđenih kemijskih promjena i teorijskih kemijskih zakona</p>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:	Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa		
	Objašnjava teoriju kemijskih veza i međumolekularnih sila u biološkim molekulama, svojstva vodenih otopina, anorganskih tvari u usnoj šupljini, elektrolita, neelektrolita	IU- MFDM104-1	IU-DM1		
	Analizira kemijske procese prema konceptima fizikalnih zakona kemijske termodinamike, elektrokemijskih procesa, kinetike i ravnoteže	IU- MFDM104-2	IU-DM1		
	Primjenjuje teorijska znanja u rješavanju računskih zadataka	IU- MFDM104-3	IU-DM1		
	Klasificira i opisuje organske molekule važne za izgradnju bioloških makromolekula	IU- MFDM104-4	IU-DM1		
	Povezuje svojstva molekula (na temelju kemijske strukture) i mehanizme kemijskih promjena bioorganskih molekula	IU- MFDM104-5	IU-DM1		
	Primjenjuje fizikalno-kemijske veličine, jedinice i metode koje se koriste u biomedicinskim znanostima.	IU- MFDM104-6	IU-DM1		
	Prikazuje i samostalno računa rezultate kemijske analize	IU- MFDM104-7	IU-DM1		
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	P2	Građa molekula i kemijske veze, kemijske međumolekulske veze među biomolekulama, biogeni elementi			
	P4	Voda i anorganske tvari u usnoj šupljini, otopine			
	P6	Koligativna svojstva. Osmotski aktivne čestice. Koloidno-disperzni sustavi. Koloidi i makromolekule			
	P9	Kemijska ravnoteža. Utjecaj koncentracije, tlaka i temperature na kemijsku ravnotežu, elektroliti, kiseline, baze, soli			
	P11	Puferi, mehanizam djelovanja, puferi u organizmu			
	P14	Zakoni termodinamike. Unutarnja energija. Entalpija. Gibbsova energija. Energija bioloških sustava. Bilanca energije biokemijskih sustava.			
	P17	Elektrokemija. Elektrodni potencijal i elektrokemijski članci. Gibbsova energija redoks reakcija. Biološki redoks sustavi			
	P19	Kemijska kinetika. Brzina kemijske reakcije. Red i molekularnost reakcija. Faktori koji utječu na brzinu reakcije. Energija aktivacije, biološki katalizatori			
	P20	Uvod u kemiju organskih spojeva, Funkcionalne skupine, Tipovi reakcija u organskoj kemiji, Alakni, alkeni, alkini			
	P21	Izomerija organskih spojeva			
	P23	Alkil halogenidi, reakcije SN1 i SN2, E1, E2,			

	P25	Alkoholi, fenoli, eteri, tioeteri, amini		
	P26	Benzen i aromatski sustav, elektrofilna aromatska supstitucija, heterocikli		
	P28	Karbonilni spojevi aldehidi, ketoni – reakcije nukleofilne adicije,		
	P30	Karboksilne kiseline, derivati karboksilnih kiselina – nukleofilna acilna supstitucija		
	P32	Ugljikohidrati – monosaharidi, disaharidi, polisaharidi, nukleozidi, nukleotidi, stereoizomerija		
	P34	Aminokiseline, peptidna veza, peptidi i proteini		
	P35	Lipidi, fizikalno - kemijska svojstva lipida		
	S2	Kemijski račun -otopine		
	S4	pH kiselina, baza, soli		
	S6	pH pufera		
	S7	Koligativna svojstva		
	S9	Termodinamika i termokemija		
	S11	Izomerija, stereokemija Stereoizomerija. Primjena CIP (Cahn–Ingold–Prelog) pravila za označavanje apsolutne konfiguracije središta kiralnosti		
	S12	Mehanizmi supstitucije: SN1, SN2. Zadatci za vježbu.		
	S13	Elektrofilna aromatska supstitucija i eliminacija. Zadatci za vježbu		
	S14	Reakcije karbonilnih spojeva. Primjeri i zadatci.		
	S15	Nomenklatura i reakcije bioorganskih spojeva. Zadatci za vježbu		
	V1	Osnovne tehnike rada u laboratoriju		
	V2	Priprava otopina		
	V3	Optičke metode		
	V4	Koloidi		
	V5	Osmotska rezistencija		
	V6	Puferi		
	V7	Volumetrija – kiselinsko bazne titracije		
	V8	Priprava aspirina		
	V9	Klasifikacijski testovi funkcionalnih skupina		
	V10	Tankoslojna kromatografska analiza anilgetika		
Jezik	Hrvatski jezik			
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja, seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet) do 20 % maksimalno			
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene			
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>				
Vrsta predispitne obveze				
<b>kolokvij</b>	seminarski rad	esej/referat		
		praktični/projektni zadatak		
		<b>ostalo</b>		
Vrsta ispita				
		<b>pismeni</b>		
		usmeni		
		praktični		
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>				
Obveze studenata	Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni
Pohađanje nastave i aktivno sudjelovanje		85	2,8	-
Predrok/pismeni računski zadatci	IU- MFDM104-3	35	1,2	30 %
Predrok/pismeni opća/fizikalna kemija	IUMFDM104-1 IUMFDM104-2	45	1,5	30 %
Predrok/pismeni – kemijske reakcije organskih spojeva	IU- MFDM104-4 IU- MFDM104-5	45	1,5	30 %
Kolokvij – vježbe	IU- MFDM104-6 IU- MFDM104-7	15	0,5	10 %
Ukupno		225	7,5	100 %
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>				
Tijekom nastave iz seminara i vježbi obavlja se kontinuirana provjera znanja.				

Studentima koji pokazuju izuzetno znanje iz gradiva koje se obrađuje na seminaru i motiviranost i razumijevanje na vježbama dodjeljivat će se dodatni bodovi (bonusi), koji će se pribrajati bodovima na predroku.

Predrok/pismeni ispit se sastoji od tri dijela, student mora zadovoljiti minimalno 55 % od svakog dijela kako bi zadovoljio ishode učenja: IUMFDM104-1, IUMFDM104-2, IUMFDM104-3, IUMFDM104-4, IUMFDM104-5.

od 55% do 66% točnih odgovora = 19 % ocjene

od 67% do 78% točnih odgovora = 23 % ocjene

od 79% do 90% točnih odgovora = 27 % ocjene

od 91% do 100% točnih odgovora = 30 % ocjene

Kolokvij (IU- MFDM104-6 i IU- MFDM104-7) se ocjenjuje na sljedeći način

od 55% do 66% točnih odgovora = 6 % ocjene

od 67% do 78% točnih odgovora = 7 % ocjene

od 79% do 90% točnih odgovora = 8 % ocjene

od 91% do 100% točnih odgovora = 10 % ocjene

Student koji ostvari na predroku 55 % i više na jednom od ishoda učenja, vrijedi cijelu akademsku godinu, one ishode koje nije zadovoljio polaže na redovitim ispitnim rokovima.

Primjer izračuna konačne ocjene:

Konačna ocjena je zbroj = Računski zadatci (23 %) + opća/fizikalna kemija 27 % + organska kemija 30 % + kolokvij 8 % = 88 % = vrlo dobar 4

Konačna ocjena izvodi se prema Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru na slijedeći način:

0 – 54 % nedovoljan (1)

55 – 66 % dovoljan (2)

67 – 78 % dobar (3)

79 – 90 % vrlo dobar (4)

91 – 100 % odličan (5)

Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Odabrana poglavlja fizikalne kemije, Z. Pilić, 2017.	x		x						x	
	Zbirka zadataka, N. Jelić-Knezović, 2021	x		x						x	
	Organska kemija za studente Medicine, grupa autora, Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu		x	x						x	
	Priručnik za vježbe iz medicinske kemije i biokemije, I Mikulić i suradnici, 2019.	x		x						x	
Dopunska	Materijali s nastave		x	x							x

Dotadne informacije o predmetu:

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	1.	Semestar	II.		
Naziv predmeta	ZNANSTVENO ISTRAŽIVANJE	Kod predmeta	MFDM201		
ECTS	3	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		10	30	20	0
Ciljevi predmeta	<p>Cilj nastave je da studenti usvoje znanja i vještine potrebne za:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izradu, prikazivanje i predstavljanje rezultata istraživačkog rada primjenom temeljnih postulata znanosti i informatičke tehnologije;</li> <li>- učenje (napose trajnu medicinsku izobrazbu tj. cjeloživotno učenje) korištenjem rezultata znanstvenoistraživačkih studija;</li> <li>- prikazivanje i predstavljanje rezultata stručnog i istraživačkog rada primjenom informatičke tehnologije. Daljnji je cilj da se studenti, budući doktori dentalne medicine, pripreme kako bi na višim godinama studija bili sposobni prepoznati i koristiti:</li> <li>- medicinske spoznaje (informacije) utemeljene na dokazima;</li> <li>- potrebu stalnog razvijanja znanstvenog načina mišljenja načela pri studiranju u predmetima pretkliničke i kliničke dentalne medicine;</li> <li>- ulogu i zadatke doktora dentalne medicine u zdravstvenom timu uz primjenu temeljnih znanstvenih načela u razvoju i unaprjeđenju dijagnosticiranja bolesti i liječenju bolesnika.</li> </ul>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Objašnjava, razlikuje i tumači vrste istraživanja u medicini.		IU-MFDM201-1	IU-DM1 IU-DM18	
	Osmišljava, organizira i provodi znanstveno istraživanje utemeljeno na postulatima timskog rada.		IU-MFDM201-2	IU-DM1 IU-DM14	
	Prikuplja, razlikuje i klasificira vrste podataka.		IU-MFDM201-3	IU-DM1	
	Tumači temelje statističkog zaključivanja i odabire prigodan statistički test.		IU-MFDM201-4	IU-DM1 IU-DM18	
	Piše, argumentira i prikazuje znanstveni rad.		IU-MFDM201-5	IU-DM13 IU-DM18	
	Osmišljava strategiju pretraživanja i vrijednost informacija utemeljenih na načelima medicine utemeljene na dokazima, te primjenjuje podatke na prigodan način.		IU-MFDM201-6	IU-DM18 IU-DM19	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Predavanja	P1. Medicina je znanost – uvodno predavanje P2. Znanstveno istraživanje P3. Znanstvena djelo i znanstvena informacija P4. Znanost i klinička/pretklinička dentalna medicina P5. Temelji statističkog zaključivanja			
	Seminari	S1. Vrste znanstvenih istraživanja, planiranje S2. Planiranje znanstvenog istraživanja i određivanje tema po pojedinim skupinama studenata S3. Vrste znanstvenih istraživanja, mjerenje S4. Uporaba bibliografskih izvora i strategija njihova pretraživanja S5. Znanstveni članak u medicini			



		S6. Priprema pisanja vlastitog znanstvenog rada (upute za autore, dogovor s mentorom) S7. Komunikacijske vještine u znanstvenom istraživanju S8. Pisanje vlastitog znanstvenog rada I dio S9. Pisanje vlastitog znanstvenog rada II dio S10. Prikaz vlastitog znanstvenog rada (usmeno izlaganje s pomoću PowerPoint prezentacije i postera)									
	Vježbe	V1. Prikupljanje podataka (Studenti prikupljaju podatke za vlastito istraživanje) V2. Prikupljanje podataka, priprema za unos podataka V3. Prikupljanje podataka, priprema za unos podataka V4. Suočavanje s podacima-unos i obrada podataka V5. Suočavanje s podacima-obrada podataka V6. Traženje relevantnog časopisnog članka u skladu s postavljenim problemom i strategijom. V7. Raščlamba ustrojstva i sadržaja izabranog znanstvenog rada V8. Suočavanje s podacima-prikaz podataka V9. Završno pisanje znanstvenog rada, Pisanje životopisa V10. Završno pisanje i slanje znanstvenog rada na recenziju V11. Završno pisanje i recenzija članka									
Jezik	Hrvatski jezik										
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja, seminari i dio vježbi mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet) - maksimalno do 20% nastave može se održati online.										
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene										
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>											
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita					
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	<b>praktični/projektni zadatak</b>	ostalo	<b>pismeni</b>	usmeni	praktični				
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja		Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni				
Pohađanje nastave			60		2		20%				
Praktični/projektni zadatak sa završnom oralnom prezentacijom		IU-MFDM201-2 IU-MFDM201-3 IU-MFDM201-4 IU-MFDM201-5 IU-MFDM201-6	20		0,7		50%				
Pismeni ispit		IU-MFDM201-1 IU-MFDM201-2 IU-MFDM201-3 IU-MFDM201-4 IU-MFDM201-5 IU-MFDM201-6	10		0,3		30%				
Ukupno			90		3		100%				
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
Konačna ocjena dobije se zbrajanjem ukupnog broja bodova ostvarenih redovitim dolaskom na nastavu (20% ocjene), rezultata ispit (30% ocjene) a i kvalitete znanstvenog istraživanja (napisan rad i prezentacija rada, 50% ocjene). Detaljan opis naveden je u dodatnim informacijama o predmetu.											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Matko Marušić i suradnici: Uvod u znanstveno istraživanje, 6. izdanje, Medicinska naklada, Zagreb 2019.			x	x			x			

	Materijali s nastave			x	x			x			
Dopunska											
Dodatne informacije o predmetu:											
<p><b>Nastava iz Znanstvenog istraživanja</b> u dentalnoj medicini sastoji se od predavanja, seminara i vježbi pri čemu je težište na praktičnim vježbama i izradi vlastitog istraživanja (50% nastave) gdje svaki student mora raditi u timu (maloj skupini) na posebnom problemu istraživanja uz nadzor voditelja vježbi te voditelja predmeta. Nastava je organizirana kroz šest nastavnih cjelina koje uključuju: 1. Znanstveni način mišljenja 2. Znanstveno istraživanje 3. Znanstvena informacija 4. Znanstveno djelo 5. Znanost u pretkliničkoj i kliničkoj dentalnoj medicini 6. Vlastiti znanstveni rad.</p> <p><b>Kontinuirano se tijekom nastave</b> vrjednuje studentski rad i aktivnost na nastavi poglavito na seminarima i vježbama koje su organizirane kroz aktivan rad studenata pod nadzorom nastavnika koji ih usmjeravaju, nadziru i pomažu u provedbi znanstvenog istraživanja koje završava predajom pisanog oblika znanstvenog rada te oralnom i poster prezentacijom. Klasično izvođenje nastave (ex katedra) je na ovom predmetu svedeno na najmanju moguću mjeru te se temelji na principima Bolonjskog procesa a to je rad u malim skupinama uz aktivnu uključenost studenta koji je u centru podučavanja kao aktivan a ne pasivan sudionik. Studente se podučava i osnovama komunikacijskih vještina u znanosti, poglavito u javnom nastupu i načinu prezentacije znanstvenog istraživanja. Prema Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru konačna ocjena se dodjeljuje na sljedeći način: 0-54%, nedovoljan (1); 55-66%, dovoljan (2); 67-78%, dobar (3); 79- 90%, vrlo dobar (4); 91-100%, izvrstan (5).</p> <p><b>Pismeni test</b> sastoji se od 30 pisanih pitanja po tipu višestrukih odgovora s jednim točnim odgovorom. Minimum za prolazak je 60% točno riješenih pitanja.</p> <p><b>Oralna prezentacija</b> obuhvaća prezentaciju radova znanstvenog istraživanja po tipu kongresa pri čemu svaka studentska skupina uz powerpoint prezentaciju odradi prezentaciju vlastitog znanstvenog istraživanja, odgovara na pitanja kolega studenata i nastavnika uz završnu poster prezentaciju (50% konačne ocjene).</p> <p><b>Završna ocjena</b> računa se kao ukupan zbroj bodova ostvarenih na aktivnim dolascima na nastavu (udio ostvarenih bodova u konačnoj ocjeni 20%), ocjene završnog rada i oralne/poster prezentacije (udio ostvarenih bodova u konačnoj ocjeni 50%), te rezultata na pismenom testu (udio ostvarenih bodova u konačnoj ocjeni 30%).</p>											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	1.	Semestar	II.		
Naziv predmeta	TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA I	Kod predmeta	MFDM202		
ECTS	0,5	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		0	25	0	0
Ciljevi predmeta	Cilj predmeta Tjelesna i zdravstvena kultura je: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proširiti znanja studenata o utjecaju kinezioloških aktivnosti na stupanj zdravlja.</li> <li>- Proširiti znanja studenata o općem procesu vježbanja kao i posljedicama djelovanja tih procesa na ljudski organizam s posebnim osvrtom na očuvanje zdravlja koje postižu kineziološkim procesima.</li> <li>- Proširiti znanja studenata o načinima rješavanja problematike vezane za upravljanje procesom tjelovježbe.</li> <li>- Osposobiti studente za samostalan rad i proširiti znanja studenata o važnosti bavljenja sportom u svakodnevnom životu.</li> </ul>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Primjenjuje vježbe zagrijavanja za pojedinu kineziološku aktivnost.		IU- MFDM202-1	IU-DM19	
	Samostalno analizira i osvješčuje značaj bavljenja sportom u svakodnevnom životu.		IU- MFDM202-2	IU-DM19 IU-DM12	
	Procjenjuje potrebu i značaj redovite tjelovježbe u svrhu očuvanja zdravlja i poboljšanja kvalitete života.		IU- MFDM202-3	IU-DM12	
	Kreira aktivni odmor (aktivna stanka između učenja i tijekom slobodnog vremena).		IU- MFDM202-4	IU-DM12	
	Prezentira tolerantnost, radne navike i samodisciplinu.		IU- MFDM202-5	IU-DM12	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	1. tjedan	Uvodni sastanak i upoznavanje studenata sa obavezama			
	2. tjedan	Struktura sata Tjelesne i zdravstvene kulture			
	3. tjedan	Opće pripremne vježbe i njihova primjena			
	4. tjedan	Nogomet – struktura nogometnog treninga (sadržaji i organizacija)			
	5. tjedan	Nogomet – modificirani način malog nogometa u otvorenim i zatvorenim prostorima			
	6. tjedan	Rukomet – osnove rukometne igre i usavršavanje novih elemenata			
	7. tjedan	Odbojka – osnove odbojkaške igre i usavršavanje odbojkaških struktura treninga			
	8. tjedan	Odbojka – servis, prijem servisa, dizanje, smeč, blok i obrana polja			
	9. tjedan	Košarka – struktura košarkaškog treninga (sadržaji i organizacija)			
	10. tjedan	Košarka – modificirani način košarke i basketu			
	11. tjedan	Tenis – forhend udarac ispod ruke, forhend udarac iznad glave			
	12. tjedan	Tenis – visoki servis i kratki servis te kretanja po terenu u smjeru naprijed – natrag			
	13. tjedan	Pješačka tura – organizacija izleta na otvorenom			
	14. tjedan	Ponavljanje i usavršavanje općih pripremnih vježbi			
15. tjedan	Ponavljanje naučenog sadržaja po izboru studenata				
Jezik	Hrvatski jezik				
E-učenje	Sumarum, mogućnost uspostavljanja online nastave preko platforme: Google meet ili Zoom.				

Metode poučavanja		Izlagачke metode (izlaganje i prezentacija), praktične metode (vježbe u dvorani, vježbe u prirodi ili na otvorenom, vježbe u bazenu), interaktivne metode (razgovor i dogovor o satu i vježbama, dijalog, komunikacija o kolegiju i obostrane, kreativne ideje o sadržajima vježbi)									
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>											
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita					
kolokvij	<b>seminarski rad</b>	esej/referat	praktični/projektni zadatak			ostalo	pismeni	usmeni	<b>praktični</b>		
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja		Sati opterećenja		Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni			
Pohađanje nastave i priprema za praktični zadatak/ispit		IU- MFDM202-1 IU- MFDM202-2 IU- MFDM202-3 IU- MFDM202-4 IU- MFDM202-5		25		0,5		100 %			
Ukupno				25		0,5		100%			
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
<b>Pohađanje nastave i priprema za praktični zadatak/ispit:</b>											
<ul style="list-style-type: none"> <li>- neredoviti dolasci = 0 % ocjene</li> <li>- više od 80% dolazaka na vježbe = 100 % opisne ocjene</li> </ul>											
Iznimno za one koji su oslobođeni vježbi radi zdravstvenih ili sportskih razloga (vrhunski sportaši), studenti imaju obavezu napisati seminarski rad.											
<b>Pisanje seminarskog rada:</b>											
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rad nije napisan = 0 % ocjene.</li> <li>- Rad u potpunosti zadovoljava formalne i sadržajne kriterije te je gramatički i pravopisno točan = 100 % ocjene</li> </ul>											
Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:											
0 – 54% nedovoljan (1)											
55 – 66% dovoljan (2)											
67 – 78% dobar (3)											
79 – 90% vrlo dobar (4)											
91 – 100% odličan (5)											
Izuzetak je predmet Tjelesna i zdravstvena kultura gdje je uključena opisna ocjena „obavljeno“ sukladno redovitim dolascima na vježbe.											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Metodika tjelesne i zdravstvene kulture, Kvesić, M., Mostar, 2008.	X		X				X			
	Tjelesno vježbanje i zdravlje, Marjeta Mišigoj-Duraković I suradnici, Školska knjiga, Zagreb, 2018.		X	X				X			
Dopunska	Programiranje u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi, Findak, V., Zagreb, 1997.		X	X				X			
<b>Dodatne informacije o predmetu:</b>											
Student je dužan redovito pohađati vježbe predmeta. Uvjet za upis konačne opisne ocjene je ostvaren dolazak uz minimalno 80% održane nastave. Iznimno zalaganje na vježbama nagrađivat će se dodatnim (akumulacijskim) plusevima. Maksimalan broj akumulacijskih bodova je 2 plusa u evidenciju. Neopravdani izostanci moraju se opravdati kod našeg studentskog liječnika te uz zamolbu nositelju predmeta.											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	1.	Semestar	II.		
Naziv predmeta	MEDICINSKA BIOLOGIJA I GENETIKA	Kod predmeta	MFDM203		
ECTS	7,5	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		30	30	30	0
Ciljevi predmeta	<p>Ciljevi ovog predmeta su:</p> <p>Postići kod studenata poznavanje temeljnih postavki suvremene biološke znanosti čija su dostignuća danas neophodna za dijagnostiku i terapiju bolesti u čovjeka te budućnost medicine. Studenti će usvojiti stručnu terminologiju potrebnu za kontinuirano praćenje suvremene biomedicinske literature. Studirat će dosadašnje spoznaje molekularne i stanične biologije te medicinske genetike s posebnim naglaskom na biologiju čovjeka. Studenti će aktivno biti uključeni u problemski orijentiranu nastavu koja je organizirana u vidu predavanja, seminara i vježbi s ciljem razvijanja jednostavnih praktičnih i komunikacijskih vještina te razumijevanja osnovnih bioloških procesa, ali i kritičkog razmišljanja na temelju usvojenog znanja o suvremenoj biološkoj znanosti.</p>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Razvija sposobnosti samostalnog učenja		IU-MFDM203-1	IU-DM19	
	Kritički prosuđuje gradivo te koristi informatičke tehnologije		IU-MFDM203-2	IU-DM18	
	Razvija etičnost i odgovornost		IU-MFDM203-3	IU-DM14	
	Objašnjava razlike u građi prokariotske i eukariotske stanice		IU-MFDM203-4	IU-DM1 IU-DM3	
	Opisuje građu biomembrana i načine transporta kroz membranu		IU-MFDM203-5	IU-DM3	
	Objašnjava ulogu i funkciju pojedinih staničnih odjeljaka i organela		IU-MFDM203-6	IU-DM3	
	Objašnjava osnovne tehnike molekularne genetike i njihovu ulogu u suvremenoj biomedicini		IU-MFDM203-7	IU-DM1 IU-DM18	
	Objašnjava stanično signaliranje i stanični ciklus (mitoza i mejoza)		IU-MFDM203-8	IU-DM3	
	Objašnjava smještaj i sintezu pojedinih nukleinskih kiselina		IU-MFDM203-9	IU-DM3	
	Opisuje ulogu i funkcionalni značaj citoskeleta i staničnog gibanja		IU-MFDM203-10	IU-DM3	
	Objašnjava tijek genetičke informacije (od DNA do proteina)		IU-MFDM203-11	IU-DM3	
	Objašnjava nastanak mutacija DNA te kromosomskih aberacija		IU-MFDM203-12	IU-DM4 IU-DM5	
Preduvjeti za upis predmeta	/				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus		Tema		
	1. tjedan		Biologija stanice i mikroskopiranje		
	1. tjedan		Kemija stanice;		
	1. tjedan		Nukleinske kiseline;		
	1. tjedan		Jezgra i organizacija genoma;		
	1. tjedan		Citoskelet i međustanična tvar;		
	1. tjedan		Membrana-struktura i transport kroz membranu;		
	1. tjedan		Bioenergetika i metabolizam;		
	2. tjedan		Od DNA do proteina;		
	2. tjedan		Stanično signaliranje;		
	2. tjedan		Stanični ciklus;		
	2. tjedan		Apoptoza i regeneracija tkiva		
	2. tjedan		Rak;		
2. tjedan		Molekularna genetika i liječenje raka;			
2. tjedan		Osnove medicinske genetike;			

	3. tjedan	Spolno vezano nasljeđivanje;									
	4. tjedan	Mutacije;									
	3. tjedan	Autosomno i spolno vezano nasljeđivanje;									
	3. tjedan	Citogenetika i kariogram;									
	3. tjedan	Mitoza i mejoza;									
	3. tjedan	Oruđa stanične biologije, mikroskopiranje;									
	3. tjedan	Analiza nukleinskih kiselina i proteina.									
Jezik	Hrvatski jezik										
E-učenje	In class, opcija online (Google-Meet), do maksimalno 20% ukupne nastave; SUMARUM (opcija)										
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene										
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>											
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita					
kolokvij	<b>seminarski rad</b>	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	<b>pismeni</b>	<b>usmeni</b>	praktični				
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni						
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi		IU-MFDM203-1 IU-MFDM203-2 IU-MFDM203-3	90	3	10%						
Seminarski rad		IU-MFDM203-1 IU-MFDM203-2 IU-MFDM203-3	15	0,5							
Predrok/Završni ispit		IU-MFDM203-4 IU-MFDM203-5 IU-MFDM203-6 IU-MFDM203-7 IU-MFDM203-8 IU-MFDM203-9 IU-MFDM203-10 IU-MFDM203-11 IU-MFDM203-12	120	4	90%						
Ukupno			225	7,5	100%						
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
<p>Dotatna pojašnjenja: Završni ispit se sastoji od završnog testa od 90 pitanja (uputa s jednim točnim ili jednim netočnim odgovorom). Prag prolaznosti je 50/90 pitanja ili 55%.</p> <p>81-90 bodova = ocjena 5  72-80 bodova = ocjena 4  62-71 bodova = ocjena 3  <u>50-61 bodova = ocjena 2</u></p> <p>0-49 bodova = ocjena 1</p> <p>Konačna ocjena se formira nakon položenog pismenog ispita i potom pribrojenog učinka na seminarima za vrijeme nastave (max 9 bodova ili 10% ocjene).  Ukoliko student nije zadovoljan svojim učinkom, a prošao je prag od 55% na testu, može pristupiti usmenom ispitu izvlačenjem po jedne kartice iz tri serije pitanja (opća biologija, molekularna i stanična biologija te genetika)</p>											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	1. Geoffrey M. Cooper i Robert E. Hausman: „Stanica – Molekularni pristup“, Medicinska naklada Zagreb (2010), Biblioteka sveučilišni udžbenici, peto izdanje,		x	x				x			

	Stručni urednik hrvatskog izdanja: prof. dr. sc. Gordan Lauc, ISBN 978-953-176-493-3. <b>i novije</b>									
	2. Turnpenny P, Ellard S. Emeryjeve osnove medicinske genetike.14. izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 2011. <b>i novije</b>		x	x				x		
	3. Peruzović M., Zemunik T.: Medicinska biologija, Priručnik za mikroskopske vježbe, Katedra za medicinsku biologiju, Medicinski fakultet u Splitu, Split, 2010. <b>i novije</b>		x	x						x
Dopunska	Nastavnički materijali	x		x				x	x	x
Dodatne informacije o predmetu:										

Studijski program	DENTALNA MEDICINA			
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI	
Smjer	-	Modul	-	
Godina studija	1.	Semestar	II.	
Naziv predmeta	DENTALNA MORFOLOGIJA I ANTROPOLOGIJA	Kod predmeta	MFDM204	
ECTS	8	Status	OBVEZNI	
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe
			30	65
			Seminari	Praksa
			10	0
Ciljevi predmeta	-Usvojiti znanja o anatomskim i histološkim karakteristikama zuba -Usvojiti znanja o razvoju zuba i anomalijama razvoja -Naglasiti važnost poznavanja dentalne morfologije u kliničkoj praksi -Upoznati studente s razlikama između mliječne i trajne denticije -Usvojiti znanja o pravilnoj nomenklaturi zuba i međusobnom odnosu zuba u čeljustima			
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa
	Poznaje i demonstrira upotrebu različitih sustava dentalne nomenklature		IU-MFDM204-1	IU-DM6
	Razlikuje, opisuje i može izmodelirati mliječne i trajne zube		IU-MFDM204-2	IU-DM2
	Prepoznaje anomalije zubi čovjeka (anomalije broja, veličine, položaja i morfologije) te prepoznaje klasu okluzijskih anomalija i artikulaciju na gipsanim odljevima		IU-MFDM204-3	IU-DM4 IU-DM7
	Prepoznaje morfološka obilježja mliječnih i trajnih zubi na uzorcima ekstrahiranih humanih zubi		IU-MFDM204-4	IU-DM2
	Opisuje razvojne stadije zuba, histološke karakteristike, redoslijed nicanja mliječnih i trajnih zuba, poznaje funkcije pojedinih zuba te odnose među zubnim lukovima		IU-MFDM204-5	IU-DM6
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju			
Sadržaj predmeta		Tema		
	<b>PREDAVANJA:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvod u dentalnu morfologiju</li> <li>2. Orijentacijske točke i plohe na zubu, osnovne anatomske strukture zuba, znak kuta, luka i korijena, nomenklatura</li> <li>3. Anatomija usne šupljine I</li> <li>4. Anatomija usne šupljine II</li> <li>5. Građa i funkcija zuba</li> <li>6. Pulpna komorica i endodontski prostor</li> <li>7. Položaj zuba u čeljustima i međučeljusni odnosi</li> <li>8. Tretman komplikacija.</li> <li>9. Morfologija mliječnih zuba i implikacije za kliničku praksu</li> <li>10. Razvoj zuba i denticije (mliječna i trajna)</li> <li>11. Peritonzilarni apsces. Parafaringealni apsces. Apsces vrata i medijastinitis kao komplikacije infektivnog procesa u ždrijelu.</li> <li>12. Bioregenerativna terapija – zašto je teško napraviti zub? 1</li> <li>13. Bioregenerativna terapija-zašto je teško napraviti zub? 2</li> <li>14. Anomalije zubi</li> <li>15. Razlikuju li se muški i ženski zubi?</li> <li>16. Međupopulacijska morfološka obilježja zubi</li> </ol>		
	<b>SEMINARI:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gornji trajni zubi – komparativna morfologija I</li> <li>2. Gornji trajni zubi – komparativna morfologija II</li> </ol>		



		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Donji trajni zubi – komparativna morfologija I</li> <li>4. Donji trajni zubi – komparativna morfologija II</li> <li>5. Određivanje biološkog profila osobe na temelju dentalnog materijala</li> </ol>					
	<b>VJEŽBE:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Osnove rezbarjenja zubi</li> <li>2. Morfološke karakteristike i rezbarjenje u gipsu središnjeg donjeg trajnog sjekutića</li> <li>3. Morfološke karakteristike i rezbarjenje u gipsu prvog gornjeg trajnog sjekutića</li> <li>4. Morfološke karakteristike i rezbarjenje gornjeg trajnog očnjaka</li> <li>5. Morfološke karakteristike i rezbarjenje prvog gornjeg pretkutnjaka</li> <li>6. Morfološke karakteristike i rezbarjenje drugog gornjeg pretkutnjaka</li> <li>7. Morfološke karakteristike i rezbarjenje gornjih trajnih kutnjaka</li> <li>8. Kolokvij I – rezbarjenje bez predloška (gornji trajni zubi)</li> <li>9. Morfološke karakteristike i rezbarjenje donjeg trajnog očnjaka</li> <li>10. Morfološke karakteristike i rezbarjenje prvog donjeg pretkutnjaka</li> <li>11. Morfološke karakteristike i rezbarjenje drugog donjeg pretkutnjaka</li> <li>12. Morfološke karakteristike i rezbarjenje donjih trajnih kutnjaka</li> <li>13. Rezbarjenje mliječnih zubi</li> <li>14. Kolokvij II - rezbarjenje bez predloška (donji trajni zubi)</li> <li>15. Određivanje dobi i spola na ostacima zuba i čeljusti</li> <li>16. Izrada tandem zuba na gipsanim kockama</li> <li>17. Demonstracijska vježba - navoštavanje zuba na protetskim bataljcima</li> </ol>					
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja, seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet). Maksimalan udio online nastave do 20%.						
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene.						
<b>Oblici provjere znanja</b>							
<b>Vrsta predispitne obveze</b>				<b>Vrsta ispita</b>			
<b>kolokvij</b>	seminarski rad	esej/ referat	praktični/projektni zadatak	<b>ostalo</b>	<b>pismeni</b>	usmeni	<b>praktični</b>
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>							
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni		
Pohađanje nastave uz modelacije na vježbama			100	3,4			
Kolokvij I i II		IU-MFDM204-1 IU-MFDM204-3 IU-MFDM204-5	40	1,3			
Predrok/praktični ispit		IU-MFDM204-2 IU-MFDM204-4	30	1			
Predrok/pismeni ispit		IU-MFDM204-1 IU-MFDM204-3 IU-MFDM204-5	70	2,3	100%		
Ukupno			240	8	100%		
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>							
Uvjet za pristup ispitu su 7 pozitivno ocijenjenih modelacija s predloškom na vježbama te položeni I. i II. kolokvij. Ispit je praktični i pismeni. Pismeni ispit ima 60 pitanja, trajanje ispita je 45 minuta. Ocjene: 0-35 nedovoljan (1) 36-41 dovoljan (2)							

42-47 dobar (3)  
 48-53 vrlo dobar (4)  
 54-60 izvrstan (5)  
 Detaljan opis naveden je u dodatnim informacijama o predmetu.

Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Hraste J. Dentalna morfologija; Školska knjiga, Zagreb 1981.		x	x				X			
	Brkić H, Dumančić J, Vodanović M. Biologija i morfologija ljudskih zuba. Jastrebarsko; Naklada Slap:2016.		x								
	<a href="http://academicearth.org/courses/dental-anatomy">http://academicearth.org/courses/dental-anatomy</a> (lectures 6 -18)		x		x						X
	<a href="http://www.mefst.hr/default.aspx?id=889">http://www.mefst.hr/default.aspx?id=889</a> (modelacija u gipsu)		x	x							x
Dopunska	Brown P. & Herbranson E: And Quintesence Publishing Co. Inc., Dental Anatomy 3D Interactive Tooth Atlas, Version 3.0, Portola Valley, USA, 2004		x		x			x			

**Dodatne informacije o predmetu:**

**Praktični ispit:** prepoznavanje i orijentacija po osnovnim točkama i pravilima na 5 izvađenih ljudskih zuba. Za svaki zub upisuju se po 3 oznake (dualni sistem, Haderup i koordinatni križ) iz kojih se vidi pripadnost zubnom luku s brojčanom odrednicom zuba (npr. gornja jedinica, donja šestica), te položaj u zubnom luku (desno-lijevo).  
 Bodovanje: oznaka = 1 bod; položaj u zubnom luku = 3 boda; pripadnost zubnom luku s brojčanom odrednicom zuba = 5 bodova. Maksimalni broj bodova po zubu = 11. Ukupan broj bodova na praktičnom ispitu = 55.  
 Za prolaz je minimalno potrebno 49 bodova. Ispit se ocjenjuje sa „položio/la“ – „nije položio/la“. Trajanje praktičnog ispita je 15 minuta.  
 Pismeni ispit: 60 pitanja, trajanje ispita je 45 minuta. Ocjene: 0-35 nedovoljan (1); 36-41 dovoljan (2); 42-47 dobar (3); 48-53 vrlo dobar (4); 54-60 izvrstan (5)

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	1.	Semestar	II.		
Naziv predmeta	MEDICINSKA BIOKEMIJA	Kod predmeta	MFDM205		
ECTS	7,5	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		30	20	35	-
Ciljevi predmeta	<p>- Postići kod studenata razumijevanje funkcioniranja organizma na molekularnoj razini, što se odražava na normalnu funkciju organa kao i na patološke biokemijske procese u organizmu.</p> <p>- Postići kod studenata razumijevanje uloge prirodnih biomolekula u organizmu.</p> <p>- Postići kod studenata razumijevanje dinamike sinteze i razgradnje prirodnih biomolekula: proteina, ugljikohidrata, lipida i nukleinskih kiselina.</p> <p>- Postići kod studenata razumijevanje utjecaja hormona na funkciju glavnih organskih sustava</p>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:	Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa		
	Opisuje i objašnjava ulogu biomolekula u ljudskom organizmu.	IU- MFDM205-1	IU-DM2		
	Opisuje i objašnjava mehanizme sinteze i razgradnje prirodnih makromolekula: proteina, ugljikohidrata, lipida i nukleinskih kiselina.	IU- MFDM205-2	IU-DM3		
	Objašnjava principe regulacije i kontrole staničnog metabolizma, koristeći biokemijske i metaboličke argumente za objašnjenje fizioloških i patofizioloških procesa.	IU- MFDM205-3	IU-DM3		
	Crta strukture biomolekula.	IU- MFDM205-4	IU-DM1		
	Računa broj molova ATP koji nastaju/ se troše u metabolizmu prirodnih makromolekula.	IU- MFDM205-5	IU-DM3		
	Računa naboj polipeptida pri zadanoj pH-vrijednosti.	IU- MFDM205-6	IU-DM1		
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Predavanja	(P1) Konformacija i dinamika strukture proteina (P2) Proteini s posebnim funkcijama: hemoglobin, mioglobin (P3) Proteini s posebnim funkcijama: kolagen, elastin (P4) DNA, RNA i tok genetičke informacije, istraživanje gena i genoma (P5) Struktura i replikacija DNA (P6) Sinteza RNA, doradba i modifikacija (P7) RNA struktura i vrste; Transkripcija RNA (P8) Sinteza proteina, ekspresija gena (P9) Koenzimi i vitamini (P10) Enzimski kataliza, (P11) Proteini u serumu (P12) Lipidi, lipoproteini, nutricija i metabolizam (P13) Glikoliza (P14) Glukoneogeneza, Cori ciklus (P15) Ciklus limunske kiseline (P16) Glikogen, sinteza i razgradnja (P17) Oksidativna fosforilacija, respiracijski lanac (P18) Beta-oksidacija m.kiselina, ketogeneza (P19) Pentoza fosfatni put, fruktoza, galaktoza metabolizam			

		(P20) Ureja ciklus/metaboličke greške (P21) Biokemija usne šupljine (P22) Regulacija metabolizma									
	Seminari	Studenti će na seminarima rješavati zadatke te obraditi i prezentirati unaprijed zadane teme.									
	Vježbe	(V1) Kvalitativno dokazivanje proteina (V2) Elektroforeza serumskih proteina (V3) Ionizacijska svojstva poliprotoskih čestica; aminokiseline (V4) Kinetika enzimske reakcije (V5) Dokazivanje monosaharida i polisaharida (V6) Lipidi (V7) Izolacija humane DNA									
Jezik	Hrvatski jezik										
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja i seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google Meet) do maksimalno 20% nastave.										
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene metode										
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>											
<b>Vrsta predispitne obveze</b>											
<b>Vrsta ispita</b>											
<b>kolokvij</b>	<b>seminarski rad</b>	<b>esej/referat</b>	<b>praktični/projektni zadatak</b>	<b>ostalo</b>	<b>pismeni</b>	<b>usmeni</b>	<b>praktični</b>				
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
<b>Obveze studenata</b>		<b>Kod ishoda učenja</b>	<b>Sati opterećenja</b>	<b>Udio u ECTS-u</b>	<b>Udio u ocjeni</b>						
Pohađanje nastave			85	2,8	0%						
Seminarski rad			5	0,2	0%						
Završni kolokvij iz vježbi		IU- MFDM205-1 IU- MFDM205-6	15	0,5	0%						
Predrok/Pismeni ispit		IU- MFDM205-1 IU- MFDM205-2 IU- MFDM205-3 IU- MFDM205-4 IU- MFDM205-5 IU- MFDM205-6	120	4	100%						
<b>Ukupno</b>			<b>225</b>	<b>7,5</b>	<b>100%</b>						
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
Konačna ocjena je ocjena koja se dobije na predroku/pisrenom ispitu. Detaljan opis naveden je u dodatnim informacijama o predmetu.											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Harper's Illustrated Biochemistry 31st Edition; V. Rodwell, D. Bender, K. Botham, P. Kennelly, PA. Weil; 2018.		x		X			x			
	Biokemija; Berg JM, Tymoczko JL, Stryer L., 2013.		x	x				x			
	Priručnik za vježbe iz medicinske kemije i biokemije za studente medicine, I. Mikulić, N. Jelić Knezović, V. Mikulić, K. Landeka. 2014.	x		x							x
	Seminarski zadaci	x		x							x

Dopunska	Štrausova medicinska biokemija, Čvorišćec D, Čepelak I., 2009		x	x				x			
	Harperova ilustrirana biokemija; Lovrić J, Sertić J. (28 izdanje; Murray RK, Bender DA, Botham KM, Kennelly PJ, Rodwell VW i Weil A.), 2011.		X	X				X			
	Lehninger principles of biochemistry 8th Edition, DL. Nelson and MM. Cox, 2021.		x		X			X			
	Materijali s nastave		x	x							x
	Znanstveni članci za seminare, različiti autori		x		x				x		

**Dodatne informacije o predmetu:**

**Nastava** iz Medicinske biokemije sadrži 85 sati i sluša se tijekom 4 tjedna, u što je uključen i post-nastavni ispitni rok (predrok). Nastava se sastoji se od predavanja, seminara i vježbi.

Kako je riječ o temeljnom predmetu specifičnog područja biokemije, osim teorijske nastave, obradom odabranih različitih seminarskih tema i rješavanjem zadataka, student dodatno proširuje svoja znanja i može pokazati sposobnost kritičkog razmišljanja i prepoznavanja bitnih elemenata određene nastavne problematike.

Za pristupanje ispitu student je dužan izvršiti sve ostale sljedeće obveze: redovito pohađati nastavu, izraditi i prezentirati seminarski esej na zadanu temu, odraditi vježbe na praktičnom dijelu nastave, potkrijepiti ih odgovarajućim izvješćem te položiti završni kolokvij.

Za prolaz na pismenom ispitu (ocjena dovoljan) student treba odgovoriti točno na 55% pitanja.

Prema Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru ocjene se dodjeljuju na sljedeći način:

- 0-54% nedovoljan (1);
- 55-66% dovoljan (2);
- 67-78% dobar (3);
- 79- 90% (vrlo dobar 4);
- 91-100% izvrstan (5).

Konačna ocjena je ocjena koja se dobije na pismenom ispitu.

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	1.	Semestar	II.		
Naziv predmeta	UVOD U DENTALNU MEDICINU I POVIJEST DENTALNE MEDICINE	Kod predmeta	MFDM206		
ECTS	1,5	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave 30		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		15	0	15	0
Ciljevi predmeta	Cilj i svrha predmeta je: <ul style="list-style-type: none"> <li>- upoznati studente dentalne medicine s osnovnim predodžbama o budućoj struci, njenom položaju unutar medicine i u društvu.</li> <li>- upoznati se s pojmom oralnog zdravlja i oralnog morbiditeta te analizirati organizaciju dentalno-medicinske zaštite pučanstva.</li> <li>- upoznati studente s načinom izobrazbe doktora dentalne medicine, programima specijalizacija te mogućnostima stručnog usavršavanja. Prezentirat će se kronološki razvoj dentalne medicine od prapovijesti do suvremenog doba.</li> <li>- usmjeriti pozornost na razvoj i položaj dentalne medicine u našem bliskom okružju.</li> </ul>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Identificira korijene skrbi o razvoju kraniofacijesa.		IU-MFDM206-1	IU-DM12 IU-DM14	
	Imenuje ključne osobe i njihov doprinos razvoju dentalne medicine.		IU-MFDM206-2	IU-DM12 IU-DM14	
	Navodi značajnija događanja u razvoju dentalne medicine na svjetskoj i domaćoj razini.		IU-MFDM206-3	IU-DM12 IU-DM14	
	Razumije ustrojstvo dentalno-medicinskog obrazovanja.		IU-MFDM206-4	IU-DM19	
	Valorizira organizaciju dentalno-medicinske zdravstvene zaštite s načinom rada u pojedinim specijalnostima.		IU-MFDM206-5	IU-DM17 IU-DM19	
	Identificira prava, dužnosti i odgovornosti doktora dentalne medicine i bolesnika.		IU-MFDM206-6	IU-DM14	
	Vrjednuje dentalnu medicinu kao struku za koju je potrebno cjeloživotno obrazovanje.		IU-MFDM206-7	IU-DM19	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju.				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Predavanja	P(1) Dentalna medicina i njen položaj u društvu P(2) Organizacija dentalno-medicinske zdravstvene zaštite; Discipline u dentalnoj medicini P(3) Vrste doktora dentalne medicine P(4) Profesionalne bolesti stomatologa; Fakultetska knjižnica kao izvor informacija P(5) Prioriteti u dentalno-medicinskoj zaštiti P(6) Preventivna skrb P(7) Studij stomatologije – kako učiti P(8) Paleopatologija P(9) Arhajske izvaneuropske kulture P(10) Povijest dentalne medicine u Bosni i Hercegovini i Hrvatskoj P(11) Pisana riječ hrvatskih doktora dentalne medicine P(12) Medicina i dentalna medicina 20. stoljeća P(13) Starogrčka medicina i dentalna medicina P(14) Rimska medicina i dentalna medicina			

		P(15) Sv. Apolonija									
	Seminari	S(1) Uvod u seminare S(2) Znanstveno-istraživački rad u dentalnoj medicini S(3) Srednjovjekovna zdravstvena kultura- seminar S(4) Dentalna medicina i srednji vjek S(5) Dentalna medicina kao struka S(6) Dentalna medicina i društvo S(7) Renesansa; Medicina i dentalna medicina 17. i 18. Stoljeća S(8) Medicina i dentalna medicina 19. Stoljeća S(9) Dentalna medicina kroz stoljeća –seminar S(10) Zara zne bolesti i medicina nekad i sada S(11) Pandemije kroz povijest, S(12) Razlike i sličnosti u dijagnostici i terapiji S(13) Pandemije suvremenog doba, COVID 19 S(14) Dentalna medicina kroz stoljeća S(15) Štovanje sv. Apolonije u našim krajevima									
Jezik	Hrvatski jezik										
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja i seminari može se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google Meet) do maksimalno 20%.										
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene.										
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>											
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita					
kolokvij	<b>seminarski rad</b>	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	<b>pismeni</b>	usmeni	praktični				
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni						
Pohađanje nastave			30	1	0%						
Seminarski rad		IU-MFDM206-1 IU-MFDM206-2 IU-MFDM206-3	5	0,2	0%						
Predrok/Pismeni ispit		IU-MFDM206-1 IU-MFDM206-2 IU-MFDM206-3 IU-MFDM206-4 IU-MFDM206-5 IU-MFDM206-6 IU-MFDM206-7	10	0,3	100%						
Ukupno			45	1,5	100%						
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
Ispit iz predmeta je pismeni. Pravo na polaganje pismenog ispita imaju svi oni koji nisu izostali s nastave i ostvarili su pravo na ovjeru kolegija. Pismeni dio ispita čini jedinstvenu cjelinu od 60 pitanja. Kriteriji ocjenjivanja pismenog ispita: Ukupan postotak točnih odgovora potreban za pozitivnu ocjenu je 55%.											
<b>Cjelokupni pismeni test</b>											
34-38=dovoljan(2);											
39-45=dobar(3);											
46-54=vrlo dobar(4);											
55-60=izvrstan(5).											
<b>Završna ocjena: ocjena pismenog ispita</b>											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Hraste J, Gržić R. Uvod u stomatologiju. Rijeka: Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci; 2008		x	x				x			
	Škrobonja A, Muzur A, Rotschild V. Povijest		x	x				x			

	medicines za praktičare. Rijeka: Adamić; 2003.									
	Knežević G. Povijest oralne kirurgije. U: Knežević G, urednik. Oralna kirurgija 2 dio. Zagreb: Medicinska naklada; 2003. Str. 1-53.		x	x				x		
	Kaić Z. Razvoj stomatologije u Hrvatskoj. Acta StomatolCroat 2002;36:5-181.		x	x					x	
	Ivanković A. Stomatologija za medicinare. Mostar: Sveučilište u Mostaru; 2004.	x		x				x		
Dopunska	Kordić Š. Svetoj Apoloniji u čast. Rijeka: Hrvatsko znanstveno društvo za povijest zdravstvene kulture; 2006.		x	x				x		
Dodatne informacije o predmetu:										



Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	2.	Semestar	III.		
Naziv predmeta	HISTOLOGIJA I EMBRIOLOGIJA	Kod predmeta	MFDM301		
ECTS	7,5	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		30	35	35	0
Ciljevi predmeta	Ciljevi ovog predmeta su: - upoznati studenta dentalne medicine s osnovnim činjenicama o razvoju čovjeka. - postići u studenta znanje o mikroskopskoj građi i funkciji ljudskih tkiva koja izgrađuju organe i organske sustave u tijelu čovjeka.				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Opisuje i navodi elemente normalne histološke građe ljudskog tijela.		IU-MFDM301-1	IU-DM1	
	Navodi i razlikuje vještine mikroskopske analize te prepoznaje važne histološke struktura tkiva i organa.		IU-MFDM301-2	IU-DM2	
	Navodi i opisuje osnove razvoja ljudskog tijela.		IU-MFDM301-3	IU-DM3	
	Opisuje i navodi normalnu građu tijela i primjenjuje načela na kojima se temelji patologija i patofiziologija.		IU-MFDM301-4	IU-DM4	
	Navodi i objašnjava anomalije u razvoju ljudskog tijela.		IU-MFDM301-5	IU-DM5	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Predavanja	P1 (2 sata) – Gametogeneza, prvi i drugi tjedan razvoja P2 (2 sata) – Embrionalno i fetalno razdoblje P3 (2 sata) – Epitelno i vezivno tkivo P4 (2 sata) – Hrskavica, kost i okoštavanje (razvoj i građa) P5 (2 sata) – Mišićno tkivo (razvoj i građa) P6 (2 sata) – Živčano tkivo (razvoj i građa) P7 (2 sata) – Krvožilni i limfni sustav (razvoj i građa) P8 (2 sata) – Razvoj tjelesnih šupljina, Razvoj i građa dišnog sustava P9 (2 sata) – Razvoj i građa glave i vrata P10 (2 sata) – Razvoj i građa probavne cijevi, jetre i gušterače P11 (2 sata) – Razvoj i građa mokraćnog sustava P12 (2 sata) – Razvoj i građa spolnog sustava P13 (2 sata) – Neuroendokrini sustav P14 (2 sata) – Razvoj i građa uha P15 (2 sata) – Razvoj i građa oka			
	Seminari	S1 (2 sata) – Menstruacijski, ovarijski ciklus i oplodnja S2 (2 sata) – Posteljica i placentna membrana			

		<p>S3 (2 sata) – Pokrovni i žljezdani epitel, stanice i međustanična tvar vezivnog tkiva  S4 (2 sata) – Hrskavično tkivo, razvoj skeletnog sustava i okoštavanje  S5 (2 sata) – Morfološki temelji kontraktilnosti, Koža  S6 (2 sata) – Morfološki temelji podražljivosti živčanog sustava; Anomalije živčanog sustava  S7 (2 sata) – Anomalije krvožilnog sustava, funkcija limfnog sustava  S8 (2sata) – Opći ustroj probavne cijevi – jednjak i želudac  S9 (2sata) – Razvoj i građa zuba, usna šupljina (usna, jezik i slinovnice)  S10 (2sata) – Želudac, žlijezde probavne cijevi – jetra i gušterača  S11 (2sata) – Građa i funkcija mokraćnog sustava  S12 (2sata) – Građa i funkcija spolnog sustava  S13 (2sata) – Organizacija i funkcija endokrinih žlijezda  S14 (2sata) – Razvoj i građa uha  S15 (2sata) – Razvoj i građa oka</p>					
	Vježbe	<p>V1 (2 sat) – Priprema preparata u histologiji  V2 (2 sat) – Posteljica i pupkov tračak  V3 (2 sat) – Neformirano vezivno tkivo, tetiva  V4 (2 sat) – Hijalina, elastična i vezivna hrskavica, dekalcinirana kost,  V5 (3 sat) – Dezmalno i enhondralno okoštavanje, skeletni, glatki i srčani mišić  V6 (3 sat) – Kralježnična moždina, veliki i mali mozak, periferni živac i gangliji  V7 (2 sat) – Arterija i vena, limfni čvor, nepčana tonzila  V8 (2 sat) – Pluća, dušnik, jednjak ,želudac  V9 (3 sat) – Zub u alveoli , rani i kasni razvoj zuba, vršak jezika, usna, papilla vallata, gl. submandibularis  V10 (3 sat) –Meko i tvrdo nepce, tanko i debelo crijevo, crvuljak, jetra i gušterača  V11 (2 sat) – Bubrežni mokraćni mjehur i mokraćovod  V12 (3 sat) – testis, prostata, penis, sjemenski mjehurić, jajnik, jajovod i predmenstruacijska maternica  V13 (2 sat) – Hipofiza, štitna žlijezda, nadbubrežna žlijezda i epitelna tjelešca  V14 (2 sat) – Uho  V15 (2 sat) – Oko</p>					
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje	Do 10%						
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene						
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>							
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita		
kolokvij	<b>seminarski rad</b>	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	<b>pismeni</b>	<b>usmeni</b>	<b>praktični</b>
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>							
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni		
Pohađanje nastave			100	3,33	0%		
Seminarski rad		IU-MFDM301-1 IU-MFDM301-2 IU-MFDM301-3 IU-MFDM301-4 IU-MFDM301-5	15	0,5	0%		
Predrok/Parcijalni pismeni ispit		IU-MFDM301-1	60	2	50%		

	IU-MFDM301-3 IU-MFDM301-4 IU-MFDM301-5			
Praktični ispit	IU-MFDM301-2	20	0,67	20%
Usmeni ispit	IU-MFDM301-1 IU-MFDM301-3 IU-MFDM301-4 IU-MFDM301-5	30	1	30%
Ukupno		225	7,5	100%

**Način izračuna konačne ocjene**

Konačna ocjena je zbroj pondera= cjelokupni pismeni (50%) + praktični (20%) + usmeni (30%) ispit. Detaljan prikaz nalazi se u dodatnim informacijama o predmetu.

Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Junqueira Osnove histologije Udžbenik i atlas Anthony L. Mescher Urednici: Marija Ćurlin, Dinko Mitrečić Suurednici: Tatjana Belovari, Bojan Polić, Mirna Saraga-Babić, Naklada Slap, Zagreb, 2023	x		x				x			
	Sadler TW. Medicinska embriologija. 10 izdanje, Zagreb: Školska knjiga; 2008.		x	x				x			
	Histološki atlas <a href="https://mef.sum.ba/histologija/">https://mef.sum.ba/histologija/</a>	x		x							x
Dopunska	Durst-Živković B. Praktikum iz histologije. Zagreb: Školska knjiga; 1998.		x	x							x
	VMS imagecollection: Histology Atlas, 2008.	x		x							x

**Dodatne informacije o predmetu:**

Ispit iz predmeta je pismeni, praktični i usmeni.

Pismeni test (cjelokupni pismeni test nosi 50% ocjene).

Pravo na polaganje parcijalnih testova imaju svi oni koji nisu izostali s nastave. Također, parcijalnim testovima mogu pristupiti oni koji su kolokvirali nastavne jedinice tijekom kojih nisu bili na nastavi ili na kojima nisu pokazali dostatno znanje.

Tijekom nastave organizirati će se dva parcijalna testa (H1 i H2). Prvi parcijalni test (H1) obuhvaća opću embriologiju te razvoj skeletnog, mišićnog, krvožilnog, dišnog, živčanog i kožnog sustava iz specijalne embriologije. Histološke teme u prvom parcijalnom testu čine epitelno, vezivno, masno, hrskavično, koštano, živčano i mišićno tkivo te žilni sustav, krvne stanice i stvaranje krvnih stanica, imunost, dišni sustav i koža. Prvi parcijalni test sadrži 50 pitanja (20 pitanja iz Embriologije i 30 pitanja iz Histologije). Drugi parcijalni test (H2) obuhvaća razvoj tjelesnih šupljina, probavni i urogenitalni sustav, razvoj glave i vrata, uho i oko iz specijalne embriologije. Histološke teme u drugom parcijalnom testu čine probavni sustav, jetra, gušterača, mokraćni sustav, muški i ženski spolni sustav, neuroendokrini sustav i osjetni organi. Drugi parcijalni test sadrži 40 pitanja (20 pitanja iz Embriologije i 20 pitanja iz Histologije).

Položeni parcijalni testovi priznaju se tijekom tekuće akademske godine. Za studente koji nisu položili parcijalne testove pismeni dio ispita čini jedinstvenu cjelinu od 90 pitanja i ne može se polagati odvojeno.

Kriteriji ocjenjivanja pismenog ispita: Ukupan postotak točnih odgovora potreban za pozitivnu ocjenu je 55% na pismenim testovima. Za pozitivnu ocjenu također je potrebno postići 50% točnih odgovora iz prve i druge skupine pitanja iz Embriologije te iz prve i druge skupine pitanja iz Histologije.

### **H1-prva parcijala**

28-33=dovoljan(2);  
34-39=doobar(3);  
40-45=vrlo doobar(4);  
46-50=izvrstan(5);

### **H2-prva parcijala**

22-26=dovoljan(2);  
27-31=doobar(3);  
32-36=vrlo doobar(4);  
37-40=izvrstan(5);

### **Cjelokupni pismeni test**

50-60=dovoljan(2);  
61-70=doobar(3);  
71-80=vrlo doobar(4);  
81-90=izvrstan(5);

*Praktičnom i usmenom* ispitu mogu pristupiti studenti koji su položili prvi i drugi dio testa iz Histologije i embriologije.

Kriteriji ocjenjivanja pismenog ispita: Ukupan postotak točnih odgovora potreban za pozitivnu ocjenu je 55% na pismenom testu. Za pozitivnu ocjenu također je potrebno postići 50% točnih odgovora iz Embriologije te 50% točnih odgovora iz Histologije.

### **Pismeni test**

*Praktičnom* ispitu mogu pristupiti studenti koji su položili pismeni test iz Histologije i embriologije, a nakon položenog praktičnog testa mogu pristupiti *usmenom ispitu*.

#### Praktični ispit (20% završne ocjene)

Praktični ispit se sastoji od 6 histoloških preparata. Studenti trebaju na mikroskopu prepoznati minimalno 4 od 6 preparata, a nakon toga trebaju prepoznati mikroskopske detalje na preparatu. Boduje se prepoznavanje preparata (maksimalno 6 bodova), pokazivanje zadane strukture na preparatu koji je točno prepoznat (maksimalno 6 bodova), te pronalaženje zadane strukture na preparatu koji je točno prepoznat (maksimalno 6 bodova).

10-11=dovoljan(2);  
12-14=doobar(3);  
15-16=vrlo doobar(4);  
17-18=izvrstan(5);

#### Usmeni ispit (30% završne ocjene)

Usmeni ispit se sastoji od 4 pitanja (1. opća embriologija, 1. specijalna embriologija, 1. opća histologija, 1. specijalna histologija). Studenti izvlače kartice s pojedinim pitanjima.

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	2.	Semestar	III.		
Naziv predmeta	FIZIOLOGIJA	Kod predmeta	MFDM302		
ECTS	12	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		12	28	90	-
Ciljevi predmeta	Cilj predmeta Medicinska fiziologija je: - postići kod studenata razumijevanje normalnih funkcija organizma, koje održavaju homeostazu, te proširiti postojeća znanja o funkcioniranju stanica, tkiva i organa; - osposobiti studente za razumijevanje patofizioloških mehanizama i farmakoterapijskih mjera.				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:	Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa		
	Opisuje i objašnjava osnovne funkcionalne značajke neuromuskularnog, kardiovaskularnog i bubrežnog sustava na razini stanice, organa i cijelog organizma.	IU- MFDM302-1	IU-DM2 IU-DM11		
	Opisuje i objašnjava osnovne funkcionalne značajke respiracijskog, gastrointestinalnog, endokrinološkog, reprodukcijskog i hematopoetskog sustava na razini stanice, organa i cijelog organizma.	IU- MFDM302-2	IU-DM2 IU-DM11		
	Analizira i povezuje djelovanje kontrolnih mehanizama uključujući sustave negativne i pozitivne povratne sprege na kontrolirane čimbenike i fiziološke procese u organizmu koji su neophodni za održavanje homeostaze.	IU- MFDM302-3	IU-DM3		
	Opisuje i raščlanjava promjene koje nastaju po organskim sustavima ukoliko dođe do otklona nadziranih parametara te povezuje ih s pojavom simptoma i/ili znakova bolesti.	IU- MFDM302-4	IU-DM4 IU-DM11		
	Mjeri vrijednost arterijskog tlaka i tumači dobivene vrijednosti, analizira i tumači rezultate mjerenja temeljnih respiracijskih funkcija, testova opterećenja i tolerancije na glukozu te analizira i tumači normalni elektrokardiografski zapis.	IU- MFDM302-5	IU-DM3 IU-DM8 IU-DM11		
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju.				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Predavanja	(P1) Funkcijska organizacija ljudskog tijela (P2) Prijenos tvari kroz staničnu membranu (P3) Opći pregled cirkulacije; fizika tlaka, protoka i otpora (P4) Rastegljivost žila, funkcija arterijskog i venskog sustava, građa mikrocirkulacije (P5) Eritrociti, anemija i policitemija (P6) Građa i mehanička svojstva pluća, plućna ventilacija			
	Seminari	(S1) Fizikalne osnove membranskih potencijala (S2) Membranski i akcijski potencijali (S3) Građa i mehanizam kontrakcije skeletnog mišića (S4) Neuromuskularni spoj (S5) Građa i mehanizam kontrakcije glatkog mišića (S6) Građa i mehanizam kontrakcije srčanog mišića (S7) Srčani ciklus i regulacija srčanog rada (S8) Ritmična ekscitacija srca (S9) Normalni elektrokardiogram (S10) Ponavljanje i ispitivanje prijednog gradiva (S11) Izmjena kapilarne tekućine i međustanične tekućina (S12) Lokalni i humoralni nadzor lokalnog protoka krvi (S13) Živčana regulacija cirkulacije			

		(S14) Uloga bubrega u regulaciji arterijskog tlaka (S15) Odjeljci tjelesni tekućina (S16) Građa bubrega, glomerularna filtracija (S17) Resorpcija i sekrecija u bubrežnim kanalčićima (S18) Nadzor nad tjelesnom osmolarnošću (S19) Bubrežna regulacija elektrolita (S20) Acidobazna ravnoteža, Ponavljanje i ispitivanje prijeđenog gradiva (S21) Leukociti, granulociti, monocitno-makrofagni sustav (S22) Krvne grupe, hemostaza i zgrušavanje krvi (S23) Autonomni živčani sustav - simpatikus (S24) Autonomni živčani sustav - parasimpatikus (S25) Građa, pokretljivost, živčani nadzor i krvni optjecaj u probavnom sustavu (S26) Potskivanje i miješanje hrane u probavnom sustavu (S27) Sekrecijske funkcije probavnog sustava (S28) Probava i apsorpcija u probavnom sustavu (S29) Fiziologija jetre (S30) Regulacija unosa hrane (S31) Energetika i intenzitet metabolizma (S32) Regulacija tjelesne temperature (S33) Ponavljanje i ispitivanje prijeđenog gradiva (S34) Plućna cirkulacija (S35) Difuzija kisika i ugljikova dioksida kroz respiracijsku membranu (S36) Prijenos kisika i ugljikova dioksida tjelesnim tekućinama (S37) Regulacija disanja (S38) Uvod u endokrinologiju (S39) Hormoni hipofize (S40) Hormoni štitnjače (S41) Nadbubrežna žlijezda (S42) Endokrini pankreas (S43) Paratireoidne žlijezde, fiziologija zuba (S44) Muški i ženski spolni hormoni (S45) Ponavljanje i ispitivanje prijeđenog gradiva					
	Vježbe	(V1) Difuzijski, membranski i akcijski potencijal; PROSIG (V2) Registracija i vektorska analiza EKG-a (V3) Mjerenje arterijskog tlaka (V4) Sastav normalnog urina (V5) Određivanje krvnih grupa (V6) Spirometrija (V7) OGTT					
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja, seminari i dio vježbi može se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google Meet) do maksimalno 20%.						
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene.						
<b>Oblici provjere znanja (označiti-<b>Bold</b>)</b>							
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita		
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	<b>pismeni</b>	<b>usmeni</b>	<b>praktični</b>
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>							
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni		
Pohađanje nastave			130	4,3			
Predrok/parcijalni pismeni ispiti (F1+F2)		IU- MFDM302-1 IU- MFDM302-2	130	4,3	66,6%		
Završni usmeni ispit		IU- MFDM302-1 IU- MFDM302-2 IU- MFDM302-3 IU- MFDM302-4 IU- MFDM302-5	100	3,4	33,4%		
Ukupno			360	12	100 %		

### Način izračuna konačne ocjene

Konačna ocjena dobije se kao aritmetička sredina ocjena iz dva parcijalna ispita i usmenog ispita (zbroj ocjena iz F1, F2 i usmenog podijeljen s 3). Prema Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru ocjene se dodjeljuju na sljedeći način:

0-54% nedovoljan (1);

55- 66% dovoljan (2);

67-78% dobar (3);

79-90% (vrlo dobar 4);

91-100% izvrstan (5).

U praksi: 28-32 = dovoljan (2); 34-40 = dobar (3); 40-46 = vrlodobar (4); više od 46 = izvrstan (5).

Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	A. C. Guyton. J. E.Hall: Medicinska fiziologija. 14. izdanje, 2022.		x	x	x			x			
	Odabrane vježbe iz fiziologije čovjeka. Medicinski fakultet Sveučilišta u Mostaru, 2019.	x		x						x	
Dopunska	Materijali s nastave		x	x	x						x
	Linda Costanzo: Physiology, 7. izdanje, 2021.		x		x			x			

#### Dodatne informacije o predmetu:

**Nastava iz fiziologije** sadrži 130 sati i sluša se tijekom 4 i pol tjedna, u što je uključen i postnastavni ispitni rok. Nastava je podijeljena u dva približno jednaka dijela: Fiziologija I (F1) i Fiziologija II (F2). Nastava svakog dijela fiziologije traje 2 tjedna, nakon čega slijedi pauza od oko tjedan dana za polaganje parcijalnih ispita (PI). Nakon odslušane ukupne nastave i položena oba PI, studenti mogu pristupiti usmenom ispitu.

**Nastava svakog dijela fiziologije (F1 i F2)** traje 2 tjedna i sastoji se od predavanja, seminara i vježbi. Na kraju svakog tjedna ili zaokružene nastavne cjeline organizira se seminar pod naslovom „Ponavljanje i ispitivanje prijeđenog gradiva“. U tom dijelu nastave gradivo se ponavlja i utvrđuje na temelju rješavanja postavljenog(ih) problema i test-pitanja. Tijekom nastave iz seminara i vježbi obavlja se kontinuirana provjera znanja. Studentima koji pokazuju izuzetno znanje iz gradiva koje se obrađuje na seminaru ili motiviranost i razumijevanje na vježbama dodjeljivat će se dodatni bodovi (bonusi), koji će se pribrajati bodovima na završnom ispitu. Znanje i aktivnost studenata na seminarima i vježbama ocjenjuje se znakom „plus“, pri čemu svaka 3 plusa donose jedan bod na ispitu. Studentima koji ne pokazuju motiviranost, oskudno znanje ili ometaju nastavu mogu se, po istom načelu, dodjeljivati negativni bodovi.

**Parcijalni ispit** održava se oko tjedan dana nakon obavljene nastave iz F1 ili F2. Sastoji se od 50 test-pitanja s višestrukim izborom odgovora (uvijek je točan jedan od pet ponuđenih odgovora). Za prolaz na ispitu (ocjena dovoljan), student treba odgovoriti točno na 55% pitanja, tj. treba ostvariti najmanje 28 točnih odgovora. Studentu koji ostvari dodatne bodove prolazni prag može se smanjiti za 2 boda, tj. prolazni prag se smanjuje na 26 točnih odgovora. Dodatni bodovi pribrajaju se studentima koji nadmaše prag za postizanje više ocjene, pri čemu se na svakom parcijalnom ispitu može dobiti/pribrojiti najviše 4 dodatna boda. Položen parcijalni ispit iz jednog dijela gradiva nije uvjet za polaganje parcijalnog ispita iz drugog dijela gradiva. Izlazak na pojedini parcijalni ispit tijekom trajanja nastave, bez obzira na uspjeh, ne računa se kao izlazak na ispit. Studenti prijavljuju pristup na pojedini parcijalni ispit kod referentice za nastavu za Dentalnu medicinu. Položeni parcijalni dio ispita priznaje se tijekom tekuće akademske godine bez obzira na broj izlazaka na ispit.

**Usmeni ispit** obuhvaća najvažnije, integrativne cjeline ukupne fiziologije; popis integrativnih cjelina/pitanja bit će objavljen na početku nastave. U završnom ispitu se ne ispituje detaljno nego integrativno znanje, koje je bitno za razumijevanje cjeline predmeta, medicinsku praksu ili za razumijevanje drugih predmeta. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu jest da je student položio sve parcijalne ispite. Studenti koji su tijekom nastave položili parcijalne ispite pristupaju u ispitnom roku izravno usmenom ispitu koji se računa kao izlazak na ispit. Studenti prijavljuju ispit putem Informacijskog sveučilišnog sustava (ISS).

**Ispit iz fiziologije u postnastavnom te u redovitim ljetnim i jesenskim ispitnim rokovima**

U predroku odnosno postnastavnom ispitnom roku organizira se ispit za studente kojima je ostao samo jedan parcijalni ispit. U ljetnom i jesenskom ispitnom roku organiziraju se, u razmaku od najmanje 14 dana, dva termina za polaganje ispita. Studenti koji su položili pojedine parcijalne ispite polažu samo preostali (nepoloženi) dio gradiva, t.j. priznaju se ranije položeni parcijalni ispiti. Pri polaganju ispita (cijelog ispita ili dijela gradiva) u ovim rokovima ne pribrajaju se dodatni bodovi postignuti tijekom nastave, t.j., student na ispitu mora postići 55% točnih odgovora od ukupnog broja pitanja. Studenti polažu sve preostalo gradivo u jednom aktu, svaki pristup ispitu računa se kao jedan izlazak na ispit. Studentima koji polože dio gradiva, ali ne i ukupni ispit u redovitim rokovima, računa se položeni dio gradiva u sljedećem ispitnom terminu.



Studijski program	DENTALNA MEDICINA						
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI				
Smjer	-	Modul	-				
Godina studija	2.	Semestar	III.				
Naziv predmeta	PATOLOGIJA	Kod predmeta	MFDM303				
ECTS	8,5	Status	OBVEZNI				
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa	
			40	30	40	-	
Ciljevi predmeta	<p>Cilj predmeta Patologija je:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- studentu pružiti znanje o mehanizmima oštećenja, stanica, tkiva i organa i upozna ga sa morfološkim promjenama koje su podloga bolestima;</li> <li>- osposobljavanje studenta da prepozna morfološke promjene na stanicama, tkivima i organima usvajanjem teoretskih znanja na predavanjima i seminarima;</li> <li>- na temelju vlastitih iskustava na kliničkim obdukcijama, analizom mikroskopskih slika i analizom makroskopskih preparata stjeći znanja o nastanku i ishodu bolesti.</li> </ul>						
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:				Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Opisuje skupine patoloških procesa, njihove etiopatogenetske mehanizme i povezuje znanja o patološkoj strukturi i funkciji organa, organskih sustava i tijela.				IU- MFDM303-1	IU-DM2 IU-DM4	
	Opisuje i povezuje znanja o najvažnijim patološkim promjenama organskih sustava s značajkama patoloških procesa, morfološkim obilježjima specifičnima za pojedine organske sustave, te saznanja primjenjuje na kliničkim primjerima.				IU- MFDM303-2	IU-DM3 IU-DM4	
	Opisuje poremećaje strukture i funkcije organa i organskih sustava (morfološke promjene).				IU- MFDM303-3	IU-DM4	
	Opisuje pojedine metode morfološke dijagnostike te njihovu kliničku upotrebu, kao i znakove smrti i značajke pojedinih faza obdukcije.				IU- MFDM303-4	IU-DM4 IU-DM5	
	Prepoznaje i opisuje tipične makroskopske promjene pojedinih tkiva i organa (patološki procesi iz opće i organske patologije) i na temelju njihovih obilježja diferencijalno dijagnostički promišlja i kreira dijagnozu.				IU- MFDM303-5	IU-DM6	
	Prikazuje i opisuje tehniku mikroskopiranja patohistoloških preparata, kritički analizira histokemijske i imunohistokemijske metode te ih koristi u dijagnozi bolesti.				IU- MFDM303-6	IU-DM7	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju						
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema					
	Predavanja i seminari	<p>(P1, S1) Oštećenje stanice. Reverzibilno oštećenje stanice. Prekomjerno nakupljanje metabolita i drugih tvari. Stanične prilagodbe.</p> <p>(P2, S2) Ireverzibilno oštećenje stanice.</p> <p>(P3, S3) Podjela upala. Klasični znakovi upale. Komponente upalne reakcije. Stanice u upalnoj reakciji. Kemijski posrednici upale.</p> <p>(P4, S4) Akutna upala. Poremećaji funkcije leukocita. Ishod akutne upale. Cijeljenje rane. Kronična upala. Morfološki oblici akutne i kronične upale. Sustavni znakovi upale.</p> <p>(P5, S5) Edem. Dehidracija. Hiperemija. Kongestija. Krvarenje. Hemostaza i tromboza. Embolija. Infarkt. Šok.</p> <p>(P6, S6) Reakcije preosjetljivosti. Transplantacijska reakcija.</p> <p>(P7, S7) Autoimunosne bolesti. Imunodeficientna stanja. Amiloidoza.</p> <p>(P8, S8) Podjela novotvorina. Biologija tumorskog rasta. Epidemiologija novotvorina.</p> <p>(P9, S9) Karcinogeneza i karcinogeni. Tumorska imunost. Klinička obilježja novotvorina. Laboratorijsko dijagnosticiranje u onkologiji.</p>					

		<p>(P10, S10) Osnove teratologije. Pogreške morfogeneze. Kromosomski poremećaji. Genski poremećaji koji se nasljeđuju prema Mendelovim zakonima. Genski sindromi s atipičnim načinom nasljeđivanja Poremećaji s multifaktorijelnim nasljeđivanjem. Bolesti novorođenačke dobi. Porođajne ozljede. Fetalna eritroblastoz. SIDS. Bolesti dječje dobi. (P11, S11) Arterioskleroza. Hipertenzija i hipertenzivna vaskularna bolest. Upalne bolesti. Aneurizme. Bolesti vena. Bolesti limfnih žila. Tumori krvnih i limfnih žila. Patološke promjene koje nastaju zbog terapijskih postupaka u bolestima krvnih žila. (P12, S12) Zatajenje srca. Urođene srčane griješke. Ishemijska srčana bolest. Hipertenzivna srčana bolest. Bolesti endokarda i zalistaka. Primarne bolesti miokarda. Bolesti perikarda. Tumori srca. Transplantacija srca. (P13, S13) Bolesti nosa i paranazalnih sinusa. Bolesti ždrijela. Bolesti grkljana. Bolesti dušnika. Urođene anomalije pluća. Plućna atelektaza. Vaskularne i cirkulacijske plućne bolesti. Pregled najvažnijih upala pluća. Kronične opstruktivne plućne bolesti. Restriktivne plućne bolesti. Tumori pluća. Bolesti poplućnice. Bolesti medijastinuma. (P14, S14) Uvod. Anemije. Policitemija. Bolesti krvarenja. (P15, S15) Poremećaji broja stanica bijele krvne loze. Zloćudne bolesti koštane srži. Limfadenitisi. Limfadenopatije. Ne-Hodgkinov limfomi. Hodgkinov limfom. Novotvorine histiocita i dendritičnih stanica. (P16, S16) Bolesti usne šupljine. Patologija usne šupljine i čeljusti. Bolesti čeljusnih kostiju i zuba. Bolesti žlijezda slinovnica. (P17, S17) Bolesti jednjaka, želuca i dvanaesnika. Bolesti tankog i debelog crijeva, crvuljka i potrbušnice. (P18, S18) Klinička evaluacija jetre i jetrenih bolesti. Vaskularne jetrene bolesti. Hepatitis. Infektivne upalne jetrene bolesti. Kronična toksička oštećenja jetre. Imunosne jetrene bolesti. Ciroza jetre. Tumori jetre i srodne lezije. Bolesti žučnjaka i žučnih vodova. (P19, S19) Šećerna bolest. Novotvorine kože. (P20, S20) Poremećaji razvoja kosti. Osteonekroza. Osteomijelitis. Metaboličke bolesti. Lomovi kostiju. Novotvorine kosti. Povećani intrakranijalni tlak. Hernijacija mozga. Cerebrovaskularne bolesti. Novotvorine CNS-a.</p>					
	Vježbe	<p>(V1) Stanična patologija  (V2) Upala  (V3) Poremećaj tjelesnih tekućina i hemodinamike  (V4) Poremećaj imunskog sustava  (V5) Novotvorine  (V6) Razvojne i genetske bolesti  (V7) Bolesti krvnih žila  (V8) Bolesti srca  (V9) Bolesti dišnog sustava  (V10) Bolesti krvotvornih organa i limfnih čvorova  (V11) Bolesti usne šupljine  (V12) Bolesti probavnog sustava  (V13) Bolesti jetre i bilijarnog sustava  (V14) Šećerna bolest i novotvorine kože  (V15) Novotvorine kosti i CNS-a</p>					
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja, seminari i dio vježbi može se odvijati kombinirano (uživo i on line) ili u potpunosti on line putem platformi za e-učenje (Google-Meet) do maksimalno 20% ukupne nastave.						
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene						
<b>Oblici provjere znanja (označiti-Bold)</b>							
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita		
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	pismeni	<b>usmeni</b>	praktični
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>							
Obveze studenata		Kod ishoda učenja		Sati opterećenja	Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni
Pohađanje nastave				120	4		

Predrok/Usmeni ispit	IU- MFDM303-1 IU- MFDM303-2 IU- MFDM303-3 IU- MFDM303-4 IU- MFDM303-5 IU- MFDM303-6	135	4,5	100%							
Ukupno		255	8,5	100 %							
Način izračuna konačne ocjene											
Konačna ocjena dobije se na osnovu usmenog ispita. <b>Usmeni ispit</b> se polaže tako da student izvuče jednu od ponuđenih kartica na kojoj ima 4 pitanja (2 pitanja iz opće patologije i 2 pitanja iz specijalne patologije). Student ne može nakon izvučene kartice s pitanjima vraćati karticu i zahtijevati drugu.											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Sven Seiwert, Božo Krušlin, Marina Kos, Danica Galešić Patologija, 6. prerađeno i dopunjeno izdanje, Medicinska naklada Zagreb 2022.		x	x				x			
	Nastavni CD		x	x							x
	Kumar V, Abbas A, Aster J: Robbins Basic Pathology, 10th edition, Elsevier, 2017. Poglavlje: Bolesti usne šupljine		x		x			x			
Dopunska	Materijali s nastave		x	x	x						x
	Mladen Belitza i Davor Tomas: Obdukcijaska dijagnostika, 4 dopunjeno izdanje, Medicinska naklada Zagreb, 2011.		x	x				x			
<b>Dodatne informacije o predmetu:</b>											
<p><b>Nastava iz patologije</b> za svaku cjelinu počinje sa predavanjima (P), zatim sa seminarima (S) i vježbama (V), po naslovima tema određenim za taj dan. Na seminarima studenti dobivaju problemske zadatke (prikaz slučaja) koje rješavaju u manjim skupinama, na kraju seminara se provjerava znanje putem kviz-testa, a nakon toga se raspravlja o točnim odgovorima uz pojašnjenja problemskih zadataka. Na vježbama studenti uz pomoć kompjuterskog programa pregledavaju makroskopske i mikroskopske slike oboljelih organa, a makroskopskim pregledom oboljelih organa na Odjelu za patologiju SKB Mostar samostalno vrše pregled oboljelih organa. Također studenti prisustvuju izvođenju obdukcija. Na predavanjima i seminarima obrađuju se istovjetne nastavne cjeline. Studenti trebaju prije seminara dobro proučiti propisano gradivo. Seminari ili vježbe sa kojih su studenti izostali, moraju se kolokvirati jer su uvjet za izlazak na usmeni ispit.</p>											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA			
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI	
Smjer	-	Modul	-	
Godina studija	2.	Semestar	IV.	
Naziv predmeta	NEUROZNANOST U DENTALNOJ MEDICINI	Kod predmeta	MFDM401	
ECTS	4,5	Status	OBVEZNI	
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe
			14	20
			Seminari	Praksa
			21	0
Ciljevi predmeta	<p>Omogućiti studentima usvajanje znanja iz neuroanatomije i upoznavanje osnovnih principa neurofiziologije živčanog sustava.</p> <p>Pružiti studentima znanje o općoj morfologiji-vanjskoj i unutarnjoj građi živčanog sustava, staničnoj i molekularnoj neuroznanosti, neurotransmisiji, sinapsi, ustroju osjetnih i motoričkih sustava, te razumijevanju općih moždanih funkcija.</p>			
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:	Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Nabraja, prepoznaje i opisuje morfološke značajke struktura središnjeg živčanog sustava, međumozga, krajnjeg mozga, perifernog živčanog sustava i kraljezničke moždine te objašnjava njihovu funkciju	IU-MFDM401-1	IU-DM1 IU-DM2 IU-DM3	
	Opisuje i objašnjava način prijenosa informacija između neurona, klasificira i objašnjava temeljna svojstva i mehanizam djelovanja neurotransmitera te opisuje građu receptora i raspravlja njihovu ulogu u prijenosu informacija.	IU-MFDM401-2	IU-DM1 IU-DM2 IU-DM3	
	Opisuje ustroj osjetnih i motoričkih sustava te primjenjuje stečena znanja u rješavanju primjera iz kliničke prakse.	IU-MFDM401-3	IU-DM1 IU-DM2 IU-DM3 IU-DM4 IU-DM5	
	Opisuje i tumači ustrojstvo i neurofiziološke značajke budnosti i spavanja, te neuralnu kontrolu disanja i rada srca.	IU-MFDM401-4	IU-DM1 IU-DM2 IU-DM3	
	Primjenjuje znanja iz teorijske nastave i pokazuje vještine u rješavanju elektrofizioloških problemskih zadataka na računalu, te demonstrira vještine zabilješke bioelektričnih potencijala (EEG, EMNG) s ljudskog tijela.	IU-MFDM401-5	IU-DM1 IU-DM18	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju			
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema		
	Predavanja	(P1) Uvodno predavanje (P2) Neuron je temeljna strukturno- funkcijska jedinica SŽS-a (P3) Razvoj SŽS i procesi razvojnog preustrojstva i plastičnosti (P4) Biofizički temelji ekscitabilnosti (P5) Neurotransmiteri (P6) Načela ustrojstva osjetnih sustava, vrste osjeta. (P7) Mirisi i okusi (P8) Fiziologija oka i fototransdukcije (P9) Opće ustrojstvo motoričkih sustava i Uloga motoričke moždane kore u voljnim pokretima (P10) Opće moždane funkcije, EEG, evocirani potencijali (P11) Središnja kontrola disanja i rada srca		

	Seminari	(S1) Ustrojstvo sive i bijele tvari k. moždine (S2) Ustrojstvo sive i bijele tvari moždanog debla i malog mozga (S3) Ustrojstvo sive i bijele tvari međumozga i krajnjeg mozga (S4) Stanična membrana, ionski kanali, pasivna i aktivna svojstva neurona (S5) Neurotransmiteri u zdravlju i bolesti (S6) Sinapsa (S7) Bol, toplina i hladnoća – anterolateralni osjetni sustav; Dodir, pritisak i kinestezija – sustav dorzalnih kolumni (S8) Uho - organ sluha i ravnoteže; slušni i vestibularni sustav (S9) Ustrojstvo mrežnice, primarnog vidnog puta i primarne vidne moždane kore (S10) Osjetni sustav ponavljanje (S11) Spinalni motorički mehanizmi i refleksi (S12) Uloga silaznih putova iz moždanog debla u održavanju stava tijela i mišićnog tonusa, spinalni šok (S13) Motoričke funkcije malog mozga (S14) Motoričke funkcije bazalnih ganglija (S15) Opće moždane funkcije: uzlazni aktivacijski sustavi, EEG, stupnjevi budnosti i stanja svijesti					
	Vježbe	(V1) Pregled građe k. moždine i moždanog debla (V2) Kliničko-anatomske sindrome k. moždine (V3) Elektrofiziologija neurona: Membranski i akcijski potencijal (V4) Signalizacija (V5) Fiziologija osjeta (V6) Elektroencefalografija (EEG) (V7) Elektromioneurografija (V8) Dijagnostika poremećaja spavanja - Polisomnografija (PSG)					
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja, seminari i dio vježbi mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) putem platformi za e-učenje (Google-Meet). Maksimalno do 20% nastave može se odvijati online.						
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene						
<b>Oblici provjere znanja (označiti- <b>Bold</b>)</b>							
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita		
kolokvij	seminarski rad	esej/ referat	praktični/projektni zadatak	<b>ostalo</b>	<b>pismeni</b>	usmeni	praktični
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni		
Pohađanje nastave			55	1,8	0%		
Aktivnost na seminarima		IU-MFDM401-1 IU-MFDM401-2 IU-MFDM401-3 IU-MFDM401-4 IU-MFDM401-5	10	0,5	0%		
Predrok/pismeni ispit		IU-MFDM401-1 IU-MFDM401-2 IU-MFDM401-3 IU-MFDM401-4 IU-MFDM401-5	65	2,2	100 %		
Ukupno			130	4,5	100 %		
Način izračuna konačne ocjene							
Konačna ocjena odgovara rezultatu ostvarenom na pismenom ispitu. Prema Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru, ocjena se dobiva na sljedeći način: A = 91 – 100% 5 (izvrstan) B = 79 – 90% 4 (vrlo dobar)							

C = 67 – 78%    3 (dobar)											
D = 55 – 66%    2 (dovoljan)											
E = 0-54 %      1 (nedovoljan)											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Judaš M i Kostović I, Temelji neuroznanosti. Besplatno web izdanje; www.hiim.hr		x	x				x			
	Purves D i suradnici.: Neuroznanost, peto izdanje (urednice hrv izdanja Heffer M, Puljak L, Kostić S), Medicinska Naklada 2016		x	x				x			
	Đogaš Z i suradnici, Vodič kroz vježbe iz temelja neuroznanosti. Mostar: Medicinski fakultet; 2004.		x	x						x	
Dopunska	Kendel ER, Schwartz JH, Jessel TM, Principles of the neural science. 4.ed., New York (NY): McGraw-Hill; 2000.		x		x			x			
	Guyton, A.C. i Hall: MEDICINSKA FIZIOLOGIJA, 11.izd;2006.		x	x				x			
<b>Dodatne informacije o predmetu:</b>											
<p>Neuroznanost u dentalnoj medicini održava se na 2. godini Dentalne medicine u ukupnom trajanju od 55 sati, a sastoji se od pet nastavnih cjelina (Neuroanatomija, Osnove elektrofiziologije neurona i signalizacija, Osjetni sustavi, Motorički sustavi, Opće moždane funkcije). Teme pojedinih predavanja, seminara i vježbi, objavljuju se na početku nastave. Pohađanje svih oblika nastave je obvezno, a student moraju propisano gradivo seminara i vježbi proučiti unaprijed iz propisanog udžbenika. Aktivnost tijekom seminara nagrađuje se plusevima, a nepripremljenost i neznanje kažnjava se minusima. Minusi i opravdani izostanci sa seminara se moraju kolokvirati kako bi se osiguralo pravo pristupa ispitu.</p> <p>Ispit je pismeni i polaže se u obliku testa. Konačna ocjena odgovara rezultatu ostvarenom na pismenom ispitu. Prema Pravilniku. ocjena se dobiva na sljedeći način:</p> <p>A = 91 – 100%    5 (izvrstan)  B = 79 – 90%    4 (vrlo dobar)  C = 67 – 78%    3 (dobar)  D = 55 – 66%    2 (dovoljan)  E = 0-54 %      1 (nedovoljan)</p>											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	2.	Semestar	IV.		
Naziv predmeta	MEDICINSKA PSIHOLOGIJA	Kod predmeta	MFDM402		
ECTS	2	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		5	11	14	0
Ciljevi predmeta	<p>- Postići kod studenata razumijevanje psihičkih funkcija, te proširiti postojeća znanja o ljudskoj duši.</p> <p>- Osposobiti studente za razumijevanje medicinske psihologije i psihopatologije.</p>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Opisuje i objašnjava osnovne psihičkih funkcija		IU- MFDM402-1	IU-DM1 IU-DM2	
	Opisuje i objašnjava osnove psihopatologije		IU- MFDM402-2	IU-DM4 IU-DM5	
	Analizira i povezuje razne psihičke funkcije i procese koji pomažu u boljem razumijevanju psihologije		IU- MFDM402-3	IU-DM2 IU-DM18	
	Opisuje i raščlanjuje psihopatologiju		IU- MFDM402-4	IU-DM4	
	Analizira i tumači psihičke poremećaje koji su važni za bolje razumijevanja psiholoških procesa i za ukupno ljudsko funkcioniranje		IU- MFDM402-5	IU-DM1 IU-DM3 IU-DM4 IU-DM12	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Predavanja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvod u psihologiju</li> <li>2. Ličnost; Normalnost</li> <li>3. Opća psihopatologija; Stres</li> <li>4. Agresivnost; Anksioznost; Rezilijencija</li> <li>5. Odnos liječnik bolesnik; Reakcija bolesnika na bolest; Psihologija boli</li> </ol>			
	Seminari	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anksioznost</li> <li>2. Agresivnost (asertivnost)</li> <li>3. Mehanizmi obrane</li> <li>4. Ličnost (osnove)</li> <li>5. Poremećaji emocija</li> <li>6. Poremećaji mišljenja</li> <li>7. Poremećaji opažanja</li> <li>8. Stres u medicini</li> <li>9. Duhovnost i psihički poremećaji</li> <li>10. Psihot erapija</li> <li>11. Rezilijencija</li> <li>12. Odnos među sp olovima</li> <li>13. Ličnost liječnika</li> <li>14. Žalovanje</li> </ol>			
	Vježbe	1-11. Prikaz bolesnika s različitim psihopatologijama			
Jezik	Hrvatski jezik				

E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja, seminari i dio vježbi može se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet) - maksimalno do 20% nastave može se odvijati online										
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene										
<b>Oblici provjere znanja (označiti-Bold)</b>											
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita					
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	<b>pismeni</b>	<b>usmeni</b>	praktični				
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja		Sati opterećenja		Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni			
Pohađanje nastave				30		1		0			
Predrok/pismeni ispit		IU- MFDM402-1 IU- MFDM402-2		15		0,5		50,0%			
Završni usmeni ispit		IU- MFDM402-3 IU- MFDM402-4 IU- MFDM402-5		15		0,5		50,0%			
Ukupno				60		1		100 %			
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
Konačna ocjena dobije se kao aritmetička sredina ocjena iz pismenog i usmenog ispita											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Babić D. i sur. Psihologija u medicini i zdravstvu. SUM Mostar. 2020.	x		x				x			
Dopunska	Materijali s nastave			x							x
	Blažević D i sur. Medicinska psihologija, JUMENA Zagreb, 1989.		x	x				x			
	Klain E i sur. Psihološka medicina; GOLDEN M, Zagreb, 1999.		x	x				x			
<b>Dodatne informacije o predmetu:</b>											
<p><b>Nastava iz Medicinske psihologije</b> sadrži 30 sati i održava se tijekom dva tjedana, u što je uključen i post-nastavni ispitni rok (predrok). Nastava se sastoji se od predavanja, seminara i vježbi.</p> <p>Tijekom nastave iz seminara i vježbi obavlja se <b>kontinuirana provjera znanja</b>. Studentima koji pokazuju izuzetno znanje iz gradiva koje se obrađuje na seminaru ili motiviranost i razumijevanje na vježbama dodjeljivat će se dodatni bodovi (bonusi), koji će se pribrajati bodovima na završnom ispitu.</p> <p><b>Pismeni ispit</b> se izvodi na uobičajeni način gdje studenti dobiju pitanja na koje trebaju dati pisane odgovore. Vrijednovanje rezultat testa izvršit će se po Pravilniku o studiranju: tj. 91-100% točnih odgovora - 5 (izvrstan), 79-90% - 4 (vrlo dobar), 67-78% - 3 (dobar), 55-66% - 2 (dovoljan), 0 to 54% - 1 (nedovoljan).</p> <p><b>Usmeni ispit</b> obuhvaća najvažnije, integrativne cjeline ukupne medicinske psihologije. U završnom ispitu se ne ispituje detaljno nego integrativno znanje, koje je bitno za razumijevanje cjeline predmeta, medicinsku praksu ili za razumijevanje drugih predmeta. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu jest da je student položio pismeni ispit.</p> <p><b>Završna ocjena</b> računa se kao aritmetička sredina ocjena dobivenih na pismenom i usmenom ispitu.</p>											



Studijski program	DENTALNA MEDICINA			
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI	
Smjer	-	Modul	-	
Godina studija	2.	Semestar	IV.	
Naziv predmeta	PATOFIZIOLOGIJA	Kod predmeta	MFDM403	
ECTS	7	Status	OBVEZNI	
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe
			30	25
			Seminari	Praksa
			35	-
Ciljevi predmeta	Osnovni cilj ovog predmeta je omogućiti studentima da se, primjenom prethodno stečenih znanja iz svih predmeta prvih dviju godina studija, a posebno iz kolegija Fiziologija, Medicinska biokemija i Patologija na koje se kolegij Patofiziologija nastavlja, upoznaju s patološkom funkcijom pojedinih organskih sustava, kao i etiopatogenetskim mehanizmima koji dovode do poremećaja funkcije te pojave i razvoja bolesti. Znanja stečena na ovom predmetu čine temelj za učenje i razumijevanje dijagnostičkih i terapijskih postupaka s kojim se studenti susreću na mnogim kliničkim predmetima, osobito na Internjoj medicini.			
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa
	Opisuje mehanizme djelovanja bioloških, fizičkih i kemijskih etioloških čimbenika u nastanku različitih etioloških stanja u bolesnika (genetska, razvojna, autoimunosna, degenerativna, toksična, metabolička, mikrobiološka, neoplastična, traumatska)		IU- MFDM403-1	IU-DM5
	Objašnjava opće obrasce etiopatogenetskih zbivanja i patofiziološkog reagiranja bolesnika na razini organizma kroz etiopatogenetska čvorišta.		IU- MFDM403-2	IU-DM4
	Objašnjava poremećaje strukture i funkcije srca, cirkulacijskog, respiracijskog te urogenitalnog sustava te procjenjuje i argumentira povezanost djelovanja vanjskih čimbenika i reaktivnosti bolesnika u patogenezi, tijeku i stupnju poremećaja ovih sustava te ishodu bolesti.		IU- MFDM403-3	IU-DM4
	Objašnjava poremećaje strukture i funkcije metabolizma, probavnog i endokrinog sustava te procjenjuje i argumentira povezanost djelovanja vanjskih čimbenika i reaktivnosti bolesnika u patogenezi, tijekom i stupnju poremećaja ovih sustava te ishodu bolesti.		IU- MFDM403-4	IU-DM4
	Opisuje kronobiološka obilježja patofiziološkog reagiranja na utjecaje etioloških čimbenika.		IU- MFDM403-5	IU-DM4
	Opisuje i povezuje znanja o molekularnim, biokemijskim i staničnim mehanizmima koji su važni u održanju i poremećajima tjelesne homeostaze.		IU- MFDM403-6	IU-DM3
	Povezuje znanja o kliničkim, laboratorijskim i slikovnim obilježjima bolesti te na temelju etiopatogeneze diferencijalno dijagnostički promišlja i zaključuje.		IU- MFDM403-7	IU-DM7
	Prepoznaje važnost znanstvenih metoda u otkrivanju i objašnjenju etiopatogenetskih mehanizama u nastanku i razvoju bolesti te njihove uporabe u translacijskim i kliničkim istraživanjima.		IU- MFDM403-8	IU-DM18
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju			
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema		
	Predavanja	(P1) Uvod u patofiziologiju; Opći uzroci i razvoj patofizioloških procesa; Homeostatski mehanizmi; Zdravlje i bolest; Integrativni pristup bolesti (P2) Načela patogenetskih mehanizama i nastanak bolesti (P3) Imunopatofiziologija; HLA u patogenezi; Tkivnopresadbene reakcije (P4) Upalna reakcija (P5) Poremećaji eritrocitne loze; Poremećaji leukocitne loze (P6) Poremećaji srčanog minutnog volumena i venskog priljeva; Poremećaji rada miokarda; Prirođene srčane grješke		

		<p>(P7) Poremećaji koronarne cirkulacije i ishemijska srčana bolest  (P8) Poremećaji arterijskog tlaka; Hipertenzije; Poremećaji lokalne prokrvljenosti tkiva  (P9) Endogeni biološki spojevi u patofiziološkom procesu. Cirkulacijski šok (krvotočni urušaj)  (P10) Pregled poremećaja bubrežnih funkcija  (P11) Pregled poremećaja u respiracijskom sustavu  (P12) Patofiziologija probavnog sustava; Poremećaji egzokrinih funkcija gušterače – akutni i kronični pankreatitis  (P13) Poremećaji endokrinih funkcija gušterače; Šećerna bolest  (P14) Uzroci endokrinopatija; Poremećaji funkcije hipofize; Poremećaji funkcije štitnjače; Poremećaji funkcije kore i srži nadbubrežnih žlijezda  (P15) Poremećaji u funkciji paratireoidnih žlijezda hormon; Poremećaji metabolizma kalcija, fosfata i magnezija; Poremećaji građe i funkcije vezivnog i koštanog tkiva.</p>					
	Seminari	<p>(S1) Atopijske i transfuzijske reakcije  (S2) Poremećaji građe i funkcije krvi i krvotvornih organa  (S3) Poremećaji osmolalnosti i hidracije organizma; Poremećaji raspodjele izvanstaničnih tekućina  (S4) Prilagodba srca opterećenju; Zatajivanje srca  (S5) Poremećaji količine i sastava urina  (S6) Patofiziologija respiracijskog sustava  (S7) Poremećaji acido-bazne ravnoteže; Poremećaji elektrolitičke homeostaze  (S8) Poremećaji energijskog metabolizma; Poremećaji termoregulacije  (S9) Poremećaji prometa specifičnih metaboličkih tvari  (S10) Poremećaji metabolizma ugljikohidrata i bjelančevina; Poremećaji u prehrani  (S11) Poremećaji metabolizma lipida; Ateroskleroza;  (S12) Patofiziologija jetre</p>					
	Vježbe	<p>(V1) Leukociti i monocitno-makrofagni sustav. Biološki etiološki čimbenici  (V2) Poremećaji hemostaze i zgrušavanja krvi  (V3) Srčane aritmije i njihova EKG interpretacija; Patološki EKG  (V4) Elektrokardiografska interpretacija poremećaja srčanog mišića i protoka u koronarnim žilama-vektorska – analiza  (V5) Poremećaji probavnog sustava i metabolizma; Metabolički sindrom  (V6) Patofiziologija jetre i egzokrine gušterače  (V7) Endokrinopatije  (V8) Poremećaji začeca, trudnoće, razvitka i rasta djeteta. Poremećaji spolnih funkcija</p>					
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja, seminari i dio vježbi može se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet) do maksimalno 20% nastave.						
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene						
<b>Oblici provjere znanja (označiti-Bold)</b>							
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita		
<b>kolokvij</b>	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	<b>ostalo</b>	<b>pismeni</b>	<b>usmeni</b>	praktični
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>							
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni		
Pohađanje nastave			90	3			
Parcijalni ispit I		IU-MFDM403-1	10	0,33	10%		
Parcijalni ispit II		IU-MFDM403-2	10	0,33	10%		
Znanje i zalaganje na nastavi		IU-MFDM403-7 IU-MFDM403-8	10	0,33	10%		
Predrok/pismeni ispit		IU-MFDM403-3 IU-MFDM403-4	55	1,8	40%		
Završni usmeni ispit		IU-MFDM403-5 IU-MFDM403-6	35	1,21	30%		
Ukupno			210	7	100 %		
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>							

1). Konačna ocjena dobije se zbrajanjem bodova stečenih tijekom nastave (na parcijalnim ispitima te znanjem i zalaganjem tijekom nastave) sa bodovima stečenim na završnom pismenom i usmenom ispitu 2). Detaljan opis naveden je u dodatnim informacijama o predmetu.

Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Gamulin S, Marušić M, Kovač Z i sur. Patofiziologija, osmo obnovljeno i izmijenjeno izdanje, Medicinska naklada, Medicinska naklada, Zagreb, 2018		x	x				x			
	A. C. Guyton. J. E.Hall: Medicinska fiziologija. 14. izdanje, 2022.	x		x				x			
Dopunska	Materijali s nastave		x	x	x						x
	Kovač Z, Gamulin, S i sur. Patofiziologija. Zadatci za problemske seminare, treće izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 2011.		x	x				x			

**Dodatne informacije o predmetu:**

**Nastava** se izvodi u obliku predavanja (30 sati), seminara (35 sati) i vježbi (25 sati) u turnusnom obliku (6 tjedana nastave). Predavanja traju 2, a seminari i vježbe 3 školska sata.

**Predavanja** su oblik nastave koji daje uvod i pregled tematske cjeline koja se detaljnije obrađuje na seminarima i vježbama.

**Seminari i vježbe** su oblik nastave u kojem studenti aktivno sagledavaju i kritički raspravljaju o fiziološkim i patofiziološkim mehanizmima pojedinih morfoloških i funkcionalnih cjelina, koji se objašnjavaju na molekularnoj, mikrokolišnoj, organskoj, sustavnoj i razini cijelog organizma.

Aktivno sudjelovanje studenata u nastavnom programu dodatno se ostvaruje proučavanjem prirodnih integratora etiopatogenetskih zbivanja, tzv. etiopatogenetskih čvorova te izvođenjem vježbi na računalnim programima koji simuliraju patološka stanja i daju kliničke korelate pojedinih bolesti.

Studenti su obvezni pripremiti gradivo o kojem se raspravlja na predavanjima, seminarima i vježbama. Na seminarima i vježbama studenti s nastavnikom aktivno raspravljaju o fiziološkim i patofiziološkim mehanizmima. Kroz prikaze kliničkih slučajeva na vježbama studenti imaju mogućnost povezivati patofiziološka stanja sa njihovim kliničkim očitovanjem. Nastavnik ocjenjuje sudjelovanje studenta u radu seminara i vježbi (pokazano znanje, razumijevanje, sposobnost postavljanja problema, zaključivanje, itd.). "Zarađeni" bodovi pribrajaju se bodovima dobivenim na završnom ispitu.

**Pohađanje nastave** i sudjelovanje studenata u svim oblicima nastave je obvezno sukladno Zakonu i Statutu Medicinskog fakulteta u Mostaru. Sukladno tome redovito će se provjeravati dolazak studenata na predavanja, seminare i vježbe. Samo opravdani izostanci zbog npr. bolesti bit će prihvatljivi u granicama dopuštenog i prema Pravilniku o studiju.

**Vrednovanje i ocjenjivanje rada studenata** provodit će se tijekom izvođenja nastave i na završnom ispitu.

**Tijekom nastave** student može ostvariti maksimalno **30 bodova**, a na **završnom ispitu** maksimalno **70 bodova**, odnosno u zbroju maksimalno **100 bodova**.

**I. Tijekom nastave vrednuju se sljedeće aktivnosti (ukupno do 30 bodova):**

**1) usvojeno znanje (do 20 bodova)**

**2) zalaganje i aktivnost u nastavi (do 10 bodova)**

### 1) usvojeno znanje (do 20 bodova)

Tijekom nastave procjenjivat će se usvojeno znanje s **dva parcijalna testa od 50 pitanja**  
Na svakom parcijalnom testu može se „zaraditi“ do 10 bodova kako slijedi:

Točni odgovori	Broj bodova
48-50	10
45-47	9
42-44	8
39-41	7
36-38	6
33-35	5
30-32	4
27-29	3
24-26	2
21-23	1

### 2) zalaganje i aktivnost u nastavi (do 10 bodova)

Maksimalno **10 bodova** može se „zaraditi“ aktivnošću i pokazanim znanjem na seminarima i vježbama. Studenti će biti ocjenjivani u rasponu od 1-5. Bodovna skala utvrđuje se prema apsolutnoj raspodjeli srednjih vrijednosti ocjena koja se postiže zbrajanjem svih ocjena sa seminara i vježbi (ukupno 30 nastavnih jedinica) i dijeljenjem sa brojem 30 (ili manjim brojem ako je student opravdano izostao ili nije ocjenjen). Bodove mogu zaraditi samo oni studenti koji su ocjenjeni na najmanje 10 seminara i 5 vježbi.

Bodovanje aktivnosti na seminarima i vježbama:

4,26-5,0	10 bodova
3,76-4,25	8 bodova
3,26-3,75	6 boda
2,76-3,25	4 boda
2,00-2,75	2 boda

### II. Završni ispit (maksimalno 70 bodova)

Završni ispit provodi se **pismenim i usmenim** putem. Ovim ispitom provjeravaju se ključne, specifične kompetencije koje su utvrđene za svaku cjelinu posebno.

**Tko ne može pristupiti završnom ispitu:**

**Student koji ima 20% i više sati izostanaka s nastave.** Takav student ne može izaći na završni ispit, tj. mora kolegij ponovno upisati naredne akademske godine.

Maksimalno 70 bodova na završnom test-ispitu od 100 pitanja dobiva se samo ako student pozitivno riješi 50% ili više pitanja kako prikazuje tablica:

Točni odgovori	Broj bodova	Točni odgovori	Broj bodova
97-100	70	70-71	58
94-96	69	68-69	57
91-93	68	66-67	56
88-90	67	64-65	54
86-87	66	62-63	52
84-85	65	60-61	50
82-83	64	58-59	48
80-81	63	56-57	46
78-79	62	54-55	44
76-77	61	52-53	42
74-75	60	50-51	40
72-73	59	<50	0

**III. Konačna ocjena (maksimalno 100 bodova)**

Konačna ocjena utvrđuje se zbrajanjem bodova stečenih tijekom nastave i završnim ispitom na temelju apsolutne raspodjele prema sljedećoj skali:

<b>A</b> (80-100 bodova)	izvrstan (5)
<b>B</b> (70-79,99 bodova)	vrlo dobar (4)
<b>C</b> (60-69,99 bodova)	dobar (3)
<b>D</b> (40-59,99 bodova)	dovoljan (2)
<b>F</b> (manje od 40 bodova ili završni test riješen manje od 50%)	nedovoljan (1)

**IV. Konačnu ocjenu dobivenu na pismenom testu student potvrđuje na usmenom ispitu**

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	2.	Semestar	IV.		
Naziv predmeta	IMUNOLOGIJA	Kod predmeta	MFDM404		
ECTS	3	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		18	4	8	0
Ciljevi predmeta	<p>- postići kod studenata razumijevanje temeljnih sastavnica i djelovanja imunološkog sustava u zdravlju i bolesti</p> <p>- osposobiti studente za razumijevanje osnovnih intervencija (cijepljenje, imunosupresija, transplantacija) u funkcioniranje imunološkog sustava kako bi shvatili važnost njihove primjene u kliničkoj medicini</p>				
Ishodi učenja predmeta	Student:	Kod ishoda učenja predmeta	Kod ishoda učenja na razini studijskoga programa		
	-definira nazivlje, osnovna svojstva i sastavne dijelove (geni, stanice, tkiva i organi) prirodene i stečene imunosti	IU- MFDM404-1	IU-DM1 IU-DM2		
	-opisuje mehanizme prikupljanja i predočavanja antigena limfocitima te prepoznavanje antigena u stečenom imunološkom odgovoru	IU- MFDM404-2	IU-DM3		
	-opisuje i raščlanjuje staničnu imunost i humoralnu imunost, kao i njihove izvršne mehanizme	IU- MFDM404-3	IU-DM3 IU-DM5		
	-objašnjava i analizira mehanizme imunološke tolerancije, autoimunosti, reakcija preosjetljivosti i imunoloških odgovora na tumore i transplantate tkiva te povezuje njihov značaj s kliničkim stanjima i intervencijama	IU- MFDM404-4	IU-DM4 IU-DM5 IU-DM6 IU-DM7 IU-DM11		
	-definira i opisuje prirodene i stečene imunodeficijencije	IU- MFDM404-5	IU-DM4 IU-DM5 IU-DM6 IU-DM7		
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan / turnus	Tema			
	Predavanja	<p>(P1) Prirodna i stečena imunost, vrste stečene imunosti, karakteristike stečenih imunoloških odgovora; Stanice i tkiva imunološkog sustava</p> <p>(P2) Osnovne karakteristike i specifičnost prirodnih imunoloških odgovora; Stanični receptori za mikroorganizme i oštećene stanice; Komponente, reakcije i uloga prirodene imunosti u stimulaciji stečenih imunoloških odgovora</p> <p>(P3) Faze odgovora limfocita T, prepoznavanje antigena i kostimulacija; Biokemijski putovi aktivacije limfocita T; Funkcionalni odgovori limfocita T na antigen i kostimulaciju i njihova migracija u reakcijama stanične imunosti</p> <p>(P4) Vrste imunoloških reakcija posredovanih limfocitima T; Razvoj i uloge CD4+ i CD8+ izvršnih limfocita T; Otpornost patogenih mikroorganizama na staničnu imunost</p> <p>(P5) Faze i vrste humoralnih imunoloških odgovora, stimulacija limfocita B antigenom; Uloge pomagačkih limfocita T u humoralnim imunološkim odgovorima, odgovor protutijela na T-neovisne antigene; Regulacija humoralnih imunoloških odgovora</p> <p>(P6) Svojstva protutijela koja određuju izvršnu funkciju, neutralizacija mikroorganizama i mikrobnih toksina, opsonizacija i fagocitoza, ADCC, reakcije</p>			

		posredovane IgE i eozinofilima/mastocitima; Mehanizmi izbjegavanja humoralne imunosti; Cijepljenje (P7) Imunološka tolerancija: značaj i mehanizmi; Centralna i periferna tolerancija posredovana limfocitima T; Tolerancija posredovana limfocitima B; Tolerancija komenzalnih mikroorganizama i fetalnih antigena ; Autoimunost (P8) Imunološki odgovori na tumore i transplantate (P9) Prirodne i stečene imunodeficijencije; AIDS									
	Vježbe	(V1) Enzimski imunotest ELISA i imunofluorescencija (V2) Protočna citometrija									
Jezik	Hrvatski										
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja i seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Sumarum, Google-Meet) - maksimalno do 20% nastave može se odvijati online.										
Metode poučavanja	Predavačke i interaktivne										
Oblici provjere znanja (označiti)											
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita					
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	pismeni	usmeni	praktični				
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja		Sati opterećenja		Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni			
Pohađanje nastave				30		1,0		0%			
Predrok/završni pismeni ispit		IU- MFDM404-1,2, 3, 4, 5		55		2,0		100%			
Ukupno				85		3,0		100%			
Način izračuna konačne ocjene											
<p><b>Pismeni ispit</b> sastoji se od 30 test-pitanja s višestrukim izborom odgovora (uvijek je točan jedan od pet ponuđenih odgovora). Za prolaz na ispitu (ocjena dovoljan), student treba odgovoriti točno na 55% pitanja, tj. treba ostvariti najmanje 17 bodova. Prema Pravilniku o studiranju ocjena se dobiva na sljedeći način:</p> <p>0 – 54% nedovoljan (1)  55 – 66% dovoljan (2)  67 – 78% dobar (3)  79 – 90% vrlo dobar (4)  91 – 100% izvrstan (5).</p>											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		Vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman, Shiv Pillai. Osnove imunologije: funkcije i poremećaji imunološkog sustava. Peto izdanje. Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet, 2017.		x	x				x			
Dopunska	Materijali s nastave		x	x							x
Dodatne informacije o predmetu		Nastava iz Imunologije održava se kroz predavanja, seminare i vježbe u ukupnom trajanju od 30 sati. Studenti su obvezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave. Studenti moraju obaviti svu nastavu odnosno mogu opravdano izostati do granice propisane Pravilnikom Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru.									

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	2.	Semestar	IV.		
Naziv predmeta	FARMAKOLOGIJA	Kod predmeta	MFDM405		
ECTS	7	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		20	30	40	0
Ciljevi predmeta	<p>Ciljevi predmeta Farmakologija su:</p> <p>-postići kod studenata razumijevanje o općoj farmakologiji koja uključuje: znanje o podrijetlu lijekova, načinu primjene lijekova, metabolizmu i eliminaciji lijekova, mehanizmu djelovanja lijekova, čimbenicima koji izazivaju promijenjene učinke lijekova, te štetnim učincima lijekova.</p> <p>-postići kod studenata razumijevanje o mehanizmima djelovanja, indikacijama, klinički značajnim nuspojavama i interakcijama različitih skupina lijekova.</p> <p>-stjecanje znanja o pisanju recepata (Farmakografija).</p>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:	Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa		
	-opisuje i objašnjava glavne procese opće farmakologije (farmakokinetičke i farmakodinamičke).	IU-MFDM405-1	IU-DM3		
	-opisuje i objašnjava ulogu autonomnog živčanog sustava u učincima lijekova koji djeluju na organske sustave.	IU-MFDM405-2	IU-DM1 IU-DM3 IU-DM11		
	-objašnjava mehanizme djelovanja, indikacije, klinički značajne nuspojave i interakcije najznačajnijih farmakoterapijskih skupina lijekova.	IU-MFDM405-3	IU-DM11		
	-opisuje i objašnjava primjenu preparata u stomatološkoj praksi (antiseptici, dezinficijensi, preparati flaura i za njegu usne šupljine).	IU-MFDM405-4	IU-DM11		
	-ispravno piše liječnički recept.	IU-MFDM405-5	IU-DM19		
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju.				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Predavanja	(P1) Opća farmakologija (farmakokinetika) (P2) Opća farmakologija (farmakodinamika) (P3) Farmakologija AŽS (parasimpatikus) (P4) Farmakologija AŽS (simpatikus) (P5) Upala i imunomodulatori (NSAID, histamin, serotonin, ergot alkaloidi, giht) (P6) Anestetici (P7) Farmakologija boli (NSAID, opijati, sekundarni analgetici) (P8) Farmakologija krvi i krvotvornih organa (P9) Antimikrobni lijekovi (P10) Antiseptici i dezinficijensi			
	Seminari	(S1) Istraživanje i razvoj novih lijekova (S2) Farmakologija AŽS (parasimpatikus) (S3) Farmakologija AŽS (simpatikus) (S4) Lokalni i opći anestetici (S5) Farmakologija CNS 1 (anksiolitici, antiepileptici, antipsihotici) (S6) Farmakologija CNS 2 (antidepresivi, neurodegenerativne bolesti, droge) (S7) Farmakologija KVS 1 (diuretici, antihipertenzivi) (S8) Farmakologija KVS 2 (angina pectoris, popuštanje srca, antiaritmici) (S9) Kortikosteroidi i farmakologija dišnog sustava (S10) Imunofarmakologija i lijekovi za liječenje malignih bolesti			



		(S11) Lijekovi za liječenje šećerne bolesti (S12) Farmakologija krvi i krvotvornih organa (S13) Farmakologija probavnog sustava (S14) Farmakologija endokrinološkog sustava (hipofiza, hipotalamus, štitnjača, spolni hormoni) (S15) Antimikrobni lijekovi (S16) Antivirusni lijekovi, antihelmintici, antimikotici, TBC (S17) Preparati za higijenu usne šupljine (S18) Flour (S19) Lijekovi za lokalnu primjenu u stomatologiji (S20) Antiseptici									
	Vježbe	(V1) Osnove farmakokinetike i farmakodinamike (V2) Učinak lijekova na AŽS (V3) Učinci psihofarmaka na eksperimentalnim životinjama (V4) Učinci analgetika na eksperimentalnim životinjama (V5) Učinci lijekova na kardiovaskularni sustav (V6) Izolirani organi kao farmakološki modeli (V7) Farmakografija 1 (V8) Farmakografija 2 (V9) Farmakografija 3 (V10) Farmakografija 4									
Jezik	Hrvatski jezik.										
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja i seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google Meet) – maksimalno do 20% nastave online može se u potpunosti online odvijati.										
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene.										
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>											
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita						
<b>kolokvij</b>	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	<b>pismeni</b>	usmeni	praktični				
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja			Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni				
Pohađanje nastave			90			3					
Pismeni kolokvij, farmakografija		IU-MFDM405-5	30			1	0%				
Predrok/Pismeni ispit		IU-MFDM405-1-4	90			3	100%				
Ukupno			210			7	100%				
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
Prema Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru, konačna se ocjena dobiva na sljedeći način: 0-54% nedovoljan (1) 55-66% dovoljan (2) 67-78% dobar (3) 79-90% vrlo dobar (4) 91-100% odličan (5)											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skript	ost.
Obvezna	Ileana Linčir i suradnice. Farmakologija za stomatologe. Medicinska naklada (treće izdanje), Zagreb, 2011.		x	x				x			
	V. Bradamante, M. Klarica, M. Šalković-Petrišić (urednici): Farmakološki priručnik, Medicinska naklada, Zagreb, 2008.		x	x				x			

Dopunska	Bertram G. Katzung, Susan B. Masters, Anthony J. Trevor (urednici): Temeljna i klinička farmakologija, Prijevod 14. izdanja na hrvatski jezik, Medicinska naklada, Zagreb 2020.		x	x	x				x			
	Materijali s nastave		x	x								x
Dodatne informacije o predmetu:												
Nastava iz Farmakologije odvija se kroz predavanja, seminare i vježbe u ukupnom trajanju od 90 sati. Studenti su <b>obvezni položiti kolokvij iz Farmakografije</b> da bi pristupili pismenom ispitu.												

Studijski program	DENTALNA MEDICINA						
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI				
Smjer	-	Modul	-				
Godina studija	2.	Semestar	IV.				
Naziv predmeta	MEDICINSKA MIKROBIOLOGIJA	Kod predmeta	MFDM406				
ECTS	6	Status	OBVEZNI				
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa	
			22	33	20	0	
Ciljevi predmeta	<p>- postići kod studenata razumijevanje osnovnih spoznaja o virusima, bakterijama i gljivama patogenim za ljude. Sadržaj predmeta trebao bi poslužiti ponajprije kao osnova iz mikrobiologije, s posebnim naglaskom na patogene usne šupljine s mogućim posljedicama u usnoj šupljini, a s tim povezano i u drugim organskim sustavima.</p> <p>- proširiti znanje studenata o postupcima dezinfekcije i sterilizacije, koja će kasnije primjenjivati u svakodnevnom radu</p> <p>- upoznati studente s mogućnostima prevencije nastanka i širenja infekcije u stomatološkoj ordinaciji, a stečena znanja će biti značajna pri učenju drugih predmeta gdje se spominju patogeni mikroorganizmi.</p>						
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:				Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Navodi i opisuje najvažnije biološke značajke normalne flore čovjeka i patogenih mikroorganizama (bakterija, virusa, gljiva) te objašnjava učinke najvažnijih čimbenika virulencije mikroorganizama koji uzrokuju infekcije u ljudi.				IU-MFDM406-1	IU-DM3	
	Opisuje načine prenošenja mikroorganizama, patogenezu i metode prevencije infektivnih bolesti.				IU-MFDM406-2	IU-DM16	
	Opisuje osnovne mehanizme imunološke obrane čovjeka od infekcije te vrste cjepiva.				IU-MFDM406-3	IU-DM3	
	Imenuje osnovne skupine antimikrobnih lijekova, objašnjava mehanizme njihovog djelovanja te mehanizme rezistencije mikroorganizama na ta sredstva.				IU-MFDM406-4	IU-DM10	
	Navodi, opisuje i obrazlaže primjenjivost različitih metoda mikrobiološke dijagnostike i testiranja osjetljivosti bakterija na antimikrobna sredstva te ih adekvatno i kritički odabire i izvodi.				IU-MFDM406-5	IU-DM3	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju.						
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema					
	Predavanja	<p>(B1)Uvod u medicinsku mikrobiologiju. Građa, fiziologija i genetika bakterijske stanice. Patogeneza bakterijskih bolesti. Mehanizmi imunološkog odgovora organizma na bakterijske infekcije.</p> <p>(B2) Antibakterijski kemoterapeutici. Rezistencija bakterija na antimikrobne lijekove.</p> <p>(B3)Dezinfekcija i sterilizacija. Bolničke infekcije i osnovni principi nadzora.</p> <p>(B4) Intracelularne bakterije. Bakterije bez stanične stijenke-porodica Mycoplasmataceae.</p> <p>(M)Gljive-građa, umnožavanje, klasifikacija. Gljive važne u dentalnoj medicini. Kvasci, plijesni.</p> <p>(V1) Građa, klasifikacija i umnožavanje virusa. Djelovanje virusa na stanicu. Patogeneza virusnih infekcija. Obrana domaćina od virusne infekcije. Onkogeni virusi. Protuvirusni lijekovi. Cjepiva. Prioni</p> <p>(V2)Virusi hepatitisa, Retroviridae- infekcije virusom HIV-a</p> <p>(P8) Mikrobna flora usne šupljine. Zubni plak. Mikrobiologija zubnog karijesa.</p>					

		(P9) Mikrobiologija parodontalne bolesti. Dentoalveolarne infekcije. Infekcije sluznice usne šupljine i žlijezda slinovnica					
	Seminari	(B1) Rodovi Streptococcus, Staphylococcus, Micrococcus. (B2) Rodovi Neisseria, parvobakterije, Legionella, Capnocytophaga. (B3) Enterobakterije. Rod Pseudomonas. (B4) Zavinute i spiralne bakterije (Vibrio, Campylobacter, Helicobacter, Treponema). (B5) Anaerobne bakterije. Aktinomycete. Lactobacillus, Propionibacterium (B6) Rodovi Mycobacterium, Corynebacterium i Bacillus (V1) DNK virusi –Herpesviridae, Papillomaviridae, Polyomaviridae, Adenoviridae, Parvoviridae, Poxviridae. (V2) RNK virusi- Picornaviridae, Orthomyxoviridae, Paramyxoviridae, Togaviridae (rod Rubivirus) (S9) Infekcije važne u stomatologiji I (infekcije dišnog, krvožilnog, središnjeg živčanog sustava) (S10) Infekcije važne u stomatologiji II (infekcije probavnog i spolnomokračnog sustava, infekcije kože)					
	Vježbe	(B1) Upoznavanje s mikrobiološkim laboratorijem, mikromorfologija bakterija. Principi izolacije i identifikacije bakterija. Bojanja u bakteriologiji. Uzgoj bakterija. Vrste podloga. (B2) Testiranje osjetljivosti bakterija na antibiotike. Dezinfekcija ruku. Serološke metode u bakteriologiji. (B3) Principi kultivacije i identifikacije gram pozitivnih koka. (B4) Kultivacija i identifikacija rodova Neisseria i Haemophilus. Legionella. (B5) Identifikacija i serotipizacija enterobakterija. Pseudomonas (B6) Kultivacija i identifikacija anaerobnih bakterija. Kultivacija i identifikacija zavinutih i spiralnih bakterija. (B7) Obrada uzoraka za dokazivanje mikobakterija. Corynebacterium- uzgoj, bojanje i mikroskopija. (M) Kultivacija i identifikacija gljiva. (V1) Metode neizravne dijagnostike virusnih bolesti. (V2) Serološke i molekularne metode u dijagnostici virusnih bolesti. (Z) Fiziološka flora usne šupljine. Molekularna dijagnostika parodontoze. Praktični dio ispita.					
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja, seminari i dio vježbi može se odvijati kombinirano (uživo i online) putem platformi za e-učenje (Google-Meet) do maksimalno 20%.						
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene.						
<b>Oblici provjere znanja (označiti- Bold)</b>							
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita		
kolokvij	<b>seminarski rad</b>	esej/referat	praktični/projektni zadatak	<b>ostalo</b>	<b>pismeni</b>	<b>usmeni</b>	<b>praktični</b>
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>							
Obveze studenata			Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni	
Pohađanje nastave				75	2,5	0%	
Predrok/ Završni pismeni ispit (B + V+ M)			IU-MFDM406-1,2,3,4,5	45	1,5	50%	
Seminarski rad			IU-MFDM406-1	15	0,5	0%	
Predrok / Praktični ispit			IU-MFDM406-5	15	0,5	0%	
Završni usmeni ispit			IU-MFDM406-1,2,3,4,5	30	1	50 %	
Ukupno				180	6	100%	
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>							
Konačna ocjena je rezultat omjera ocjena postignutih na pismenom ispitu (50% ocjene) i usmenom dijelu ispita (50 % konačne ocjene).							
Nastava predmeta Medicinska mikrobiologija i parazitologija sastoji se od 22 sata predavanja, 20 sati seminara i 33 sata vježbi. Znanje će se kontinuirano provjeravati tijekom svih oblika nastave za koju su se studenti dužni pripremiti prema							

izvedbenom nastavnom planu. Tijekom nastave održat će se pismeni ispit - iz bakteriologije, virologije i mikologije i završna vježba. Završni ispit je usmeni.

Svi oblici nastave su obavezni. Student može opravdano izostati s nastave do 20% od ukupnog broja sati, uz uvjet da sve izostanke naknadno kolokvira. Za seminare i vježbe studenti se moraju unaprijed pripremiti prema temama istaknutim u rasporedu. Iznimno znanje i zalaganje na seminarima i vježbama nagrađivat će se dodatnim plusevima koji će se pribrajati bodovima postignutim na pismenom ispitu (3 plusa = 1 bod). Ukoliko se ustanovi da je student nepripremljen za seminare i vježbe ili izostaje s nastave, to se ocjenjuje minusom te se te nastavne cjeline moraju kolokvirati. Kolokvirani minusi i/ili izostanci su uvjet za polaganje pismenog ispita. Položeni pismeni ispit i uspješno odrađena završna vježba su uvjet za izlazak na usmeni ispit.

Za rad u vježbaonici potreban je bijeli ogrtač, praktikum, olovka ili kemijska olovka i drvene bojice. U vježbaonici se ne smije unositi hrana, piće, cigarete i gume za žvakanje. Nakon praktičnog rada na vježbi studenti MORAJU prema priloženim uputama dobro oprati ruke i nakon toga ne dirati i ne iznositi materijale s kojima je rađeno.

#### ISPIT

Redovito pohađanje nastave i pozitivna ocjena iz završne laboratorijske vježbe preduvjet su za izlazak na pismeni dio ispita. U pismenom dijelu ispita potrebno je ostvariti minimalno 22 boda iz svake cjeline (bakteriologija, virologija i mikologija) da bi se moglo pristupiti usmenom ispitu. Popis pitanja za usmeni ispit nalazi se na stranici katedre. Na usmenom ispitu student odgovara na tri pitanja. Pitanja su složena na kartici (po jedno pitanje iz bakteriologije, virologije i opće mikrobiologije ili mikologije).

Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:

A = 91-100 % 5 (izvrstan)

B = 79 do 90 % 4 (vrlo dobar)

C = 67 do 78 % 3 (dobar)

D = 55 do 66 % 2 (dovoljan)

F = 0 do 54 % 1 (nedovoljan)

Konačna ocjena je rezultat omjera ocjena postignutih na pismenim ispitima (50% ocjene) i usmenom dijelu ispita (50 % konačne ocjene).

Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Samaranayake L. Osnove mikrobiologije za doktore dentalne medicine. Placebo d.o.o., 2022. (Essential Microbiology for Dentistry, 5 <sup>th</sup> edition, Elsevier; 2018.)		x	x	x			x			
	Jakovac S, i sur. Medicinska mikrobiologija – praktikum za studente medicine/dentalne medicine. Medicinski fakultet Sveučilišta u Mostaru, 2022.	x		x						x	
	Prezentacije s nastave			x							x
Dopunska	Brooks GF, Carroll KC, Butel JS, Morse SA, Mietzner TA, urednici. "Medicinska mikrobiologija (Jawetz, Melnick i Adelberg)", Placebo d.o.o., 2015. (Medical Microbiology. 26th ed. New York: McGraw-Hill; 2013.)				x						x

Dodatne informacije o predmetu:

Studijski program	DENTALNA MEDICINA			
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI	
Smjer	-	Modul	-	
Godina studija	2.	Semestar	IV.	
Naziv predmeta	TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA II	Kod predmeta	MFM407	
ECTS	0,5	Status	OBVEZNI	
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe
			0	25
			Seminari	Praksa
			0	0
Ciljevi predmeta	Cilj predmeta Tjelesna i zdravstvena kultura je: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proširiti znanja studenata o utjecaju kinezioloških aktivnosti na stupanj zdravlja.</li> <li>- Proširiti znanja studenata o općem procesu vježbanja kao i posljedicama djelovanja tih procesa na ljudski organizam s posebnim osvrtom na očuvanje zdravlja koje postižu kineziološkim procesima.</li> <li>- Proširiti znanja studenata o načinima rješavanja problematike vezane za upravljanje procesom tjelovježbe.</li> <li>- Osposobiti studente za samostalan rad i proširiti znanja studenata o važnosti bavljenja sportom u svakodnevnom životu.</li> </ul>			
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa
	Primjenjuje vježbe zagrijavanja za pojedinu kineziološku aktivnost.		IU- MFD407-1	IU-DM19
	Samostalno analizira i osvješčuje značaj bavljenja sportom u svakodnevnom životu.		IU- MFD407-2	IU-DM19 IU-DM12
	Procjenjuje potrebu i značaj redovite tjelovježbe u svrhu očuvanja zdravlja i poboljšanja kvalitete života.		IU- MFD407-3	IU-DM12
	Kreira aktivni odmor (aktivna stanka između učenja i tijekom slobodnog vremena).		IU- MFD407-4	IU-DM12
	Prezentira tolerantnost, radne navike i samodisciplinu.		IU- MFD407-5	IU-DM12
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju			
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema		
	1. tjedan	Uvodni sastanak i upoznavanje studenata s obavezama		
	2. tjedan	Struktura sata Tjelesne i zdravstvene kulture		
	3. tjedan	Opće pripremne vježbe i njihova primjena		
	4. tjedan	Nogomet – futsal 4+1		
	5. tjedan	Nogomet – mali nogomet 5+1		
	6. tjedan	Rukomet – skok šut, igra u obrani, igra u napadu		
	7. tjedan	Odbojka – organizacija igre		
	8. tjedan	Odbojka – igra		
	9. tjedan	Košarka – basket		
	10. tjedan	Košarka – igra		
	11. tjedan	Tenis – organizacija igre u parovima		
	12. tjedan	Tenis – igra 1 na 1		
	13. tjedan	Pješačka tura – organizacija izleta na otvorenom		
	14. tjedan	Ponavljanje i usavršavanje općih pripremnih vježbi		
15. tjedan	Ponavljanje naučenog sadržaja po izboru studenata			
Jezik	Hrvatski jezik			
E-učenje	Sumarum, mogućnost uspostavljanja online nastave preko platforme: Google meet ili Zoom			
Metode poučavanja	Izlagачke metode (izlaganje i prezentacija), praktične metode (vježbe u dvorani, vježbe u prirodi ili na otvorenom, vježbe u bazenu), interaktivne metode (razgovor i dogovor o satu i vježbama, dijalog, komunikacija o kolegiju i obostrane, kreativne ideje o sadržajima vježbi)			

Oblici provjere znanja (označiti - <b>Bold</b> )											
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita						
kolokvij	<b>seminarski rad</b>	esej/referat	praktični/projektni zadatak	<b>ostalo</b>	pismeni	usmeni	<b>praktični</b>				
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni					
Pohađanje nastave i priprema za praktični zadatak/ispit		IU- MFD407-1,2,3,4,5	25	0,5		100 %					
Ukupno			25	0,5		100%					
Način izračuna konačne ocjene											
<b>Pohađanje nastave i priprema za praktični zadatak/ispit:</b>											
<ul style="list-style-type: none"> <li>- neredoviti dolasci = 0 % ocjene</li> <li>- više od 80% dolazaka na vježbe = 100 % opisne ocjene</li> </ul>											
Iznimno za one koji su oslobođeni vježbi radi zdravstvenih ili sportskih razloga (vrhunski sportaši), studenti imaju obavezu napisati seminarski rad.											
<b>Pisanje seminarskog rada:</b>											
<ul style="list-style-type: none"> <li>- rad nije napisan = 0 % ocjene.</li> <li>- Rad u potpunosti zadovoljava formalne i sadržajne kriterije te je gramatički i pravopisno točan = 100 % ocjene</li> </ul>											
Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:											
0 – 54% nedovoljan (1)											
55 – 66% dovoljan (2)											
67 – 78% dobar (3)											
79 – 90% vrlo dobar (4)											
91 – 100% odličan (5)											
Izuzetak je predmet Tjelesna i zdravstvena kultura gdje je uključena opisna ocjena „obavljeno“ sukladno redovitim dolascima na vježbe.											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Metodika tjelesne i zdravstvene kulture, Kvesić, M., Mostar, 2008.	X		X				X			
	Tjelesno vježbanje i zdravlje, Marjeta Mišigoj-Duraković I suradnici, Školska knjiga, Zagreb, 2018.		X	X				X			
Dopunska	Programiranje u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi, Findak, V., Zagreb, 1997.		X	X				X			
<b>Dodatne informacije o predmetu:</b>											
Student je dužan redovito pohađati vježbe predmeta. Uvjet za upis konačne opisne ocjene je ostvaren dolazak uz minimalno 80% održane nastave. Iznimno zalaganje na vježbama nagrađivat će se dodatnim (akumulacijskim) plusevima. Maksimalan broj akumulacijskih bodova je 2 plusa u evidenciju. Neopravdani izostanci moraju se opravdati kod našeg studentskog liječnika te uz zamolbu nositelju predmeta.											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	3.	Semestar	V.		
Naziv predmeta	INTERNA MEDICINA	Kod predmeta	MFDM501		
ECTS	8	Status	OBAVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		45	40	20	0
Ciljevi predmeta	<p>Cilj nastave iz interne medicine jest</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- postići u studente znanje potrebno za prepoznavanje, rano otkrivanje, prevenciju i osnove liječenja najčešćih internističkih bolesti</li> <li>- postići kod studenta razumijevanje za etiološke i patogenetske procese koji dovode do nastanka internističkih bolesti po sustavima.</li> <li>- osposobiti studenta za ovladavanje praktičnim vještinama potrebnim za osnovni klinički pregled internističkog bolesnika</li> </ul>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Opisuje i objašnjava patohistološka obilježja te simptome i kliničke znakove najčešćih internističkih bolesti te osnovne principe liječenja.		IU - MFDM501-1	IU-DM4 IU-DM5 IU-DM11	
	Nabraja sve faze u dijagnostičkom procesu od anamneze i kliničkog pregleda do glavnih laboratorijskih i slikovnih pretraga i opisuje njihovu važnost u dijagnostici.		IU - MFDM501-2	IU-DM11	
	Opisuje i objašnjava utjecaj sustavnih bolesti na oralno zdravlje.		IU - MFDM501-3	IU-DM11	
	Demonstrira uzimanje anamneze i statusa internističkog bolesnika i komunicira s bolesnikom i članovima medicinskog tima na prikladan način.		IU - MFDM501-4	IU-DM11 IU-DM13	
	Opisuje i obrazlaže način primjene, glavne indikacije, kontraindikacije i nuspojave najčešće korištenih lijekova, osobito antihipertenziva, antiagregacijskih lijekova, antikoagulansa, antibiotika i bifosfonata i povezuje njihov utjecaj na odabir modaliteta liječenja i moguće komplikacije u stomatoloških pacijenata.		IU - MFDM501-5	IU-DM9 IU-DM10 IU-DM11	
	Opisuje i objašnjava simptome i znakove najčešćih hitnih stanja u internoj medicini (npr. infarkt miokarda), inicijalno zbrinjavanje i upućivanje tih pacijenata na daljnju bolničku skrb.		IU - MFDM501-6	IU-DM11	
Preuvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			



	Tematske nastavne cjeline (predavanja i seminari):	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Osnove propedeutike Interne medicine. Dijagnostičke medicine u gastroenterologiji.</li> <li>2. Dijagnostičke metode u kardiologiji. Ishemijska bolest srca.</li> <li>3. Hitna stanja u kardiologiji. Plućna embolija. Aneurizma aorte. Disekcija aorte. Poremećaji srčanog ritma.</li> <li>4. Kardiopulmonalna reanimacija i zatajenje srca. Kardiomiopatije.</li> <li>5. Bolesti endokarda. Bolesti perikarda. Miokarditisi.</li> <li>6. Arterijska hipertenzija.</li> <li>7. Dijagnostičke metode u pulmologiji. Infekcije dišnog sustava. Akutni i kronični bronhitis. Pneumonije.</li> <li>8. Kronična opstruktivna bolest pluća.</li> <li>9. Dijagnostičke metode u nefrologiji. Infekcije mokraćnog sustava. Tumori urinarnog sustava.</li> <li>10. Akutno i kronično zatajenje bubrega</li> <li>11. Tromboembolijske bolesti. Tromboze. Trombofilije.</li> <li>12. Antikoagulacijsko liječenje. Anemije. Akutne i kronične leukemije.</li> <li>13. Bolesti crvene i bijele krvne loze i trombocita.</li> <li>14. Bolesti gušterače. Kolestatske bolesti – AIH. PSC. PBC.</li> <li>15. Bolesti jednjaka, želuca i hepatobilijarnog sustava.</li> <li>16. Upalne bolesti crijeva. Tumori probavnog trakta.</li> <li>17. Artritis, sistemske bolesti vezivnog tkiva RA. SLE. Seronegativni spondiloartritis. Sjogrenov sindrom.</li> <li>18. Šećerna bolest.</li> <li>19. Bolesti štitnjače i nadbubrežne žlijezde.</li> <li>20. Nuspojave i interakcije lijekova.</li> </ol>					
	Vježbe	(V1- V40) Rad na odjelu i ambulantama koji prati teme predavanja i seminara					
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja i seminari se mogu odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online. Maksimalni udio online nastave iznosi 20%.						
Metode poučavanja	Predavačke, participativne i interaktivne te aktivno-iskustvene.						
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>							
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita		
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	<b>pismeni</b>	<b>usmeni</b>	<b>praktični</b>
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>							
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni		
Pohađanje nastave			105	3,5	0 %		
Predrok/Praktični ispit		IU- MFDM501-4	15	0,5	0 %		
Predrok/Pismeni ispit		IU- MFDM501-1 IU- MFDM501-2 IU- MFDM501-3 IU- MFDM501-5 IU- MFDM501-6	50	1,7	50 %		
Završni usmeni ispit		IU- MFDM501-1 IU- MFDM501-2 IU- MFDM501-3 IU- MFDM501-5 IU- MFDM501-6	70	2,3	50 %		
Ukupno			240	8	100 %		
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>							
Konačna ocjena dobije se kao aritmetička sredina ocjena iz pismenog ispita i usmenog dijela ispita. Prema Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:							
A = 91-100% 5 (izvrstan)							
B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar)							
C = 67 to 78% 3 (dobar)							

D = 55 to 66% 2 (dovoljan)											
F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	B. Vrhovac i sur.: Interna medicina, Medicinska naklada, Ljevak 2008.		X	x				x			
	Čustović F.: Anamneza i fizikalni pregled, Školska knjiga, Zagreb, 2000.		X	x				x			
	Šamija, Vrdoljak, Krajina: Klinička onkologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2006.		X	x				x			
Dopunska	M. Bergovec: Praktična elektrokardiografija, Školska knjiga, Zagreb 1998.		X	x				x			
	Barić, Lj i suradnici: Elektrokardiogram u praksi, Lek d. o. o., Zagreb 2003.		X	x				x			
	D. Šimić i suradnici: Bolesti sluznice, Medicinska naklada, Zagreb, 2012.		X	x				x			
<b>Dodatne informacije o predmetu:</b>											
<p><b>Nastava iz interne medicine</b> traje 110 sati, od čega je 40 sati vježbi. Studenti su podijeljeni u manje vježbovne grupe i svakoj grupi se dodjeli asistent. Asistent grupu studenata obučava kliničkim vještinama uzimanja anamneze i statusa internističkih bolesnika kao i osnovnim tehnikama pregleda internističkog bolesnika. Tijekom vježbi svi studenti imaju pristup bolesničkim sobama, ambulantama, gdje se uče tehnikama pregleda i liječenja internističkih bolesnika. Praktični dio nastave se stoga izvodi uobičajeno u prijedodnevni satima kako bi studenti imali pristup stacionarnom i ambulantom radu.</p> <p><b>Predavanja</b> obuhvaćaju sva područja interne medicine: pulmologiju, kardiologiju, nefrologiju, gastroenterologiju, endokrinologiju, hematologiju, imunologiju i reumatologiju.</p> <p>Tjedan dana nakon obavljene nastave studenti imaju ispit, koji se sastoji od tri dijela. Pismeni ispit se sastoji od 60 pitanja. Nakon položenog pismenog dijela ispita student ima praktični ispit kod svog asistenta za vježbe. Položeni pismeni i praktični dio ispita su preduvjet za završni usmeni ispit.</p> <p><b>Konačna ocjena</b> dobije se kao aritmetička sredina ocjena iz pismenog ispita i usmenog dijela ispita.</p>											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	3.	Semestar	V.		
Naziv predmeta	INFEKTOLOGIJA	Kod predmeta	MFDM502		
ECTS	2	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		20	10	10	-
Ciljevi predmeta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- postići kod studenata razumijevanje o kliničkim, dijagnostičkim i epidemiološkim značajkama najvažnijih infektivnih bolesti;</li> <li>- osposobiti studente da prepoznaju, dijagnosticiraju i liječe infekcije usne šupljine, glave i vrata;</li> <li>- postići kod studenata prepoznavanje i definiranje pojedinih simptoma i sindroma koji su posebno važni u dentalnoj medicini;</li> <li>- osposobiti studente za prepoznavanje oralnih manifestacija infektivnih bolesti;</li> <li>- proširiti znanje studenata o kritičkoj prosudbi laboratorijskih i mikrobioloških nalaza te racionalnom liječenju;</li> <li>- postići kod studenata razumijevanje o mogućnostima i mjerama prevencije infektivnih bolesti, kao i važnosti</li> <li>- zaštite medicinskih djelatnika od infekcije;</li> <li>- educirati studente o racionalnoj primjeni antimikrobnog liječenja infekcija usne šupljine i antimikrobnoj kemoprofilaksi tijekom dentalnih postupaka visokog rizika.</li> </ul>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Opisuje i objašnjava uvjete nastanka i karakteristike infektivnih bolesti.		IU-MFDM502-1	IU-DM4 IU-DM5	
	Analizira i klasificira kazuistiku infektivnih bolesti po organskim sustavima s naglaskom na infekcije usne šupljine, glave i vrata.		IU-MFDM502-2	IU-DM4 IU-DM5 IU-DM6	
	Prezentira te objašnjava dijagnostički i terapijski pristup u liječenju infektivnih bolesti od posebne važnosti u dentalnoj medicini.		IU-MFDM502-3	IU-DM7 IU-DM9 IU-DM16	
	Objašnjava i interpretira principe i racionalnu primjenu antimikrobne terapije.		IU-MFDM502-4	IU-DM9 IU-DM10 IU-DM11	
	Razumije i naglašava značaj i važnost cijepljenja i kemoprofilakse.		IU-MFDM502-5	IU-DM8 IU-DM16 IU-DM19	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju.				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	1. tjedan	Uvod i opća infektologija Simptomatsko liječenje Angine Akutne respiratorne infekcije Sepsa Bolničke infekcije Antimikrobno liječenje			
	2. tjedan	Virusni hepatitis HIV/AIDS Imunizacija i kalendar cijepljenja			

		Odontogene i neodontogene infekcije Kemoprofilaksa bakterijskog endokarditisa Postupak kod ubodnog incidenta Preekspozicijska i postekspozicijska profilaksa									
Jezik	Hrvatski jezik										
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja i seminari se mogu odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (GoogleMeet) do maksimalno 20 %.										
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene.										
<b>Oblici provjere znanja (označiti- Bold)</b>											
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita					
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak			ostalo	pismeni	<b>usmeni</b>	praktični		
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja		Sati opterećenja		Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni			
Pohađanje nastave i angažiranost u nastavi		IU-MFDM502-3		40		1,33		/			
Predrok/Usmeni ispit		IU-MFDM502-1 IU-MFDM502-2 IU-MFDM502-3 IU-MFDM502-4 IU-MFDM502-5		20		0,67		100%			
Ukupno				60		2					
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
Završni ispit se sastoji od usmenog ispita. Student mora znati odgovore na sva pitanja, a na ocjenu utječe kvaliteta odgovora. Prema Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru ocjene se dodjeljuju na sljedeći način: 0 – 54% nedovoljan (1), 55 – 66% dovoljan (2), 67 – 78% dobar (3), 79 – 90% vrlo dobar (4), 91 – 100% odličan (5).											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Lepur D, i sur. Infektologija, Zagreb, Naklada Slap, 2018.		x	x				x			
	Beus I, Škerk V. Infektologija za stomatologe, Zagreb, Graphis, 2002.		x	x				x			
Dopunska	Specijalna epidemiologija infektivnih bolesti, Vasilj i sur.Sveučilište u Mostaru, 2017.	x		x				x			
<b>Dodatne informacije o predmetu:</b>											
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Studenti su obvezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave.</li> <li>- Ispitu iz Infektologije pristupa se nakon odslušane nastave, a sastoji se od usmenog dijela.</li> <li>- Usmeni dio ispita se sastoji od pet različitih područja: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opća infektologija,</li> <li>2. Bakterijske bolesti,</li> <li>3. Virusne bolesti,</li> <li>4. Odontogene i neodontogene infekcije,</li> <li>5. Ostali važni sindromi i cjeline u infektologiji od važnosti za segment dentalne medicine.</li> </ol> </li> </ul>											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	3.	Semestar	V.		
Naziv predmeta	OPĆA I DENTALNA RADIOLOGIJA	Kod predmeta	MFDM503		
ECTS	3	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		20	30	10	0
Ciljevi predmeta	<p>Postići kod studenta odgovarajuća znanja o primjeni ionizirajućeg zračenja u oslikavanju čeljusti i zuba te susjedne orofacijalne regije uporabom konvencionalnih rendgenskih uređaja te suvremenih MSCT, CBCT, MR i UZV uređaja</p> <p>Osposobiti studenta da samostalno učini standardne radiograme čeljusti zubi te samostalno interpretira dobivene slikovne materijale, uskladi ih s kliničkom slikom, što omogućuju postavljanje dijagnoze i provođenje odgovarajuće terapije.</p>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Poznaje i opisuje osnove rendgenske fizike te koristi osnovne informacije o radiološkim kontrastnim sredstvima		IU-MFDM503-1	IU-DM1 IU-DM18	
	Opisuje i imenuje klasične i moderne radiološke metode u dentalnoj medicini.		IU-MFDM503-2	IU-DM7 IU-DM8	
	Poznaje važnost dentalne radiologije kao medicinskog procesa u svim stomatološkim djelatnostima.		IU-MFDM503-3	IU-DM18	
	Opisuje i objašnjava radiografsko snimanje zuba gornje i donje čeljusti metodom intraoralnog i ekstroralnog snimanja.		IU-MFDM503-4	IU-DM6 IU-DM7 IU-DM8	
	Poznaje značaj dentalne radiologije u dentalnom protetičkom implantološkom procesu.		IU-MFDM503-5	IU-DM18	
	Poznaje značaj dentalne radiologije u dentalnom protetičkom implantološkom procesu.		IU-MFDM503-6	IU-DM18	
	Objašnjava sadržaj i dobiva informirani pristanak za dijagnostičko-terapijske metode nužne za postupke liječenja bolesnika		IU-MFDM503-7	IU-DM15 IU-DM17	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Predavanja	P1 Građa rendgenske cijevi, visokonaponski i niskonaponski generatori, nastanak i osobine X zraka			
		P2 Dijagnostički rendgenski uređaji			
		P3 Rendgenski uređaji za posebnu namjenu; Dentalni radiografski uređaji			
		P4 Novije tehnologije slikovne dijagnostike			
		P5 Prevencija i zaštita od zračenja			
		P6 Sustavi za stvaranje slike, filmiranje i arhiviranje			
		P7 Čimbenici koji utječu na stvaranje rentgenske slike			
		P8 Intraoralne rentgenske snimke zubi, Panoramska radiografija čeljusti			
		P9 Konvencionalne snimke glave, mandibule, maksile i temporomandibularnog zgloba, Radiologija u dentalnoj implantologiji			
		P10 Anomalije zubi. Radiografija zubi osoba s posebnim potrebama			
P11 Radiološka anatomija orofacijalnog područja, anomalije i varijacije					

		P12 Radiološka anatomija orofacijalnog područja, anomalije i varijacije
		P14 Opći principi radiološke dijagnostike glave i vrata te maksilofacijalnog područja
		P15 Radiologija patoloških promjena maksilarnih sinusa
		P16 Slikovna dijagnostika patomorfoloških promjena čeljusnog zgloba
		P17 Radiološka dijagnostika periodontalnih upalnih promjena i zubnog karijesa
		P18 Radiološka dijagnostika periodontalnih upalnih promjena i zubnog karijesa
		P19 Radiološka dijagnostika odontogenih i neodontogenih tumora. Trauma orofacijalnog područja.
		P20 Radiološka dijagnostika odontogenih i neodontogenih tumora. Trauma orofacijalnog područja
		P21 Radiološka dijagnostika odontogenih i neodontogenih tumora. Trauma orofacijalnog područja
	Seminari	S1 Građa rendgenske cijevi, visokonaponski i niskonaponski generatori, nastanak i osobine X zraka, Dijagnostički rendgenski uređaji. Dentalni radiografski uređaji
		S2 Rendgenski uređaji za posebnu namjenu. Novije tehnologije slikovne dijagnostike. Prevencija i zaštita od zračenja
		S3 Sustavi za stvaranje slike, filmiranje i arhiviranje. Čimbenici koji utječu na stvaranje rentgenske slike.
		S4 Intraoralne rentgenske snimke zubi. Panoramska radiografija čeljusti
		S5 Konvencionalne snimke glave, mandibule, maksile i temporomandibularnog zgloba. Radiografija zubi osoba s posebnim potrebama.
		S6 Radiološka anatomija orofacijalnog područja, anomalije i varijacije.
		S7 Opći principi radiološke dijagnostike glave i vrata te maksilofacijalnog područja; Radiologija patoloških promjena maksilarnih sinusa
		S8 Slikovna dijagnostika patomorfoloških promjena čeljusnog zgloba. Radiološka dijagnostika periodontalnih upalnih promjena i zubnog karijesa
		S9 Radiološka dijagnostika odontogenih i neodontogenih tumora. Trauma orofacijalnog područja
		S10 Radiološka dijagnostika odontogenih i neodontogenih tumora. Trauma orofacijalnog područja
	Vježbe	V1 Građa rendgenske cijevi, visokonaponski i niskonaponski generatori, nastanak i osobine X zraka. Dijagnostički rendgenski uređaji. Dentalni radiografski uređaji
		V2 Rendgenski uređaji za posebnu namjenu. Novije tehnologije slikovne dijagnostike. Prevencija i zaštita od zračenja. Primjeniti zaštitne mjere i zaštitna sredstva kod radiografije čeljusti i zuba.
		V3 Sustavi za stvaranje slike, filmiranje i arhiviranje. Čimbenici koji utječu na stvaranje rentgenske slike
		V4 Intraoralne rentgenske snimke zubi. Panoramska radiografija čeljusti
		V5 Konvencionalne snimke glave, mandibule, maksile i temporomandibularnog zgloba. Radiografija zubi osoba s posebnim potrebama.

		V6 Radiološka anatomija orofacijalnog područja. Konvencionalne i CT snimke glave, mandibule, maksile i temporomandibularnog zgloba.									
		V7 Prepoznati razliku konvencionalne i digitalne radiografije. Izvesti uz nadzor panoramsku radiografiju čeljusti; Demonstrirati posebnosti uređaja za panoramsku radiografiju čeljusti.									
		V8 Ovladati tehnikom postavljenja u položaj bolesnika za intraoralne radiograme čeljusti; bite-wing radiogram, periodontalni i apikalni radiogram, okluzalni radiogram čeljusti.									
		V9 Ovladati tehnikom postavljenja pacijenta u položaj za ekstraoralne radiograme zuba, kraniogram, cefalometrijske projekcije, Waters-ovu projekciju i "obrnutu" Towne-ovu projekciju									
		V10 Prepoznati normalu i patološku koštanu strukturu čeljusti i zuba.									
Jezik	Hrvatski jezik										
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja i seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet) do maksimalno 20% udjela nastave.										
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene										
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>											
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita					
kolokvij	<b>seminarski rad</b>	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	<b>pismeni</b>	usmeni	praktični				
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni						
Pohađanje nastave i aktivno sudjelovanje			60	2	0						
Seminarski rad		IU-MFDM503-1 IU-MFDM503-2 IU-MFDM503-3	10	0,3	20%						
Predrok/pismeni ispit		IU-MFDM503-4 IU-MFDM503-5 IU-MFDM503-6 IU-MFDM503-7	20	0,7	80%						
Ukupno			90	3	100%						
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
Definiranje minimalnog udjela za prolaznu ocjenu i postotnih razreda za svaku ocjenu (Pravilnik o studiranju Sveučilišta u Mostaru): 0 – 54% nedovoljan (1) 55 – 66% dovoljan (2) 67 – 78% dobar (3) 79 – 90% vrlo dobar (4) 91 – 100% odličan (5) Konačna ocjena je zbroj pondera= seminarski rad 20% + pismeni ispit 80%											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Radiologija; Hebrang A, Čustović-Klarić R; 2007.		x	x				x			
	Krolo I, Zdravec D, sur.:Dentalna radiologija. 2014		x	x				x			
	Seminari iz kliničke radiologije; Janković i sur.; 2005.		x	x				x			
Dopunska	Miletić D, Braut A, Valković P. Dentalna radiologija. 2014		x	x							x
Dodatne informacije o predmetu:											

### **Predavanja**

Svi studenti dužni su redovno prisustvovati predavanjima (kako je propisano pravilnicima o nastavi), a o čemu će se voditi evidencija. Svi studenti koji izostanu s istih dužni su uraditi seminar iz gradiva, kao preduvjet izlaska na ispit (o terminu polaganja istog, svi studenti biti će pravovremeno obaviješteni). Svi studenti dužni su poštivati raspored i prostor, na predavanja dolaziti propisno pripremljeni te obavijestiti nastavnika ili pročelnika katedre ukoliko postoje neke nejasnoće.

### **Vježbe**

Studenti se za vježbe dijele u **više vježbovni skupina (ovisno o broju studenata i kapacitetu prostora)**. Svi studenti dužni su prisustvovati vježbama (kako je propisano pravilnicima o nastavi), a o čemu će se voditi evidencija.

### **Seminari**

Studenti se dijele u **2 seminarske skupine, a obaveze oko seminarskih radova u više skupina**. Svaka skupina radi zajednički na pretraživanju literature i izradi prezentacije te bira jednog predstavnika koji prezentira rad na dan seminara. Samim seminarima kordiniraju nastavnici koji mogu postavljati pitanja presenteru i članovima seminarske skupine (što je i poželjno, kako bi se utvrdila aktivnost rada cijele skupine).

### **Pismeni (usmeni) ispit**

Pismeni ispit sadrži 60 pitanja, a koja pokrivaju sve oblasti koje su obuhvaćene nastavnim planom i programom. Za prolaz na ispitu (ocjena dovoljan), student treba odgovoriti točno na 55% pitanja, tj. treba ostvariti najmanje 33 boda. Prema Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru ocjene se dodjeljuju na sljedeći način: 0-54% nedovoljan (1); 55-66% dovoljan (2); 67-78% dobar (3); 79- 90% (vrlodobar 4); 91-100% izvrstan (5).

**Predrok** se održava nekoliko dana nakon posljednjeg dana nastave. **Zimski, ljetni i jesenji ispitni rok** organiziraju se u zajedničkom dogovoru nastavnika, predstavnika studenata i službe za organizaciju nastave, a o čemu će studenti biti pravovremeno obaviješteni. Sve vezano uz ispit regulirano je sukladno svim važećim pravilnicima.

**Završna ocjena** računa se kao zbroj pondera= seminarski rad 20% + pismeni ispit 80%



Studijski program	DENTALNA MEDICINA						
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI				
Smjer	-	Modul	-				
Godina studija	3.	Semestar	V.				
Naziv predmeta	ANESTEZIOLOGIJA I INTENZIVNA MEDICINA	Kod predmeta	MFDM504				
ECTS	2	Status	OBVEZNI				
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa	
			10	15	15	0	
Ciljevi predmeta	Cilj ovog predmeta je omogućiti studentu da teorijski i praktično ovlada osnovnim gradivom iz lokalne i opće anestezije, kao i mjerama reanimacije vitalno ugroženih bolesnika.						
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:				Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Primjenjuje znanja i kliničkih vještina u dijagnosticiranju i početnom zbrinjavanju bolesnika koji su vitalno ugroženi (dišni put, disanje i cirkulacija)				IU-MFDM504-1	IU-DM1 IU-DM2 IU-DM5	
	Razumije i prepoznaje znakova srčanog zastoja. Pružanje osnovnih i naprednih mjera kardiopulmonalne reanimacije (KPR) prema trenutnim smjernicama.				IU-MFDM504-2	IU-DM5 IU-DM11	
	Opisuje i objašnjava komplikacije opće i regionalne anestezije i predlaže postupke za liječenje istih.				IU-MFDM504-3	IU-DM2 IU-DM5 IU-DM11	
	Objašnjava osnovne principe i tehnike opće i regionalne anestezije, uključujući rizike i prednosti raznih tehnika; te također razlikuje metode anestezije i njihov utjecaj na fiziologiju i operacijski postupak.				IU-MFDM504-4	IU-DM2 IU-DM3	
	Razvrstava specifične lijekove korištene u lokalnoj anesteziji kao. Razumije interakciju lijekova u regionalnoj anesteziji i njihove neželjene posljedice.				IU-MFDM504-5	IU-DM2 IU-DM3 IU-DM11	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju						
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus		Tema				
	Tjedan 1		Osnovno održavanje života				
			Napredno održavanje života				
			Pedijatrijsko i neonatološko održavanje života				
			Komplikacije reanimacije				
			Monitoring u anesteziji				
	Tjedan 2		Anafilaksa i hitna stanja u anesteziji				
			Lokalni anestetici				
Inhalacijski anestetici							
Intravenozni anestetici							
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja, seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet) do maksimalno 20%.						
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene						
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>							
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita		
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	<b>pismeni</b>	<b>usmeni</b>	praktični

Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja		Sati opterećenja			Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni		
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi				40			1,3		0%		
Predrok/Pismeni ispit		IU-MFDM504-1, 2, 4, 5		10			0,3		50%		
Predrok/Usmeni ispit		IU-MFDM504-1, 2, 3, 4, 5		10			0,4		50%		
Ukupno				60			2		100%		
Način izračuna konačne ocjene											
Konačna ocjena je prosjek ocjena pismenog i usmenog ispita. Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način: A = 91-100 % 5 (izvrstan) B = 79 do 90 % 4 (vrlo dobar) C = 67 do 78 % 3 (dobar) D = 55 do 66 % 2 (dovoljan) F = 0 do 54 % 1 (nedovoljan)											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Kardiopulmonalna reanimacija, Mihaljević S i sur.		x	x						x	
	Jukić M i sur., Klinička anesteziologija, 2010.		x	x				x			
Dopunska	European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2005.		x		x						x
Dodatne informacije o predmetu:											
<p>Studenti su dužni redovito pohađati nastavu, te aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave.</p> <p>Ispit iz Anesteziologije i intenzivne medicine se provodi nakon završetka nastave i sastoji se od pismenog i usmenog djela. U pismenom djelu ispita za prolaz student mora ispravno odgovoriti 55% pitanja.</p> <p>Usmeni dio ispita sastoji se od četiri jedinice: 1. praktična anestezija (dišni put, venski put, osnovni monitoring), 2. Lokalni anestetici, 3. KPR algoritam (primjena BLS i ALS), 4. Inhalacijski anestetici.</p>											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	3.	Semestar	V.		
Naziv predmeta	DERMATO-VENEROLOGIJA	Kod predmeta	MFDM505		
ECTS	3	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		15	15	15	0
Ciljevi predmeta	<p>-postići kod studenata razumijevanje temeljnih znanja dermatovenerologije;</p> <p>-osposobiti studente za provođenje osnovnog dermatološkog kliničkog pregleda, lokalnog i sustavnog liječenja bolesti oralne sluznice.</p> <p>-postići kod studenata razumijevanje stanja koja dovode do upalnih, infektivnih, autoimunih, onkoloških te spolno prenosivih bolesti na koži, vidljivim sluznicama i kožnim privjescima;</p>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:	Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa		
	Opisuje i objašnjava osnovne anatomske i funkcionalne značajke kože.	IU-MFDM505-1	IU-DM1 IU-DM2		
	Opisuje i objašnjava osnovne funkcionalne značajke eflorescencija na koži i na vidljivim sluznicama, tumači metode dermatovenerološke propedeutike i temeljna načela dermatološke dijagnostike i terapije.	IU-MFDM505-2	IU-DM2 IU-DM4 IU-DM6		
	Provodi uzimanje kompletne anamneze i osnovni klinički pregled dermatološkog bolesnika, te prosuđuje o povezanosti oralnog i sistemskog zdravlja	IU-MFDM505-3	IU-DM11 IU-DM13 IU-DM15		
	Opisuje različite uzroke dermatoveneroloških bolesti (infektivne, alergijske genetičke, autoimune, degenerativne, onkološke) i tumači mehanizam njihova djelovanja na kožu i sluznice i njihove funkcije.	IU-MFDM505-4	IU-DM5		
	Povezuje i primjenjuje znanja o kliničkim, laboratorijskim i slikovnim obilježjima dermatoloških i veneroloških bolesti te diferencijalno dijagnostički promišlja i zaključuje.	IU-MFDM505-5	IU-DM2 IU-DM7		
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Predavanja:	<p>(P1) Građa i funkcije kože.</p> <p>(P2) Temeljna načela dermatološke dijagnostike i terapije, sustav eflorescencija na koži.</p> <p>(P3) Bolesti kože i sluznica uzrokovane virusima.</p> <p>(P4) Dobročudni tumori kože.</p> <p>(P5) Nemelanomski i melanomski tumori kože</p> <p>(P7) Skupina buloznih dermatoza (s promjenama u usnoj šupljini)</p> <p>(P8) Bolesti kože i sluznica uzrokovane bakterijama.</p> <p>(P9) Autoimunske bolesti: skupina eritematodesa.</p> <p>(P10) Sklerodermije, dermatomiozitis.</p> <p>(P11) Alergijske bolesti kože.</p> <p>(P12) Urtikarijske bolesti kože.</p> <p>(P13) Poremećaji keratinizacije</p> <p>(P14) Eritematozne dermatoze.</p> <p>(P15) Eritematoskvamozne i papulozne dermatoze</p>			
	Seminari:	<p>(S1) Funkcije kože</p> <p>(S2) Kožne bolesti i usna šupljina</p> <p>(S3) Bolesti kože i sluznica uzrokovane gljivama.</p> <p>(S4) Parazitarne kožne bolesti</p> <p>(S5) Spolne bolesti:sifilis</p> <p>(S6) Spolne bolesti:gonoreja, ulcus molle</p>			

		(S7) Nespecifične spolne bolesti (S8) Bolesti krvnih žila. (S9) Bolesti lojnica i folikula dlake. (S10) Poremećaji keratinizacije (S11) Bolesti vlasišta. (S12) Bolesti noktiju. (S13) Fizikalna i kemijska oštećenja kože. (S14) Poremećaji pigmentacije. (S15) Paraneoplastične dermatoze. Limfomi i pseudolimfomi.		
	Vježbe:	(V1) Dermatološka propedeutika, sustav eflorescencija kože (V2) Anamneza dermatološkog bolesnika. (V3) Dermatološki status. (V4) Temeljna načela dermatološke dijagnostike. (V5) Alergološka dijagnostika. Vrste testova - primjena. Intradermalni prick testovi. Skarifikacijski test. (V6) Epikutani test. Ostale vrste alergoloških testova. (V7) Demonstracija malih zahvata u dermatologiji: Ekskohleacija. Elektroauterizacija. (V8) Primjena tekućeg dušika u dermatologiji. (V9) Uzimanje dermatološke biopsije. Imunofluorescentna dijagnostika. (V10) Primjena fototerapije - PUVA terapija (V11) Dermatoskopija. (V12) Uzimanje dermatološke biopsije. (V13) Mikrobiološka dijagnostika. (V14) Nativni mikološki preparati. (V15) Samostalna obrada dermatoloških bolesnika.		
Jezik	Hrvatski jezik			
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja i seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet) do maksimalno 20% ukupno.			
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene			
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>				
Vrsta predispitne obveze				
kolokvij	<b>seminarski rad</b>	esej/referat    praktični/projektni zadatak    ostalo		
Vrsta ispita				
	<b>pismeni</b>	<b>usmeni</b> praktični		
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>				
Obveze studenata	Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni
Pohađanje nastave		45	1,5	-
Seminarski rad		10	0,3	-
Predrok/Pismeni ispit	IU- MFDM505-1 IU- MFDM505-2	15	0,5	50%
Predrok/Usmeni ispiti	IU- MFDM505-3 IU- MFDM505-4 IU- MFDM505-5	20	0,7	50%
Ukupno		90	3	100%
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>				
Konačna ocjena dobije se kao aritmetička sredina ocjena iz pismenog i usmenog ispita (zbroj ocjena iz pismenog i usmenog ispita podijeljen s 2). Prema Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru ocjene se dodjeljuju na sljedeći način:				
0-54% nedovoljan (1); 55-66% dovoljan (2); 67-78% dobar (3); 79- 90% (vrlo dobar 4); 91-100% izvrstan (5).				

Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Mirna Šitum i suradnici. Dermatovenerologija. Zagreb, Medicinska naklada, 2018.		x	x				x			
	Aleksandra Basta Juzbašić i sur. Dermatovenerologija. Zagreb, Medicinska naklada, 2014.g.		x	x				x			
Dopunska	Dubravka Šimić i suradnici. Bolesti sluznica – multidisciplinarni pristup, Zagreb, Medicinska naklada, 2012.	x		x				x			
	Materijali s predavanja i seminara	x	x	x							x

#### Dotadne informacije o predmetu:

Nastava iz predmeta dermatovenerologija sadrži 45 sati i sluša se tijekom 2 tjedna, a sastoji se od 15 nastavnih cjelina. Svaka cjelina sastoji se od 1-2 sata predavanja, 1 sat seminara za provjeru i utvrđivanje znanja i 2 sata vježbi uz asistente za praktičnu primjenu stečenih znanja kroz preglede bolesnika u ambulantama. Na seminarima studenti aktivno sudjeluju i kritički raspravljaju o tematskoj cjelini za koju se trebaju unaprijed pripremiti kroz izradu seminarskog rada, u okviru timova od 3-5 studenata (ovisno o broju studenata i predviđenih tema seminara), u obliku strukturirane PowerPoint prezentacije.

Pismeni ispit održava se u predroku nakon obavljene nastave iz dermatovenerologije. Sastoji se od 30 test-pitanja s višestrukim izborom odgovora (uvijek je točan jedan od pet ponuđenih odgovora). Za prolaz na ispitu (ocjena dovoljan), student treba odgovoriti točno na 55% pitanja, tj. treba ostvariti najmanje 17 bodova.

Usmeni ispit obuhvaća najvažnije, integrativne cjeline dermatovenerologije. Kroz 4 pitanja ispituje se integrativno znanje, koje je bitno za razumijevanje cjeline predmeta i osnova je za dobru medicinsku praksu. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu jest da je student sudjelovao u izradi seminarskog rada i položen pismeni ispit.

Završna ocjena računa se kao aritmetička sredina ocjena dobivenih na pismenom i usmenom ispitu, odnosno:  $(P+U)/2$ .

Studijski program	DENTALNA MEDICINA			
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI	
Smjer	-	Modul	-	
Godina studija	3.	Semestar	V.	
Naziv predmeta	ONKOLOGIJA I TUMORI OROFACIJALNOG PODRUČJA	Kod predmeta	MFDM506	
ECTS	2	Status	OBVEZNI	
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe
			5	15
			Seminari	Praksa
			10	0
Ciljevi predmeta	Cilj predmeta je proširiti znanja studenata o etiopatogenezi, epidemiologiji, simptomatologiji, klasifikacijama tumora, dijagnostičkim postupcima i algoritmima koji se koriste u prepoznavanju tumora, mogućnostima i specifičnostima onkološkog liječenja i neželjenim posljedicama liječenja, palijativnoj skrbi bolesnika te praćenjem bolesnika. Posebni naglasak je na tumorima orofacijalnog područja s kojima će se doktori dentalne medicine susretati češće u svojem radu. Cilj je također postići kod studenata aktivni pristup u prevenciji malignih bolesti i psihosocijalnim aspektima bolesnika s tumorom orofacijalnog područja.			
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:	Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Opisuje i objašnjava biologiju, etiologiju i epidemiologiju malignih tumora s naglaskom na tumore orofacijalnog područja.	IU-MFDM506-1	IU-DM4	
	Objašnjava i klasificira maligne tumore prema sijelima i stadijima.	IU-MFDM506-2	IU-DM6	
	Sposoban je prepoznati simptome malignog tumora i indicirati dijagnostičke postupke s naglaskom na tumore orofacijalnog područja.	IU-MFDM506-3	IU-DM7	
	Opisuje i objašnjava temeljne preventivne mjere za spriječavanje te rano otkrivanje tumora, naročito orofacijalnog područja.	IU-MFDM506-4	IU-DM8	
	Opisuje, povezuje i analizira oblike specifičnog onkološkog liječenja te uspoređuje sličnosti i razlike pojedinih oblika (citostatska terapija, radioterapija, hormonska terapija, imunoterapija, ostali oblici [genska terapija, fotodinamska terapija, hipertermija, antiangiogenetska terapija, antimetastatska terapija]).	IU-MFDM506-5	IU-DM9	
Sposoban je nabrojati i raspraviti posljedice specifičnog onkološkog liječenja.	IU-MFDM506-6	IU-DM15		
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju			
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema		
	Predavanja Seminari Vježbe	Nastava predmeta sastoji se od 30 školskih sati u kojima se obrađuju nastavne cjeline kroz predavanja, vježbe i seminare, a to su: 1) Epidemiologija, etiologija i biologija zloćudnih bolesti; 2) Dijagnostika tumora (anamneza/klinički pregled, laboratorijska dijagnostika- tumorski biljezi, citološka/PHD dijagnostika- gensko profiliranje, slikovna dijagnostika); 3) Metode liječenja u onkologiji I (kirurška terapija, radioterapija, citostatska terapija); 4) Metode liječenja u onkologiji II (hormonska terapija, ciljana terapija, genska terapija, hipertermija, fotodinamska terapija, imunoterapija); 5) Neželjene posljedice specifičnog onkološkog liječenja- (kemoterapije, radioterapije, bifosfonata, biološke terapije); 6) Neželjene nuspojave specifičnog onkološkog liječenja s naglaskom na oralno/dentalnu prezentaciju istih, njihova prevencija i liječenje;		

		7) Zloćudni tumori glave i vrata I (epidemiologija, etiologija, rizični čimbenici, anatomija i podjela tumora, simptomi, dijagnoza, liječenje i prognoza); 8) Zloćudni tumori glave i vrata II (usne šupljine, nazofarinksa, orofarinksa, hipofarinksa, larinksa); 9) Multidisciplinarni i multi-modalni pristup u prevenciji, dijagnostici i liječenju onkoloških bolesti na primjeru čestih tumora; 10) Uloga liječnika dentalne medicine u onkološkoj zaštiti; 11) Kliničke vježbe (rad po sijelima tumora, propedeutika i prikaz bolesnika, prikaz aparature i postupaka, prikaz algoritama u dijagnostici i terapiji).											
Jezik	Hrvatski jezik												
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja, seminari i dio vježbi može se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet) do max 20%.												
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene.												
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>													
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita							
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	<b>pismeni</b>	<b>usmeni</b>	praktični						
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>													
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni								
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi			30	1,0	0%								
Predrok/Pismeni ispit		IU-MFDM506-1 IU-MFDM506-2 IU-MFDM506-3 IU-MFDM506-4 IU-MFDM506-5 IU-MFDM506-6	15	0,5	50%								
Predrok/Usmeni ispit		IU-MFDM506-1 IU-MFDM506-2 IU-MFDM506-3 IU-MFDM506-4 IU-MFDM506-5 IU-MFDM506-6	15	0,5	50%								
Ukupno			60	2	100%								
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>													
Konačna ocjena dobije se kao aritmetička sredina ocjena iz pismenog ispita i usmenog dijela ispita. Prema Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru konačna ocjena se dodjeljuje na sljedeći način: 0-54%, nedovoljan (1); 55-66%, dovoljan (2); 67-78%, dobar (3); 79- 90%, vrlo dobar (4); 91-100%, izvrstan (5).													
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)		Izdanje		Jezik				Vrsta djela				
			vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.	
Obvezna	Hoskin P. Klinička onkologija – temeljna načela i praksa. Medicinska naklada, Zagreb; 2022.			x	x					x			
Dopunska													
<b>Dodatne informacije o predmetu:</b>													

Studijski program	DENTALNA MEDICINA			
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI	
Smjer	-	Modul	-	
Godina studija	3.	Semestar	V.	
Naziv predmeta	ETIKA U DENTALNOJ MEDICINI I	Kod predmeta	MFDM507	
ECTS	1	Status	OBVEZNI	
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe
			10	0
			Seminari	Praksa
			0	0
Ciljevi predmeta	Temeljna zadaća kolegija, „Etike u dentalnoj medicini“ je upoznavanje studenata s bio/etičkim izazovima, kliničkim dilemama i temeljnim etičkim principima za primjereno obavljanje profesije doktora dentalne medicine u kontekstu zdravstvene zaštite.			
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:	Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Kroz prizmu pluriperspektivnog i interdisciplinarnog pristupa postići sposobnost profesionalnog odlučivanja i moralnog ponašanja u primjeni zdravstvene zaštite.	IU-MFDM507-1	IU-DM14	
	Biti poučeni integrativnom pristupu u rješavanju bioetičkih problema u praktičnom djelovanju doktora dentalne medicine i drugih zdravstvenih djelatnika u dentalnoj medicini.	IU-MFDM507-2	IU-DM14	
	Biti osposobljen za etičku analizu i prosuđivanje etičkih teorija i načela u rješenju medicinsko-etičkih dilema u dentalnoj praksi, primjenom etičke standardizacije.	IU-MFDM507-3	IU-DM14	
	Implementirati Kodeks stomatološke etike i deontologije u kreiranje profesionalnih odluka.	IU-MFDM507-4	IU-DM14	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju			
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema		
	Predavanja	Temeljne odrednice etike		
		Moral (moralna norma, moralni sud, moralna sankcija)		
		Medicinska etika		
		Stomatološka etika i/li Etika u dentalnoj medicini		
		Bioetika		
		Medicinska Deontologija		
		Osnovni etički principi u stomatologiji		



		Princip poštivanja autonomije (uključenost pacijenta, informiranost, savjetovanje)									
		Kliničko-bioetički principi (neraspoloživost ljudskim životom, terapijski totalitet, sloboda i odgovornost, socijalna supsidijarnost)									
		Medicinska povjerljivost i pravo na privatnost									
Jezik	Hrvatski jezik										
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja i seminari se mogu odvijati kombinirano (uživo i online) do maksimalno 20% sati nastave.										
Metode poučavanja	Predavačke, participativne i interaktivne.										
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>											
Vrsta predispitne obveze			Vrsta ispita								
kolokvij	<b>seminarski rad</b>	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	<b>pismeni</b>	usmeni	praktični				
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni						
Pohađanje nastave			10	0,3	10 %						
Seminarski rad		IU-MFDM507-1,2,3,4	10	0,3	0 %						
Predrok/Pismeni ispit		IU-MFDM507-1,2,3,4	10	0,4	90 %						
Ukupno			30	1	100 %						
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
Ocjenjivanje je opisno. Ispit se bilježi kao položio/nije položio.											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Etika u dentalnoj medicini, Nenad Polgar i suradnici, 2019;		x	X				X			
	Medicinska etika, Zurak N. Zagreb: Merkur; 2007.		x	X				X			
Dopunska	Priručnik etike dentalne medicine, Williams, Johns, 2007 PWorld Dental Federation. Ferney-Voltaire: FDI.			X				X			
Dodatne informacije o predmetu:											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	3.	Semestar	V.		
Naziv predmeta	OFTALMOLOGIJA	Kod predmeta	MFDM508		
ECTS	2	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		12	10	8	0
Ciljevi predmeta	<p>- proširiti znanja studenata o građi i funkciji zdravog oka;</p> <p>- osposobiti studente za prepoznavanje učestalih poremećaja i bolesti oka, te izvođenja osnovnog kliničkog pregleda i dijagnostičkih metoda;</p> <p>- postići kod studenata razumijevanje o temeljnim principima liječenja u oftalmologiji.</p>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:	Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa		
	Opisuje i objašnjava osnovne anatomske i funkcionalne značajke organa vida	IU-MFDM508-1	IU-DM2		
	Analizira poremećaje strukture i funkcije oka, te ih povezuje s pojavom simptoma i/ili znakova bolesti	IU-MFDM508-2	IU-DM4		
	Opisuje različite uzroke očnih bolesti (genetičke, metaboličke, autoimune, degenerativne i mikrobiološke) i tumači mehanizam njihova djelovanja na oko i funkciju vida	IU-MFDM508-3	IU-DM5		
	Prosuduje o povezanosti oralnog i sistemskog zdravstvenog stanja pacijenta te procjenjuje potrebu za funkcionalnim oblicima i sadržaju interdisciplinarnе suradnje	IU-MFDM508-4	IU-DM11		
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Predavanja	(P1) Uvod u oftalmologiju, anatomija i fiziologija oka (P2) Simptomi, klinički pregled i pretrage u oftalmologiji (P3) Refrakcija oka (P4) Orbita, vjeđe i suzni aparat (P5) Rožnica i sklera (P6) Uvea (P7) Vaskularne bolesti mrežnice (P8) Makula (P9) Leća (P10) Glaukom (P11) Neurooftalmologija (P12) Pedijatrijska oftalmologija			
	Seminari	(S1) Spojnica (S2) Suho oko - suzno oko (S3) Tumori oka (S4) Ozljede oka (S5) Očne manifestacije sistemskih bolesti (S6) Diferencijalna dijagnoza crvenog oka (S7) Hitna stanja u oftalmologiji (S8) Rehabilitacija vida			
Vježbe	(V1) Anamneza i klinički pregled u oftalmologiji (V2) Korekcija refrakcijskih grešaka, pregled na biomikroskopu (V3) Pregled na biomikroskopu, testovi rožnice i suznog filma (V4) Pregled na biomikroskopu, dijagnostika glaukoma (V5) Oftalmološki pregled u dječjoj dobi (V6) Perimetrija, reakcije zjenice, oftalmoskopija				

		(V7) Oftalmoskopija, OCT, FA, kolorni vid (V8) Oftalmoskopija, OCT, FA, ultrazvuk oka (V9) Pregled na biomikroskopu, oftalmoskopija (V10) Laboratorijska i radiološka dijagnostika u oftalmologiji									
Jezik	Hrvatski jezik										
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja i seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet) – maksimalno do 20% nastave može se odvijati online.										
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene										
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>											
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita					
kolokvij	<b>seminarski rad</b>	esej/referat	praktični/projektni zadatak		ostalo	pismeni	<b>usmeni</b>	praktični			
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja			Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni			
Pohađanje nastave			30			1					
Seminarski rad		IU-MFDM508-2 IU-MFDM508-3	5			0,17		0%			
Predrok/Usmeni ispit		IU-MFDM508-1 IU-MFDM508-2 IU-MFDM508-3 IU-MFDM508-4	25			0,83		100%			
Ukupno			60			2		100%			
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
Konačna ocjena je uspjeh postignut na usmenom ispitu.											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Oftalmologija, Z. Mandić, Medicinska naklada, 2014.		x	x				x			
Dopunska	Seminar ophthalmologica, M. Bušić, Cerovski, 2011.		x	x				x			
<b>Dodatne informacije o predmetu:</b>											
<p>Nastava iz oftalmologije sadrži 30 sati i sluša se tijekom jednog tjedna, a sastoji se od predavanja, seminara za provjeru i utvrđivanja znanja i vježbi uz asistente za praktičnu primjenu stečenih znanja kroz preglede bolesnika u ambulantama. Na seminarima studenti aktivno sudjeluju i kritički raspravljaju o tematskoj cjelini za koju se trebaju unaprijed pripremiti kroz izradu seminarskog rada, u okviru timova od 3-5 studenata, u obliku strukturirane PowerPoint prezentacije. Usmeni ispit obuhvaća najvažnije, integrativne cjeline oftalmologije. Kroz 3-4 pitanja ispituje se integrativno znanje, koje je bitno za razumijevanje cjeline predmeta i osnova je za dobru medicinsku praksu. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu jest da je student sudjelovao u izradi seminarskog rada. Završna ocjena je uspjeh postignut na usmenom ispitu.</p>											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	3.	Semestar	V.		
Naziv predmeta	MATERIJALI U DENTALNOJ MEDICINI	Kod predmeta	MFDM509		
ECTS	2,0	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		30	0	0	0
Ciljevi predmeta	<p>Ciljevi nastave iz predmeta Materijali u dentalnoj medicini su</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- postići kod studenta odgovarajuća znanja o temeljnim mehaničkim, fizikalnim, kemijskim i biološkim svojstvima dentalnih materijala koji se koriste u raznim granama dentalne medicine - od ortodontije, protetike, restaurativne i dentalne medicine dječje dobi pa sve do endodontije i oralne kirurgije.</li> <li>- podučiti studenta o tehnološkim postupcima izrade materijala kako bi mogli samostalno odabrati one materijale koji su potrebni za različite kliničke situacije u svakodnevnoj praksi, kako u ordinaciji tako i one koji se koriste u zubotehničkom laboratoriju.</li> </ul>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskog programa	
	Opisuje temeljna mehanička, fizikalna, kemijska i biološka svojstva stomatoloških materijala, prepoznaje i klasificira materijale koji se svakodnevno koriste u suvremenoj stomatološkoj praksi.		IU-MFDM509-1	IU-DM1 IU-DM2 IU-DM18	
	Objašnjava način korištenja materijala koji se koriste kako u ordinaciji (otisni materijali, sredstva za vezivanje, restaurativni materijal, uložni materijali, sredstva za prevenciju i sl.) kao i u zubotehničkom laboratoriju te navodi osnovnu podjelu materijala: kompozite, metale, polimere i dentalne keramike.		IU-MFDM509-2	IU-DM7	
	Klasificira i opisuje svojstva kompozitnih materijala i dentalne keramike te otisne materijale.		IU-MFDM509-3	IU-DM10	
	Analizira važnost ispitivanja biokompatibilnosti i certificiranje dentalnih materijala.		IU-MFDM509-4	IU-DM10	
	Poznaje na teorijskoj razini opća načela i koncepte uporabe dentalnih nadomjestaka u kliničkoj praksi i povezati ih sa osnovnim materijalima od kojih su izrađeni.		IU-MFDM509-5	IU-DM9	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju.				
	Tjedan/turnus		Tema		

Sadržaj predmeta	1. tjedan - svaki dan po 6 sati predavanja	<b>Teme predavanja:</b> P1. Uvod u znanost o dentalnim materijalima (povijest, terminologija, značaj, podjela) P2. Mehanička svojstva materijala P3. Biokompatibilnost i biokorozija dentalnih materijala. P4. Struktura i svojstva kovina (metala) P5. Struktura i svojstva kovinskih legura P6. Dentalni amalgani P7. Keramika kao gradivni materijal (Podjela, kemijski sastav, svojstva, silikatna i oksidna). P8. Materijali za punjenje korijenskog kanala. P9. Cementi. Klasifikacija, podjela, svojstva. Silikofosfatni, staklenoionomerni i kompozitni. P10. Sadra P11. Voskovi P12. Materijali za prekrivanje dentinske rane P13. Estetski materijali u dentalnoj medicini: Kompoziti. P14. Caklinsko dentinski adhezijski sustavi P15. Polimeri i polimerizacija, materijali za izradu baze proteze. P16. Kalcijev hidroksid: sastav i upotreba. P17. Kompomeri i giomeri. P18. Materijali za privremeno pečaćenje fisura. P19. Materijali u oralnoj kirurgiji. Konci i igle za šivanje rana. P20. Kemijska sredstva za lokalnu hemostazu i antiseptiku. P21. Materijali za nadomjestke kosti. Materijali u dentalnoj implantologiji. P22. Materijali za otiske. Termoplastični materijali, cinkoksidgeugol paste P23. Ireverzibilni i reverzibilni hidrokoloidi, elastomeri. P24. Materijali za fasetiranje fiksno protetskih radova. P25. Materijali za ulaganje P26. Materijali za privremene radove, obradu i poliranje. P27. CAD-CAM tehnologija P28. Materijali koji se koriste u terapiji mobilnim ortodontskim napravama. P29. Materijali koji se koriste u terapiji fiksnim ortodontskim napravama. P30. Materijali za fluoridaciju.					
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja, seminari i dio vježbi može se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet) do max 20%.						
Metode poučavanja	Predavačke, participativne i interaktivne te kliničko-iskustvene.						
<b>Oblici provjere znanja</b>							
<b>Vrsta predispitne obveze</b>					<b>Vrsta ispita</b>		
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	<b>pismeni</b>	usmeni	praktični
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>							
Obveze studenata			Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni	
Pohađanje nastave				30	1,0	0%	
Predrok/Završni ispit			MFDM509-1 MFDM509-2 MFDM509-3 MFDM509-4 MFDM509-5	30	1,0	100%	

Ukupno				60			2,0		100%		
Način izračuna konačne ocjene											
Konačna ocjena dobije se kao aritmetička sredina ocjena iz pismenog ispita i usmenog dijela ispita. Prema Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru konačna ocjena se dodjeljuje na sljedeći način:											
0-59%, nedovoljan (1); 60-66%, dovoljan (2); 67-78%, dobar (3); 79- 90%, vrlo dobar (4); 91-100%, izvrstan (5).											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	en g l .	ost.	višejez.	knjiga	članak	skri pta	ost.
Obvezna	1. Mehulić, K. i sur. (2017). Dentalni materijali. Zagreb: Medicinska naklada file:///C:/Users/korisnik/Downloads/880576.Dentalni_materijali_50_dpi.pdf		x	x				x			
	2. Jerolimov V., editor. Osnove stomatoloških materijala [monograph on the Internet]. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Stomatološki fakultet; 2005. Dostupno na: <a href="http://www.sfzg.unizg.hr/_download/repository/Osnove_stomatoloških_materijala.pdf">http://www.sfzg.unizg.hr/_download/repository/Osnove_stomatoloških_materijala.pdf</a> .		x	x				x			
Dopunska	5. Živko-Babić J. Sistematizacija legura u fiksnoj protetici. Sonda [Internet]. 2004 Dostupno na: <a href="http://sonda.sfzg.hr/wp-content/uploads/2015/04/%C5%BDivko-Babi%C4%87-J.-%E2%80%93-Sistematizacija-legura-u-fiksnoj-protetici..">http://sonda.sfzg.hr/wp-content/uploads/2015/04/%C5%BDivko-Babi%C4%87-J.-%E2%80%93-Sistematizacija-legura-u-fiksnoj-protetici..</a>		x	x					x		
Dodatne informacije o predmetu:											
Nastava iz kolegija <b>Materijali u dentalnoj medicini</b> sadrži 30 sati predavanja i odvija se tijekom jednog tjedna. Sudjelovanje u nastavi (minimalno (80%) je uvjet za izlazak na ispit. Završni ispit se provodi isključivo pismenim testom (40 pitanja, dopuni rečenicu, višestruki izbor, jedan točan odgovor). Za prolaz je potrebno 60% točnih odgovora. U studentsku knjižicu se upisuje ocjena.											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	3.	Semestar	V.		
Naziv predmeta	PROPEDEUTIKA U DENTALNOJ MEDICINI	Kod predmeta	MFDM510		
ECTS	2	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		10	10	10	0
Ciljevi predmeta	<b>Osposobiti studente dentalne medicine da kroz predavanja, seminare i vježbe:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• upoznaju i apsolviraju radno mjesto doktora dentalne medicine, s naglaskom na opremu i instrumentarij u ordinaciji dentalne medicine</li> <li>• dobiju spoznaje o sredstvima za zaštite pri radu, apsolviraju postupke za dezinfekciju i sterilizaciju u dentalnoj medicini</li> <li>• nauče tehnike za postizanje i održavanje suhog radnog polja</li> <li>• percipiraju značaj slikovne dijagnostike u dentalnoj medicini</li> <li>• apsolviraju propedeutiku, domene i dijagnostiku specijalističkih grana dentalne medicine</li> </ul>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Objašnjava značaj propedeutike u dentalnoj medicini kao temeljnice svih grana dentalne medicine.		IU-MFDM510-1	IU-DM6 IU-DM7 IU-DM8 IU-DM11 IU-DM13 IU-DM14 IU-DM16	
	Opisuje i objašnjava radno mjesto doktora dentalne medicine, s naglaskom na opremu i instrumentarij u ordinaciji dentalne medicine		IU-MFDM510-2	IU-DM13 IU-DM14	
	Opisuje i objašnjava sredstva za zaštitu pri radu, kao i o postupke za dezinfekciju i sterilizaciju u dentalnoj medicini		IU-MFDM510-3	IU-DM16	
	Opisuje tehnike za postizanje i održavanje suhog radnog polja		IU-MFDM510-4	IU-DM8	
	Objašnjava značaj slikovne dijagnostike u dentalnoj medicini		IU-MFDM510-5	IU-DM7	
	<b>Primjenjuje propedeutiku, domene i dijagnostiku specijalističkih grana dentalne medicine</b>		IU-MFDM510-6	IU-DM6 IU-DM7 IU-DM8 IU-DM11 IU-DM13	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Predavanja Vježbe Seminari	Nastava predmeta Propedeutika u dentalnoj medicini sastoji se od 30 školskih sati u kojima se obrađuju nastavne cjeline kroz predavanja, vježbe i seminare. Tematske cjeline su: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Radno mjesto, oprema i instrumentarij u ordinaciji dentalne medicine</li> <li>• Dezinfekcija i sterilizacija u dentalnoj medicini</li> <li>• Postizanje i održavanje suhog radnog polja. Slikovna dijagnostika u dentalnoj medicini</li> <li>• Propedeutika i dijagnostika u restaurativnoj dentalnoj medicini</li> <li>• Propedeutika i dijagnostika u endodonciji</li> </ul>			

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propedeutika i dijagnostika u dentalnoj medicini dječje dobi</li> <li>• Propedeutika i dijagnostika u ortodontiji</li> <li>• Propedeutika i dijagnostika u ortodontiji</li> <li>• Propedeutika i dijagnostika u stomatološkoj protetici</li> <li>• Propedeutika i dijagnostika u parodontologiji; Propedeutika i dijagnostika u oralnoj medicini</li> </ul>									
Jezik	Hrvatski jezik										
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja, seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet). Maksimalan udio online nastave do 20%.										
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene										
<b>Oblici provjere znanja (označiti - <b>Bold</b>)</b>											
<b>Vrsta predisipitne obveze</b>											
kolokvij	<b>seminarski rad</b>	esej/referat									
		praktični/projektni zadatak									
		ostalo									
<b>Vrsta ispita</b>											
		<b>pismeni</b>									
		<b>usmeni</b>									
		praktični									
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
Obveze studenata	Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni							
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi		30	1	0%							
Seminarski rad	IU-MFDM510-1 IU-MFDM510-2 IU-MFDM510-3 IU-MFDM510-4 IU-MFDM510-5 IU-MFDM510-6	6	0,2	0%							
Predrok / Završni ispit	IU-MFDM510-1 IU-MFDM510-2 IU-MFDM510-3 IU-MFDM510-4 IU-MFDM510-5 IU-MFDM510-6	24	0,8	100%							
Ukupno		60	2	100%							
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
<p>Ispit (predrok/prvi ispitni rok) se provodi pismenim testom - cjelina od 50 pitanja. Kriteriji za ocjenjivanja testa: od 60% do 70% uspješnosti, odnosno od 30 do 35 točno odgovorenih pitanja - ocjena dovoljan (2), od 71% do 80% uspješnosti, odnosno od 36 do 40 točno odgovorenih pitanja - ocjena dobar (3), od 81% do 90% uspješnosti, odnosno od 41 do 45 točno odgovorenih pitanja - ocjena vrlo dobar (4), od 91% do 100% uspješnosti, odnosno od 46 do 50 točno odgovorenih pitanja - ocjena izvrstan (5). Svi slijedeći rokovi za studente koji nisu izašli na ispit, nisu položili ispit ili žele veću ocjenu je usmeni. Usmeni ispit se sastoji od 4 pitanja. Za prolaznu ocjenu student mora znati odgovore na sva pitanja. Na ocjenu utječe kvaliteta odgovora.</p>											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik			Vrsta djela				
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Sonja Pezelj-Ribarić i suautori. Stomatološka propedeutika i dijagnostika. Medicinski fakultet Sveučilište u Rijeci, Rijeka 2009.		X	X				X			
	Vodanović M. i sur. Osnove stomatologije (odabrana poglavlja). Zagreb: Naklada Slap, 2015.		X	X				X			



Dopunska	Materijal s nastave		X	X							X
	Topić B, Tahmišćija H. Stomatološka propedeutika. Sarajevo: Synopsis doo, 2002.		X	X				X			
Dodatne informacije o predmetu:											
Uvjet pristupa za polaganje ispita je: da su studenti ostvarili pravo na ovjeru kolegija (studenti koji su redovito pohađali nastavu – minimalno 80%), da su zadovoljili očekivane komponente na seminarima (izrada PowerPoint prezentacije zadane teme - vizualizacija, interpretacija i sudjelovanje u raspravi; da su poslali u elektronskoj formi PowerPoint prezentaciju zadane teme).											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	3.	Semestar	V.		
Naziv predmeta	KARIJESOLOGIJA	Kod predmeta	MFDM511		
ECTS	2	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		10	5	10	0
Ciljevi predmeta	<p>- Steći znanje o histologiji tvrdih zubnih tkiva, rastu i razvoju zuba, anomalijama zuba, te njihovom utjecaju na nastanak karijesa</p> <p>- Pružiti dublje razumijevanje u oralni ekosustav i njegovu važnost za razvoj bolesti zuba</p> <p>- Osigurati znanja i vještine potrebne za samostalno postavljanje dijagnoze karijesa i nekarijesnih oštećenja tvrdih zubnih tkiva</p> <p>- Objasniti fizikalno-kemijske procese u nastanku karijesa koji su potrebni za procjenu prognoze postupka liječenja i mogućnost procjene rizika za razvoj bolesti kod pojedinca i populacije</p>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Navodi i opisuje histološku sliku tvrdih zubnih tkiva, faze rasta i razvoja zuba, te prepoznati anomalije tvrdih zubnih struktura		IU-MFDM511-1	IU-DM6 IU-DM7	
	Prepoznaje i opisuje fizikalna i kemijska oštećenja tvrdih zubnih tkiva		IU-MFDM511-2	IU-DM7 IU-DM12	
	Navodi i opisuje fizikalno-kemijske procese i čimbenike za nastanak karijesa, te klasificira karijesne lezije		IU-MFDM511-3	IU-DM5	
	Izvodi uz nadzor pregled usne šupljine		IU-MFDM511-4	IU-DM8 IU-DM11	
	Navodi i opisuje testove za određivanje nastanka karijesa i preventivne metode u svrhu sprječavanja karijesa		IU-MFDM511-5	IU-DM8	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta			Tema		
	<b>PREDAVANJA</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rast i razvoj zuba. Kemijski sastav i histologija tvrdih zubnih tkiva. Poremećaji u razvoju tvrdih zubnih tkiva.</li> <li>2. Fizička i kemijska oštećenja tvrdih zubnih tkiva nekarijesne etiologije. Teorije nastanka zubnog karijesa. Čimbenici zubnog karijesa.</li> <li>3. Usna šupljina i slina. Oralna mikroflora, biofilm zuba i metabolizam dentobakterijskog plaka. Fizikalno - kemijski procesi u karijesnoj leziji i patohistološka slika karijesa.</li> <li>4. Klinička slika i podjela karijesnih lezija. Dijagnostika karijesnih lezija. Neoperativna terapija karijesa – oralna higijena i antimikrobna sredstva.</li> <li>5. Fluoridi u kontroli karijesa. Prevencija karijesa regulacijom prehrane. Terapijski postupci na tvrdim zubnim tkivima zahvaćenim karijesom.</li> </ol>		
<b>SEMINARI</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klasifikacija zubnog karijesa (Black, ICDAS, Mount). Klinički izgled karijesne lezije.</li> <li>2. Patologija zubnog karijesa. Vizualno - taktilna dijagnostika karijesa</li> <li>3. Radiografija u dijagnostici karijesa. Epidemiologija zubnog karijesa</li> <li>4. Procjena rizika za nastanak karijesa. Kontrola karijesa za svakog pacijenta – karijes rizične skupine.</li> <li>5. Kontrola karijesa u populaciji. Predviđanje karijesa.</li> </ol>			

	<b>VJEŽBE</b>	Klinička i radiološka dijagnostika karijesnih lezija.									
Jezik	Hrvatski jezik										
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja i seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet) do maksimalno 20%.										
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene										
<b>Oblici provjere znanja</b>											
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita					
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	<b>pismeni</b>	usmeni	praktični				
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja		Sati opterećenja		Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni			
Pohađanje nastave				25		0,8					
Predrok/Pismeni ispit		IU-MFDM511-1 IU-MFDM511-2 IU-MFDM511-3 IU-MFDM511-4 IU-MFDM511-5		35		1,2		100%			
Ukupno				60		2		100%			
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
<p><b>Konačna ocjena</b> se formira na osnovu zbroja bodova sa pismenog ispita  Ako student pozitivno odgovori na 60% ili više pitanja smatra se kako je položen pismeni dio.  Točno odgovoreno na 60% do 69 % pitanja od ukupnog broja - ocjena dovoljan (2), od 70% do 80 % - ocjena dobar (3), od 81 % do 90 % - ocjena vrlo dobar (4), od 91 % do 100 % - ocjena izvrstan (5).</p>											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Šutalo J i sur. Patologija i terapija tvrdih zubnih tkiva. Naklada Zadro: 1994		x	x				x			
	Fejerskov O, Kidd E. Zubni karijes. Bolest i klinički postupci. 2. izdanje. Naklada Slap, Jastrebarsko, 2011.		x	x	x			x			
Dopunska	Nikiforuk G. Understanding Dental Caries, Ethiology and Mechanisms, Basical Clinical Aspects. S Krager 1985.		x		x				x		
	Journal of Dental Research, Caries Research		x		x						X
<b>Dodatne informacije o predmetu:</b>											
<p><b>Pismeni ispit</b> se sastoji od odgovora na 30 pitanja označavanjem točnog odgovora ili nadopunjavanjem. Studenti koji nisu položili pismeni ispit za vrijeme nastave pristupaju redovitim ljetnim i jesenskim ispitnim rokovima.</p>											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA						
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI				
Smjer	-	Modul	-				
Godina studija	3.	Semestar	VI.				
Naziv predmeta	PREVENTIVNA DENTALNA MEDICINA	Kod predmeta	MFDM601				
ECTS	2	Status	OBVEZNI				
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa	
			10	10	10	0	
Ciljevi predmeta	<p>-Upoznavanje s nužnim sadržajima iz područja promocije zdravlja, etiopatogeneze, prevencije i profilakse oralnih bolesti</p> <p>-Steći teorijska i praktična znanja o preventivnim i profilaktičkim sredstvima za prevenciju karijesa</p> <p>-Steći znanja o praćenju i usmjeravanju dentofacijalnog rasta interceptivnim ortodontskim napravama i postupcima</p>						
	Ishod učenja (IU) Student:				Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Opisuje, objašnjava i tumači brojne faktore u nastanku karijesa				IU-MFDM601-1	IU-DM6 IU-DM7	
	Razlikuje metode fluoridacije zuba i demonstrira preventivni postupak topikalne fluoridacije zuba				IU-MFDM601-2	IU-DM8 IU-DM9	
	Opisuje i demonstrira preventivni postupak pečačenja fisura				IU-MFDM601-3	IU-DM8 IU-DM9	
	Izvodi klinički pregled, procjenu oralne higijene i plak indeksa, uz nadzor				IU-MFDM601-4	IU-DM9	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju						
Sadržaj predmeta			Tema				
	Tematske nastavne cjeline:		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponašanje djeteta u stomatološkoj ordinaciji</li> <li>• Epidemiologija i prevencija zubnog karijesa</li> <li>• Sredstva za oralnu higijenu u djece</li> <li>• Ekstrakcije zuba i mali oralno kirurški zahvati u djece</li> <li>• Interceptivni ortodontski zahvati</li> <li>• Minimalno invazivni zahvati u liječenju karijesa</li> <li>• Traume zuba kod djece: etiologija i klasifikacija</li> <li>• Traume zuba kod djece: pregled i hitni postupci</li> <li>• Restaurativni postupci kod traumatiziranih zuba</li> <li>• Liječenje bolesti pulpe mliječnih zuba</li> <li>• Liječenje bolesti pulpe mladih trajnih zuba</li> <li>• Bolesti parodonta kod djece i adolescenata</li> <li>• Suvremena sredstva za ispune zuba u djece</li> <li>• Hitna stanja u dječjoj dentalnoj medicini</li> <li>• Individualizacija rizika za nastanak karijesa i mogućnosti njegove prevencije u dječjoj dobi</li> <li>• Analiza prehrane i prehrambeno savjetovanje</li> <li>• Stomatološko liječenje zdravstveno kompromitirane djece</li> <li>• Epidemiologija u dječjoj stomatologiji</li> <li>• Rani karijes djetinjstva</li> <li>• Eksfolijacija mliječnih i nicanje trajnih zuba</li> <li>• Bolesti oralne sluznice kod djece</li> </ul>				

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strah i anksioznost u djece</li> <li>• Kontrola boli u dječjoj stomatologiji</li> <li>• Zlostavljanje i zanemarivanje djeteta</li> <li>• Farmakološko liječenje u dječjoj dobi</li> <li>• Premedikacija i sedacija dušikovim oksidulom kod djece</li> <li>• Morfološki i mineralizacijski defekti zuba u djece</li> <li>• Protetsko liječenje u dječjoj dobi</li> <li>• Nekarijesne lezije tvrdih zubnih tkiva kod djece</li> </ul>									
Jezik	Hrvatski jezik										
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja, seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet). Maksimalan udio online nastave do 20%.										
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene										
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>											
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita					
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	<b>pismeni</b>	usmeni	praktični				
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja		Sati opterećenja		Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni			
Pohađanje nastave i aktivnosti u nastavi		IU-MFDM601-3 IU-MFDM601-4		30		1					
Predrok/Pismeni ispit		IU-MFDM601-1 IU-MFDM601-2 IU-MFDM601-3 IU-MFDM601-4		30		1		100%			
Ukupno				60		2		100%			
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
Konačna ocjena se dobiva na osnovu rezultata pismenog ispita.											
<b>Pismeni ispit</b> se odnosi na oblasti koje su obuhvaćene predavanjima i seminarima, a sastoji se od 30 pitanja koji podrazumijevaju nadopunjavanje i zaokruživanje točnih odgovora. Maksimalan broj bodova je 60.											
Kriteriji za ocjenjivanje testa:											
A = 91-100% uspješnosti, 55-60 točnih odgovora – izvrstan 5											
B = 79-90% uspješnosti, 48-54 točnih odgovora – vrlo dobar 4											
C = 67-78% uspješnosti, 41-47 točnih odgovora – dobar 3											
D = 55-66% uspješnosti, 33-40 točnih odgovora – dovoljan 2											
E = 0 do 54% uspješnosti, 0-32 točnih odgovora – nedovoljan 1											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Koch G., Poulsen S.: Pedodoncija-klinički pristup .Naklada Slap, Zagreb, 2005.		x	x	x			x			
	Šutalo J. Patologija i terapija tvrdih zubnih tkiva. Zadro, Zagreb, 1994.		x	x				x			
Dopunska	Harris N.O.,Christen A.G.: Primary preventive dentistry. Appleton and Lange, Norwalk, 1991.		x		x			x			
<b>Dodatne informacije o predmetu:</b>											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	3.	Semestar	VI.		
Naziv predmeta	RESTAURATIVNA DENTALNA MEDICINA I	Kod predmeta	MFDM602		
ECTS	8	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		25	75	25	0
Ciljevi predmeta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Postići u studenta znanja o osnovnim ručnim i nasadnim instrumentima koji se koriste u dentalnoj medicini, pravilima sterilizacije i dezinfekcije</li> <li>- Pružiti studentu znanje o različitim materijalima koji se koriste u restaurativnoj dentalnoj medicini</li> <li>- Postići u studenta znanje o terapijskim protokolima vezanim za restaurativnu dentalnu medicinu</li> <li>- Postići u studenta znanje o pravilnoj nomenklaturi zuba, kliničkom pregledu i metodama dijagnostike u restaurativnoj dentalnoj medicini</li> </ul>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Opisuje i koristi instrumentarij, koristi se radnim mjestom, te navodi i opisuje metode dezinfekcije i sterilizacije u dentalnoj medicini.		IU-MFDM602-1	IU-DM16	
	Opisuje i objašnjava postupke dijagnostike i terapije u restaurativnoj dentalnoj medicini.		IU-MFDM602-2	IU-DM6 IU-DM7	
	Izvod klasične i suvremene preparacije kaviteta na simulacijskoj jedinici (fantom).		IU-MFDM602 -3	IU-DM9	
	Primjenjuje suvremene restaurativne materijale ovisno o indikaciji i terapijskom postupku na simulacijskoj jedinici (fantom).		IU-MFDM602-4	IU-DM9	
	Opisuje i razlikuje karijesna i nekarijesna oštećenja zuba.		IU-MFDM602-5	IU-DM7	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju.				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	<b>PREDAVANJA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvod u restaurativnu dentalnu medicinu</li> <li>2. Radno mjesto i instrumenti</li> <li>3. Ergonomija u dentalnoj medicini</li> <li>4. Rizici po zdravlje u svakodnevnoj praksi</li> <li>5. Sterilizacija i dezinfekcija</li> <li>6. Anatomija zuba, histološka građa tvrdih zubnih tkiva i zubna pulpa</li> <li>7. Osnove zubnog karijesa i dijagnostika bolesti tvrdih zubnih tkiva</li> <li>8. Anamneza, dentalni pregled i plan liječenja u restaurativnoj dentalnoj medicini</li> <li>9. Lokalni anestetici</li> <li>10. Tehnike davanja lokalne anestezije</li> <li>11. Postizanje i održavanje suhog radnog polja</li> <li>12. Temeljni i suvremeni principi preparacije kaviteta</li> <li>13. Izrada kaviteta za amalgamske restauracije</li> <li>14. Izrada kaviteta za kompozitne restauracije</li> <li>15. Odgovor pulpodentinskog kompleksa na podražaje i materijali za zaštitu pulpe</li> <li>16. Dentalni cementi</li> <li>17. Bioaktivni i biomimetički materijali u restaurativnoj dentalnoj medicini</li> <li>18. Dentalni amalgam</li> <li>19. Caklinsko-dentinski adhezijski sustavi</li> <li>20. Kompozitni materijali u dentalnoj medicini</li> </ol>			

		<p>21. Polimerizacija, izvori svjetla i polimerizacijski stres  22. Završno oblikovanje, obrada i poliranje ispuna te usklađivanje okluzije  23. Prevencija i terapija nekarijesnih oštećenja zuba  24 .Osnove radiologije u dentalnoj medicini i njena klinička primjena  25. Klinička primjena restaurativnih dentalnih materijala</p>
	<p><b>SEMINARI</b></p>	<p>1.Radno mjesto i instrumenti u restaurativnoj dentalnoj medicini  2.Dentalni pregled i anamneza  3.Klasifikacija zubnog karijesa  4.Principi, tehnike i instrumenti za uklanjanje karijesa  5.Izolacija radnog polja  6.Temeljna načela preparacije kaviteta  7.Načela preparacije kaviteta I razreda  8.Načela preparacije kaviteta II razreda  9.Načela preparacije kaviteta V razreda  10.Načela preparacije kaviteta III razreda  11.Načela preparacije kaviteta IV razreda  12.Razlike između temeljnih i suvremenih metoda preparacije kaviteta  13.Indirektno prekrivanje zubne pulpe (materijali, postupci)  14.Direktno prekrivanje zubne pulpe (materijali, postupci)  15.Klinička primjena dentalnog amalgama  16.Klinička primjena stakleno-ionomernih cemenata  17.Klinička primjena caklinsko-dentinskih adhezivski sustava  18.Klinička primjena kompozitnih materijala – direktne restauracije  19.Klinička primjena kompozitnih materijala – indirektno restauracije  20.Završna obrada i poliranje amalgamskih i kompozitnih ispuna  21.Osnovni kontakti zubnih površina i analiza okluzije  22.Najčešće pogreške pri radu s restaurativnim dentalnim materijalima  23.materijalima  24.Minimalno invazivne preparacije  25.Boja zuba i izbor odgovarajuće boje kompozitnog materijala (modifikatori i opakeri)  26.Terapija nekarijesnih oštećenja tvrdih zubnih tkiva</p>
	<p><b>VJEŽBE</b></p>	<p>1. Radno mjesto, instrumenti, sterilizacija i dezinfekcij  2. Preparacija kaviteta I i V razreda na akrilnoj pločici  3. Preparacija kaviteta II razreda na akrilnoj ploči  4. Preparacija kaviteta I razreda na fantomu  5. Preparacija kaviteta II razreda na fantomu OD ili MD na premolaru  6. Preparacija kaviteta II razreda na fantomu MOD (molar)  7. Preparacija III i IV razreda na fantomu  8. Preparacija kaviteta III i IV razreda na fantomu  9. Preparacija V razreda na fantomu  10. Suho radno polje (rubber dam),  11. Postavljanje zaštitne podloge i amalgamskog ispuna u kavitet I razreda (molar), usklađivanje međučeljusnih odnosa  12. Upoznavanje sa sustavima matrica, postavljanje zaštitne podloge i amalgamskog ispuna u MO ili DO kavitet drugog ra  13. Postavljanje zaštitne podloge i izrada kompozitnog ispuna u kavitet II razreda, molar, zatvorena sandwich tehnika (molar, zatvorena sandwich tehnika), usklađivanje međučeljusnih odnosa, finiranje i poliranje  14. Adhezivna tehnika postavljanja kompozitnog ispuna u kavitet III razreda, poliranje amalgamskih ispuna  15. Adhezivna tehnika postavke kompozitnog ispuna IV razred (finger tip tehnika), finiranje i poliranje  16.Uklanjanje amalgama I razreda, izrada kaviteta (molar), postavka kompozitnog ispuna, poliranje</p>

		17. Izrada direktne kompozitne ljuskice na fantomu 18. Minimalno invazivne preparacije 19. Pečaćenje fisura i pečatni ispun 20. Zamjena amalgamskog ispuna kompozitnim ispunom 21. Preparacija kaviteta I razreda na ekstrahiranom zubu i postavka kompozitnog ispuna 22. Rad na ekstrahiranom zubu 23. Ponovna izrada kaviteta i ispuna po želji studenta									
Jezik	Hrvatski jezik										
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja i seminari se mogu izvoditi kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet) do maksimalno 20%.										
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene.										
<b>Oblici provjere znanja</b>											
<b>Vrsta predispitne obveze</b>						<b>Vrsta ispita</b>					
<b>kolokvij</b>	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	<b>pismeni</b>	usmeni	<b>praktični</b>				
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
<b>Obveze studenata</b>		<b>Kod ishoda učenja</b>	<b>Sati opterećenja</b>		<b>Udio u ECTS-u</b>		<b>Udio u ocjeni</b>				
Pohađanje nastave			125		4,2						
Kolokvij		IU-MFDM602-1 IU-MFDM602-2	35		1,2		20%				
Predrok/Praktični ispit		IU-MFDM602-3 IU-MFDM602-4	20		0,6		20%				
Predrok/Pismeni ispit		IU-MFDM602-1 IU-MFDM602-2 IU-MFDM602-5	60		2		60%				
<b>Ukupno</b>			<b>240</b>		<b>8</b>		<b>100%</b>				
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
Konačna ocjena se formira na osnovu zbroja bodova ostvarenih na dva kolokvija, praktičnom ispitu i pismenom ispitu. Detaljan opis naveden je u dodatnim informacijama o predmetu.											
<b>Literatura (označiti)</b>	<b>Naslov (naziv, autor, godina)</b>	<b>Izdanje</b>		<b>Jezik</b>				<b>Vrsta djela</b>			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
<b>Obvezna</b>	Janković B i sur. Pretklinička restaurativna dentalna medicina. 1. izdanje, 2023.		x	x				x			
	Tarle Z i sur. Restaurativna dentalna medicina. 2. izdanje, 2022.		x	x				x			
	Šutalo J i sur. Patologija i terapija tvrdih zubnih tkiva. Naklada Zadro: 1994		x	x				x			
<b>Dopunska</b>	Mehulić K i sur. Dentalni materijali. Medicinska naklada: Zagreb, 2016		x	x				x			
	Gopikrishna V. Preclinical Manual of Conservative Dentistry. Elsevier-Mosby: St. Louis, 2013.		x		x			x			
<b>Dodatne informacije o predmetu:</b>											



Nastava iz Restaurativne dentalne medicine I sluša se tijekom 5 tjedana u što su uključeni kolokviji, praktični i pismeni ispit. Nastava se sastoji se od predavanja, seminara i vježbi.

**Kolokvij** se sastoji iz dva dijela, prvi se provodi nakon odslušanih 50% nastave i sastoji se od 20 MCQ pitanja. Drugi kolokvij se provodi nakon odslušanih 100% nastave i također se sastoji od 20 MCQ pitanja. Maksimalan broj bodova koje student može ostvariti na jednom kolokviju je 10 (na oba kolokvija 20). Jednom položenim kolokvijima vrijede cijelu akademsku godinu.

Broj točnih odgovora	Broj bodova
11	1
12	2
13	3
14	4
15	5
16	6
17	7
18	8
19	9
20	10

**Praktični ispit** se provodi na posljednjem satu vježbi gdje student mora na fantomu napraviti zadani restaurativni postupak, a ukupno čini 20% udjela u ocjeni.

Restaurativni postupak napravljen prema svim pravilima struke samostalno (15-20 bodova)

Restaurativni postupak napravljen prema svim pravilima struke uz malu pomoć mentora (10-15 bodova)

Restaurativni postupak napravljen prema svim pravilima struke uz veliku pomoć mentora (5-10 bodova)

Restaurativni postupak nije napravljen prema svim pravilima struke (0-5 bodova)

Jednom položenim praktični ispit vrijedi cijelu akademsku godinu.

**Pismeni ispit** se sastoji od odgovora na 30 pitanja označavanjem točnog odgovora ili nadopunjavanjem. Maksimalan broj bodova koji student može ostvariti na pismenom ispitu je 60. Svako točno odgovoreno pitanje nosi 2 boda. Pismeni ispit se smatra položenim u koliko je student točno odgovorio na 60% zadanih pitanja što znači kako minimalno može ostvariti 36 bodova, a maksimalno 60.

Studenti koji nisu položili pismeni ispit za vrijeme nastave pristupaju redovitim ljetnim i jesenskim ispitnim rokovima.

**Konačna ocjena** se formira na osnovu zbroja bodova sa kolokvija, praktičnog ispita i pismenog ispita.

Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:

A = 91-100 bodova 5 (izvrstan)

B = 81 to 90 bodova 4 (vrlo dobar)

C = 71 to 80 bodova 3 (dobar)

D = 61 to 70 bodova 2 (dovoljan)

F = 0 to 61 bod 1 (nedovoljan)

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	3.	Semestar	VI.		
Naziv predmeta	GNATOLOGIJA	Kod predmeta	MFDM603		
ECTS	3	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		15	15	15	0
Ciljevi predmeta	Ciljevi predmeta Gnatologija: <ul style="list-style-type: none"> <li>- omogućiti studentu znanje o građi i funkciji stomatognatog sustava kroz sustavnu i topografsku anatomiju, te ga osposobiti za razumijevanje normalne i patološke morfologije i funkcije stomatognatog sustava</li> <li>- omogućiti studentu znanje o prirodnoj i umjetnoj okluziji te kako istu registrirati i simulirati u artikulorima</li> </ul>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Opisuje i povezuje osnove anatomije i fiziologije stomatognatog sustava.		IU-MFDM603-1	IU-DM2	
	Opisuje i povezuje važnost kontinuiranog obnavljanja znanja građe i funkcije stomatognatog sustava za savladavanje nastavnih cjelina iz kliničke i dentalne medicine (na završnim godinama studija).		IU-MFDM603-2	IU-DM6	
	Prosuduje važnost funkcionalne analize prirodne okluzije (odnosa griznih površina, čeljusnih zglobova, mišića i živaca u mirovanju i funkciji) i prepoznaje modalitete okluzalne terapije i liječenje disfunkcija orofacijalnog sustava na bazi precizne dijagnoze i plana terapije.		IU-MFDM603-3	IU-DM6 IU-DM8 IU-DM9 IU-DM12	
	Registrira i simulira čeljusne kretnje u artikulorima i modelira u vosku okluzalne trećine zuba po gnatološkim principima.		IU-MFDM603-4	IU-DM18	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju.				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Predavanja	(P1) OROFACIJALNI SISTEM <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uvod u gnatologiju</li> <li>- Pojam, definicija, ciljevi, predmet izučavanja</li> <li>- Orofacijalni sistem (OFS)</li> <li>- Anatomske i funkcionalne specifičnosti temporomandibularnog zgloba (TMZ)</li> <li>- Vrste pokreta, osovine rotacije, distribucija opterećenja u TMZ</li> <li>- Funkcionalne specifičnosti mišića OFS</li> <li>- Mikrostruktura mišića: motorna jedinica, neuromuskularna veza, električna aktivnost mišića</li> </ul> (P2) FIZIOLOŠKA REGULACIJA ČELJUSNIH KRETNJI <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neuromišićna povratna sprega</li> <li>- Generiranje akcionog potencijala i prenošenje razdraženja kroz nervna vlakna</li> <li>- Nervne sinapse</li> <li>- Mehanizam prenošenja razdraženja sa nerva na skeletni mišić</li> <li>- Funkcijske specifičnosti pojedinih receptora</li> <li>- Uloga kore velikog mozga i jedara kranijalnih nerava u centralnoj regulaciji čeljusnih kretnji</li> <li>- Refleksi i elementi refleksnog luka</li> <li>- Najznačajniji refleksi OFS</li> </ul>			

	<p>(P3) ANATOMSKE DETERMINANTE ČELJUSNIH KRETNJI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zadnje (zglobno) vođenje</li> <li>- Sagitalna i lateralna kondilna putanja</li> <li>- Pomak donje čeljusti u stranu</li> <li>- Prednje (okluzalno) vođenje</li> <li>- Utjecaj prednjih zuba na kretanje donje čeljusti</li> <li>- Utjecaj bočnih zuba na kretanje donje čeljusti</li> <li>- Vođenje grupom zuba</li> <li>- Vođenje očnjakom</li> </ul>
	<p>(P4) KRETNJE DONJE ČELJUSTI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klasifikacija</li> <li>- Osnovne kretanje donje čeljusti</li> <li>- Granične kretanje donje čeljusti</li> <li>- Grafički registrati graničnih kretnji donje čeljusti (Poseltov dijagram, Gotski luk)</li> <li>- Funkcijske kretanje donje čeljusti</li> </ul>
	<p>(P5) REFERENTNI POLOŽAJI DONJE ČELJUSTI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Položaj fiziološkog mirovanja (FM) donje čeljusti</li> <li>- Interkuspidacijski položaj donje čeljusti</li> <li>- Centralni položaj donje čeljusti (centrična relacija)</li> <li>- Kontaktni odnos zuba u centralnom položaju donje čeljusti</li> <li>- Kliženje donje čeljusti iz položaja centralne relacije u položaj maksimalne interkuspidacije</li> </ul>
	<p>(P6) ARTIKULATORI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definicija</li> <li>- Namjena</li> <li>- Klasifikacija artikulatora</li> <li>- Osnovni dijelovi artikulatora</li> <li>- Karakteristike i mogućnosti različitih tipova artikulatora</li> <li>- Izbor artikulatora u svakodnevnoj praksi</li> </ul>
	<p>(P7) MOGUĆNOSTI SIMULACIJE ŠARNIRSKJE KRETNJE DONJE ČELJUSTI I PRENOŠENJE MODELA GORNJE ČELJUSTI U ARTIKULATOR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terminalna šarnirska osovina</li> <li>- Iznalaženje projekcija terminalne šarnirske osovine</li> <li>- Prijenosni obrazni luk</li> <li>- Kinematski obrazni luk</li> <li>- Prenošnje modela gornje čeljusti u artikulator</li> </ul>
	<p>(P8) PRENOŠENJE MODELA DONJE ČELJUSTI U ARTIKULATOR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Izbor referentnog položaja donje čeljusti</li> <li>- Registriranje centralnog položaja donje čeljusti</li> <li>- Prenošnje modela donje čeljusti u artikulator</li> </ul>
	<p>(P9) SIMULACIJA EKSCENTRIČNIH KRETNJI DONJE ČELJUSTI U POLUPODESIVIM ARTIKULATORIMA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pozicioni (statički) registrati protruzije</li> <li>- Pozicioni (statički) registrati latero okluzije</li> <li>- Podešavanje zglobnog i incizalnog vođenja na polupodesivim artikulatorima pomoću pozicionih registrata</li> </ul>
	<p>(P10) SIMULACIJA EKSCENTRIČNIH KRETNJI DONJE ČELJUSTI U VISOKO PODESIVIM ARTIKULATORIMA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dinamički (pantografski) registrati čeljusnih kretnji</li> <li>- Suvremeni kompjuterski registracijski sistemi</li> </ul>
	<p>(P11) PRIRODNA OKLUZIJA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organiziranost zubika</li> <li>- Oblik i položaj zuba</li> <li>- Oblici površina krune zuba</li> <li>- Oblik i broj korijenskih grana</li> <li>- Položaj zuba u dentalnom luku</li> <li>- Kontakt između zuba</li> <li>- Uređenost dentalnih lukova</li> </ul>

		(P12) MEĐUSOBNI ODNOS DENTALNIH LUKOVA - Okluzija zuba - Okluzalna jedinica - Okluzalni odnosi u interkuspidacijskom položaju - Definicija, podjela i uloga kvržica zuba - Kompleks depresija - Okluzalna i orijentacijska okluzalna ravan - Okluzalne krive					
		(P13) FIZIOLOŠKI OPTIMALNA OKLUZIJA - Kriterijumi fiziološki optimalne okluzije - Funkcionala analiza prirodne okluzije - Značaj, metode i materijali funkcionalne analize prirodne okluzije - Simptomi i znaci patološke okluzije					
		(P14) OKLUZALNA TERAPIJA - Modaliteti, ciljevi, indikacije i plan okluzalne terapije - Izbor referentnog položaja donje vilice u toku okluzalne terapije - Reverzibilna okluzalna terapija - Ireverzibilna okluzalna terapija - Ireverzibilna okluzalna terapija-selektivno brušenje zuba - Izbor modela okluzije u toku ireverzibilne okluzalne terapije - Model bilateralno uravnotežene okluzije - Model uzajamno štíčene okluzije					
		(P15) TEMPOROMANDIBULARNE DISFUNKCIJE (TMD) - Znaci i simptomi TMD					
	Seminari	Obrada svih tematskih jedinica s interaktivnim pristupom studenta.					
	Vježbe	(V1) Anatomske i funkcionalne specifičnosti orofacijalnog sistema (V2) Artikulatori (V3) Prijenos sadrenog modela gornje vilice u artikulator, pomoću obraznog luka i Bonwillovog trokuta (V4) Referentni položaji donje vilice i njihovo registriranje (V5) Prijenos sadrenog odljeva donje vilice u artikulator (V6) Simulacije ekscentričnih kretnji na artikulatoru i pozicijski registrati protruzije i laterotruzija (V7) Analiza okluzije sadrenih modela u artikulatoru i odnos zuba u interkuspidacijskom položaju (V8) Analiza okluzije sadrenih modela u artikulatoru i odnos zuba pri ekscentričnim kontaktnim kretnjama (V9) Modeliranje okluzalnih površina po P.K.Tomasu					
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja, seminari i dio vježbi može se odvijati kombinirano (uživo i online) putem platformi za e-učenje (Google-Meet) – maksimalno do 20% nastave može se odvijati online.						
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene.						
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>							
Vrsta predispitne obveze				Vrsta ispita			
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	<b>ostalo</b>	<b>pismeni</b>	<b>usmeni</b>	praktični
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>							
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni		
Pohađanje nastave i angažiranost		IU-MFDM603-1	45	1,5	25%		
Predrok/Pismeni ispit		IU-MFDM603-1 IU-MFDM603-2	15	0,5	25%		
Predrok/Usmeni ispit		IU-MFDM603-3 IU-MFDM603-4	30	1	50%		
Ukupno			90	3	100%		
Način izračuna konačne ocjene							

Ispit iz Gnatologije se sastoji od dva dijela: pismenog i usmenog.

Pravo pristupa ispitu imaju studenti koji su redovito pohađali nastavu.

Kako bi pristupili usmenom ispitu, studenti prvo moraju položiti **pismeni ispit** koji se sastoji od 25 pitanja. Pismeni ispit se smatra položenim sa minimumom od 60% točno odgovorenih pitanja.

Nakon položenog pismenog ispita, student pristupa usmenom ispitu. Jednom položen pismeni ispit vrijedi cijelu akademsku godinu.

Na **usmenom ispitu** student izvlači 3 kartice s pitanjima koja su podijeljena u isto toliko kategorija.

Završna ocjena se računa na temelju zbroja osvojenih bodova na predispitnim i ispitnim aktivnostima. Sukladno pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:

A = 90-100% 5 (izvrstan)

B = 80 to 89% 4 (vrlo dobar)

C = 70 to 79% 3 (dobar)

D = 60 to 69% 2 (dovoljan)

F = 0 to 59% 1 (nedovoljan)

Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Okeson J.P. Temporomandibularni poremećaji i okluzija, ur. M.Valentić-Peruzović, I. hrvatsko izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 2008.		x	x				x			
Dopunska	Kraljević K. Anatomija I fiziologija okluzije. Globus, Zagreb, 1991.		x	x				x			
	Materijali s nastave		x	x							x

#### Dotadne informacije o predmetu:

Nastava iz Gnatologije sadrži 45 sati i sluša se tijekom jednog tjedna, u što je uključen i post-nastavni ispitni rok (predrok).

Nastava se sastoji od predavanja, seminara i vježbi. Nastavni dan počinje s predavanjima, slijede seminari i završava s vježbama. Student je obavezan pohađati nastavu i interaktivno sudjelovati u seminarima. Na vježbama u pretkliničkoj sali:

- student na početku, upoznaje radno mjesto, instrumente i uređaje koji služe u domeni predmeta
- student promatra i/ili samostalno izvodi gnatološke procedure na sadrenim modelima čeljusti i/ili artikulatorima uz nadzor i pomoć doktora
- student razvija vlastiti kritički stav o gradivu, te načinu iznošenja i branjenja istog
- suradnja i multidisciplinarni pristup, u malim skupinama na praktičnim vježbama tijekom nastave
- student usvojeno znanje pokazuje na pismenom i usmenom dijelu završnog ispita.

Na vježbama je obavezno imati čistu i uredno, ispeglanu bijelu kutu/mantil. Studenti s dugom kosom dužni su kosu vezati u rep. Nokti trebaju biti uredno podrezani. Studenti su dužni unaprijed pripremiti gradivo za svaki dan.

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	3.	Semestar	VI.		
Naziv predmeta	MOBILNA PROTETIKA I	Kod predmeta	MFDM604		
ECTS	8	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		35	55	35	0
Ciljevi predmeta	Ciljevi predmeta Mobilna protetika I: <ul style="list-style-type: none"> <li>- omogućiti studentu znanje o građi i funkciji stomatognatog sustava kroz sustavnu i topografsku anatomiju, te ga osposobiti za razumijevanje morfološke i funkcionalne promjene stomatognatog sustava nakon gubitka zuba</li> <li>- omogućiti studentu znanje o protetskoj rehabilitaciji zubnim nadoknadama, te laboratorijskim fazama izrade takvog mobilno-protetskog nadomjestka</li> </ul>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:	Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa		
	Opisuje anatomiju i fizionomiju stomatognatog sustava, te morfološke promjene stomatognatog sustava nakon gubitka zubi.	IU-MFDM604-1	IU-DM2 IU-DM4		
	Opisuje teoretske postavke mobilno-protetske terapije i postupke izrade mobilno-protetskih nadomjestaka u zubotehničkom laboratoriju.	IU-MFDM604-2	IU-DM7		
	Povezuje i primjenjuje znanja u laboratorijskoj izradi potpune proteze na sadrenim odljevima bezubih vilica.	IU-MFDM604-3	IU-DM9		
	Povezuje i primjenjuje znanja u laboratorijskoj izradi djelomične proteze na sadrenim odljevima djelomično ozubljenih vilica.	IU-MFDM604-4	IU-DM7		
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju.				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Predavanja	(P1) MORFOLOŠKE I FUNKCIJSKE PROMJENE STOMATOGNATOG SUSTAVA NAKON GUBITKA ZUBA - Morfološke i funkcijske promjene stomatognatog sustava nakon gubitka zuba - Definicija totalnih proteza - Površine totalnih proteza			
		(P2) ANATOMSKI I FUNKCIONALNI OTISAK I ZAGRIZNE ŠABLONE - Kliničke i laboratorijske faze izrade totalnih proteza - Anatomske otisak - Funkcionalni otisak - Izrada zagrižajnih šablona			
		(P3) ODREĐIVANJE MEĐUČELJUSNIH ODNOSA - Određivanje međučeljusnih odnosa bezube čeljusti - Prijenos modela u artikulatork - Greške pri prenošenju modela u artikulatork i greške pri određivanju međučeljusnih odnosa.			
		(P4) ODREĐIVANJE POLOŽAJA ZUBA KOD OSOBA SA EUGNATIM ODNOSOM ČELJUSTI - Izbor veličine, oblika i boje zuba za bezube pacijente - Smjernice pri određivanju položaja zuba u odnosu na grebene, susjedne zube i antagoniste			
		(P5) DEFINITIVNA POSTAVA ZUBA, ZAVRŠNI POSTUPCI U IZRADI TOTALNIH PROTEZA, REPARATURA, KOREKTURE I PODLAGANJA TOTALNIH PROTEZA			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modeliranje vanjskih površina proteze</li> <li>- Zamjena voštanog modela gradivnim materijalom (kivetiranje).</li> <li>- Klinički i laboratorijski postupci u repariranju, korekturama i podlaganjima totalnih proteza.</li> </ul>
	<p>(P6) PARCIJALNA PLOČASTA PROTEZA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klasifikacija parcijalnih proteza</li> <li>- Opterećenje potpornih tkiva parcijalnom protezom</li> <li>- Dijelovi parcijalne pločaste proteze</li> <li>- Djelovanje sila na parcijalnu pločastu protezu</li> </ul>
	<p>(P7) RETENCIJA, STABILIZACIJA I PRENOŠENJE OKLUZALNOG OPTEREĆENJA KOD PARCIJALNI PLOČASTIH PROTEZA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Retencija i retencijski elementi</li> <li>- Žičane kukice</li> <li>- Stabilizacija i stabilizacijski elementi</li> <li>- Elementi za prenošenje okluzalnih opterećenja</li> <li>- Vođenje parcijalne pločaste proteze</li> </ul>
	<p>(P8) LABORATORIJSKA IZRADA PARCIJALNIH PLOČASTIH PROTEZA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uzimanje otiska i izrada radnog modela</li> <li>- Izrada zagrižajnih šablona</li> <li>- Izbor umjetnih zuba</li> <li>- Specifičnosti postave zuba kod parcijalne pločaste proteze</li> <li>- Modeliranje proteze u vosku</li> <li>- Kivetiranje</li> <li>- Obrada i poliranje</li> <li>- Predaja i korekture parcijalne pločaste proteze</li> <li>- Reparatura i podlaganje parcijalne pločaste proteze</li> </ul>
	<p>(P9) IMEDIJATNE I POKROVNE PROTEZE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kliničke i laboratorijske faze izrade imedijatnih proteza</li> <li>- Kliničke i laboratorijske faze izrade pokrovnih proteza</li> </ul>
	<p>(P10) PARCIJALNA SKELETIRANA PROTEZA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gingivalni, dentalni dio i veza između gingivalnog i dentalnog dijela parcijalne skeletirane proteze</li> </ul>
	<p>(P11) RETENCIJA, STABILIZACIJA, PRENOŠENJE OKLUZALNIH OPTEREĆENJA I VOĐENJE PARCIJALNE SKELETIRANE PROTEZE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Retencija i retencioni elementi</li> <li>- Stabilizacija i stabilizacijski elementi</li> <li>- Elementi za prenošenje okluzalnih opterećenja</li> <li>- Način oslanjanja u ovisnosti od vrste krezubosti</li> <li>- Vođenje parcijalne skeletirane proteze</li> </ul>
	<p>(P12) PRIMJENA PARALELOMETRA U PLANIRANJU I IZRADI PARCIJALNIH PROTEZA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definicija i podjela paralelometra</li> <li>- Položaj modela u paralelometru</li> <li>- Pravac unošenja proteze</li> <li>- Pravac pomicanja proteze</li> <li>- Ekvatori iz pravca unošenja i pomicanja proteze</li> <li>- Dubina podminiranosti i njeno mjerenje</li> </ul>
	<p>(P13) VEZNI ELEMENTI PARCIJALNE SKELETIRANE PROTEZE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Livene kukice</li> <li>- Atečmeni</li> <li>- Dvostruke krune</li> </ul>
	<p>(P14) LABORATORIJSKE FAZE IZRADA PARCIJALNIH SKELETIRANIH PROTEZA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Otisci u izradi PSP</li> <li>- Impregniranje modela</li> <li>- Izrada voštanog modela skeleta proteze</li> <li>- Predgrijavanje i žarenje vatrostalnog bloka</li> <li>- Topljenje i livenje legure</li> <li>- Pjeskarenje i obrada odljevka</li> </ul>

		- Elektrolitičko poliranje - Reparature i podlaganje parcijalne skeletirane proteze					
		(P15) MOBILNO PROTETSKI RADOVI NA IMPLANTATIMA - Mobilno protetski radovi na implantatima - Klasifikacija implantata					
	Seminari	Obrada svih tematskih jedinica s interaktivnim pristupom studenta.					
	Vježbe	(V1) Izrada individualne žlice od samovezujućeg akrilata na sadrenom modelu bezube čeljusti					
		(V2) Izrada zagrižajnih šablona na sadrenim modelima bezube čeljusti					
		(V3) Prijenos sadrenih modela u artikulatoru pomoću Bonwilovog trokuta					
		(V4) Postavljanje umjetnih/tvorničkih akrilatih zuba					
		(V5) Završno modeliranje voštanih površina buduće proteze i priprema modela za zamjenu voštanog profila trajnim materijalom					
		(V6) Demonstriranje završnih faza izrade totalne proteze, kivetiranje, polimerizacija toplo polimerizirajućeg akrilata i završna obrada mobilne nadoknade					
		(V7) Djelomične proteze - Izrada žičanih kukica na sadrenim modelima za različite klase krezubosti					
		(V8) Analiza krezubih sadrenih modela u paralelometru					
		(V9) Planiranje i iscrtavanje dizajna parcijalne skeletirane proteze na sadrenim modelima, različitih Kennedy klasa					
		(V10) Lijepljenje i modeliranje voštanih profila livenih kukica za skeletiranu parcijalnu protezu na sadrenim modelima					
		(V11) Videozapisi daljnje faze izrade skeletirane proteze, ulaganje u vatrostalni blok, livenje i završna obrada metalnog dijela mobilne nadoknade					
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja, seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet). Maksimalan udio online nastave do 20%.						
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene						
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>							
Vrsta predispitne obveze				Vrsta ispita			
<b>kolokvij</b>	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	<b>ostalo</b>	pismeni	<b>usmeni</b>	<b>praktični</b>
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>							
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni		
Pohađanje nastave i angažiranost			125	4,17	15%		
Kolokviji		IU-MFDM604-2	25	0,83	25%		
Predrok/Praktični ispit		IU-MFDM604-3 IU-MFDM604-4	30	1	10%		
Predrok/Usmeni ispit		IU-MFDM604-1 IU-MFDM604-2 IU-MFDM604-3 IU-MFDM604-4	60	2	50%		
Ukupno			240	8	100%		
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>							
<b>Ispit</b> iz Mobilne protetike 1 se sastoji od dva dijela: praktičnog i usmenog.							
Pravo pristupa ispitu imaju studenti koji su redovito pohađali nastavu.							
Za vrijeme nastave održat će se dva kolokvija koji se sastoje svaki od 25 pitanja, koji se pribroje konačnoj ocjeni. Kako bi pristupili usmenom ispitu, student prvo mora položiti <b>praktični ispit</b> . Student je dužan položiti jednu laboratorijsku fazu izrade mobilne zubne nadoknade. Nakon položenog praktičnog ispita, student pristupa usmenom ispitu. Jednom položen praktični ispit vrijedi cijelu akademsku godinu.							



Na **usmenom ispitu** student izvlači 3 kartice s pitanjima koja su podijeljena u isto toliko kategorija.

Završna ocjena se računa na temelju zbroja osvojenih bodova na predispitnim i ispitnim aktivnostima.

Sukladno Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:

A = 90-100% 5 (izvrstan)

B = 80 to 89% 4 (vrlo dobar)

C = 70 to 79% 3 (dobar)

D = 60 to 69% 2 (dovoljan)

F = 0 to 59% 1 (nedovoljan)

Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Kraljević K. Potpune proteze. Areagrafika, Zagreb, 2001.		x	x				x			
	Kraljević K. Djelomične proteze. In.Trid.o.o., Zagreb, 2012.		x	x				x			
	Mehulić K. i sur. Dentalni materijali. Odabrana poglavlja. Zagreb : Medicinska naklada, 2017.		x	x				x			
Dopunska	Kraljević K. Anatomija I fiziologija okluzije. Globus, Zagreb, 1991.		x	x				x			
	Suvin M. Djelomične proteze. Školska Knjiga, Zagreb, 1988		x	x				x			

#### Dodatne informacije o predmetu:

Nastava iz Mobilne protetike 1 sadrži 125 sati i sluša se tijekom 5 tjedna, u što je uključen i post-nastavni ispitni rok (predrok).

Nastava se sastoji od predavanja, seminara i vježbi. Nastavni dan počinje s predavanjima, slijede seminari. Nakon predavanja ista tema obrađuje se i na seminaru uz nešto drugačiji pristup. Seminar je zamišljen kao interaktivni oblik nastave. Sutradan se održavaju vježbe. Student je obavezan pohađati nastavu i interaktivno sudjelovati. Unaprijed pripremiti gradivo za vježbe te manuelno i interaktivno sudjelovati u istim. U predkliničkoj sali:

- student na početku, upoznaje radno mjesto, instrumente i uređaje koji služe u domeni predmeta
- student promatra i/ili samostalno izvodi procedure na sadrenim modelima čeljusti i/ili artikulatorima uz nadzor i pomoć doktora
- student razvija vlastiti kritički stav o gradivu, te načinu iznošenja i branjenja istog
- suradnja i multidisciplinarni pristup, u malim skupinama na praktičnim vježbama tijekom nastave
- student usvojeno znanje pokazuje na praktičnom i usmenom dijelu završnog ispita.

Na vježbama je obavezno imati čistu i uredno, ispeglanu bijelu kutu/mantil. Studenti s dugom kosom dužni su kosu vezati u rep. Nokti trebaju biti uredno podrezani.

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	3.	Semestar	VI.		
Naziv predmeta	FIKSNA PROTETIKA I	Kod predmeta	MFDM605		
ECTS	8	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		35	55	35	0
Ciljevi predmeta	Ciljevi predmeta Fiksna protetika I: <ul style="list-style-type: none"> <li>- omogućiti studentu znanje o građi i funkciji stomatognatog sustava kroz sustavnu i topografsku anatomiju, te ga osposobiti za razumijevanje morfološke i funkcionalne promjene stomatognatog sustava nakon gubitka zuba</li> <li>- omogućiti studentu znanje o protetskoj rehabilitaciji zubnim naknadama, te laboratorijskim fazama izrade takvog fiksno-protetskog nadomjestka</li> </ul>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:	Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa		
	Opisuje teoretske postavke i indikacije za fiksno-protetsku terapiju kao i biomehaniku fiksno-protetskih nadomjestaka (krunice, mostovi, privjesni mostovi, nadogradnje)	IU-MFDM605-1	IU-DM2 IU-DM4		
	Opisuje teoretske postupke izrade fiksno-protetskih nadomjestaka u zubotehničkom laboratoriju.	IU-MFDM605-2	IU-DM7 IU-DM9		
	Povezuje i primjenjuje znanje o brušenju zuba na akrilatnim modelima zuba i vrši otiskivanje	IU-MFDM605-3	IU-DM9		
	Procjenjuje i primjenjuje protokole laboratorijskih postupaka, modelira krunice, mostove i modele livene nadogradnje nakapavanjem voska na bataljcima, na sadrenom odljevu pripremljenih i otisnutih čeljusti.	IU-MFDM605-4	IU-DM9		
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju.				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Predavanja	(P1) PLANIRANJE FIKSNOG RADA RADI NADOKNADE IZGUBLJENIH I OŠTEĆENIH ZUBA - Indikacije i kontraindikacije za izradu fiksno-protetskog nadomjestka - Planiranje fiksno-protetskog rada radi nadoknade izgubljenih i oštećenih zuba			
		(P2) OBLICI FIKSNO-PROTETSKIH NADOMJESTAKA - puna livene krunice, fasetirane krunice, djelomične krunice, metal keramičke krunice, keramičke krunice, livene nadogradnje mostovi			
		(P3) NAČELA BRUŠENJA ZUBA - Uvjeti koji definiraju racionalnu preparaciju - Retencija i stabilizacija fiksno-protetskog nadomjestka - Strukturalna trajnost - Marginalni integritet - Zaštita potpornih tkiva zuba			
		(P4) VRSTE OTISAKA U FIKSNOJ PROTETICI - Anatomski model - Priprema otiska za izradu anatomske kopije - Postupak izrade anatomske kopije - Modeli za studije - Individualna žlica za uzimanje otisaka brušenih zuba			

		(P5) PROBA, ZAVRŠNA OBRADA I CEMENTIRANJE FIKSNO-PROTETSKOG RADA - Obrada i poliranje - Cementiranje fiksno-protetskog rada
		(P6) METAL KERAMIČKI NADOMJESCI - Priprema modela fiksne nadoknade za ulaganje u vatrostalnu masu - Ulaganje i eliminacija voska - Livenje i topljenje legure - Izrada estetskog dijela fiksne nadoknade
		(P7) POTPUNI KERAMIČKI NADOMJESCI - Izrada keramičkih nadoknada postupkom livenja - Izrada keramičkih nadoknada postupkom prešanja - Izrada keramičkih nadoknada CAD – CAM metodom
		(P8) MOSTOVI - Definicija, indikacija i klasifikacija mostova - Prednji, bočni i semicirkularni mostovi, metal keramički i keramički mostovi
		(P9) FIKSNO- PROTETSKI RADOVI NA IMPLANTATIMA - Fiksno- protetski radovi na implantatima - Klasifikacija implantata
		(P10) TRAJNOST I KOMPLIKACIJE KOD FIKSNO-PROTETSKIH RADOVA - Trajnost i komplikacije kod fiksno- protetskih radova - Zamjena fiksni nadoknada novim nadoknadama
	Seminari	Obrada svih tematskih jedinica s interaktivnim pristupom studenta.
	Vježbe	(V1) Načela preparacije zuba – praktični rad studenta - preparacija akrilatnih zuba, sa stepenicom, na modelima fantom glava
		(V2) Izlivanje sadrenih modela s pokretnim bataljcima prepariranih zuba i postavljanje sadrenih modela u artikulat
		(V3) Modeliranje voštanog modela livene krunice na sadrenom modelu, zub 17
		(V4) Modeliranje voštanog modela livene fasetirane krunice na sadrenom modelu, zub 14
		(V5) Modeliranje voštanog modela substrukture za metalo-keramičku nadoknadu na sadrenom modelu, zub 11
		(V6) Modeliranje voštanog modela nadoknade za metalo-keramički dentalni most, rastojanja 14 – 17
		(V7) Izrada voštanog modela livene nadogradnje, indirektnom metodom na pripremljenim sadrenim modelima
		(V8) Prikaz laboratorijskog postupka livenja izmodeliranih voštanih modela nadoknada u prostorijama dentalnog laboratorija – priprema nadoknada za ulaganje, postupak ulaganja, livenje, oslobađanje metalnog odlivka iz kivete, obrada metalnih nadoknada
		(V9) Demonstracija nanošenja keramičkog materijala na metalnu konstrukciju nadoknade, te završna obrada i glazura estetskog dijela nadoknade
Jezik	Hrvatski jezik	
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja i seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) putem platformi za e-učenje (Google-Meet) - do maksimalno 20% nastave može se odvijati online.	
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene	
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>		
<b>Vrsta predispitne obveze</b>		
<b>kolokvij</b>	seminarski rad	esej/referat
		praktični/projektni zadatak
		<b>ostalo</b>
<b>Vrsta ispita</b>		
		pismeni
		<b>usmeni</b>
		<b>praktični</b>
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>		
<b>Obveze studenata</b>	<b>Kod ishoda učenja</b>	<b>Sati opterećenja</b>
Pohađanje nastave i angažiranost	IU-MFDM605-1	125
		<b>Udio u ECTS-u</b>
		4,17
		<b>Udio u ocjeni</b>
		15%

Kolokviji	IU-MFDM605-2	25	0,83	25%
Predrok/Praktični ispit	IU-MFDM605-3 IU-MFDM605-4	30	1	10%
Predro/Usmeni ispit	IU-MFDM605-1 IU-MFDM605-2 IU-MFDM605-3 IU-MFDM605-4	60	2	50%
Ukupno		240	8	100%

#### Način izračuna konačne ocjene

**Ispit** iz Fiksne protetike 1 se sastoji od dva dijela: praktičnog i usmenog.

Pravo pristupa ispitu imaju studenti koji su redovito pohađali nastavu.

Nakon završene nastave održat će se kolokviji u vidu pismene provjere znanja, koji se sastoje od 25 pitanja. Osvojen broj bodova pribroji se konačnoj ocjeni.

Kako bi pristupili usmenom ispitu, student prvo mora položiti **praktični ispit**. Student je dužan položiti jednu laboratorijsku fazu izrade fiksne zubne nadoknade. Nakon položenog praktičnog ispita, student pristupa usmenom ispitu. Jednom položen praktični ispit vrijedi cijelu akademsku godinu.

Na **usmenom ispitu** student izvlači 3 kartice s pitanjima.

Završna ocjena se računa na temelju zbroja osvojenih bodova na predispitnim i ispitnim aktivnostima. Sukladno Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:

A = 90-100% 5 (izvrstan)

B = 80 to 89% 4 (vrlo dobar)

C = 70 to 79% 3 (dobar)

D = 60 to 69% 2 (dovoljan)

F = 0 to 59% 1 (nedovoljan)

Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Shillingburg TH., Hobo S., Whitsett LD., Jacobi R., Brackett SE. Osnove fiksne protetike. Zagreb: Media ogled; 2008.		x	x				x			
	Materijali s nastave		x	x							x
Dopunska	Mehulić K. i sur. Dentalni materijali. Zagreb: Medicinska naklada, 2017.		x	x				x			

#### Dodatne informacije o predmetu:

Nastava iz Fiksne protetike 1 sadrži 125 sati i sluša se tijekom 5 tjedana, u što je uključen i post-nastavni ispitni rok (predrok).

Nastava se sastoji od predavanja, seminara i vježbi. Nastavni dan počinje s predavanjima, slijede seminari. Nakon predavanja ista tema obrađuje se i na seminaru uz nešto drugačiji pristup. Seminar je zamišljen kao interaktivni oblik nastave. Sutradan se održavaju vježbe. Student je obavezan pohađati nastavu i interaktivno sudjelovati, unaprijed pripremiti gradivo za vježbe te manualno i interaktivno sudjelovati u istim. U pretkliničkoj sali:

- student na početku, upoznaje radno mjesto, instrumente i uređaje koji služe u domeni predmeta
- student promatra i/ili samostalno izvodi procedure na sadrenim modelima čeljusti i/ili artikulacijama uz nadzor i pomoć doktora
- student razvija vlastiti kritički stav o gradivu, te načinu iznošenja i branjenja istog
- suradnja i multidisciplinarni pristup, u malim skupinama na praktičnim vježbama tijekom nastave
- student usvojeno znanje pokazuje na praktičnom i usmenom dijelu završnog ispita.

Na vježbama je obvezno imati čistu i uredno ispeglanu bijelu kutu/mantil. Studenti s dugom kosom dužni su kosu vezati u rep. Nokti trebaju biti uredno podrezani. Studenti su dužni unaprijed pripremiti gradivo za svaki dan.

Studijski program	DENTALNA MEDICINA			
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI	
Smjer	-	Modul	-	
Godina studija	4.	Semestar	VII.	
Naziv predmeta	RESTAURATIVNA DENTALNA MEDICINA II	Kod predmeta	MFDM701	
ECTS	6	Status	OBVEZNI	
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe
			20	90
			Seminari	Praksa
			15	0
Ciljevi predmeta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Postići u studenta usvajanje:</li> <li>- znanja o terapiji i dijagnostici bolesti zuba i potpornih struktura</li> <li>- znanja o funkcijskoj i estetskoj rehabilitaciji u okviru restaurativne dentalne medicine</li> <li>- znanja i vještina neophodnih za samostalan klinički rad u liječenju zuba i okolnih struktura u okviru restaurativne dentalne medicine</li> <li>- znanja o materijalima, instrumentariju, uređajima i protokolima za uspješan klinički rad u okviru restaurativne dentalne medicine</li> <li>- znanja vezanih uz komunikaciju s pacijentima i zdravstvenim osobljem</li> </ul>			
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa
	Provodi stomatološku i medicinsku anamnezu i obavlja klinički pregled uz nadzor		IU-MFDM701-1	IU-DM12 IU-DM13 IU-DM15
	Dijagnosticira bolesti tvrdih zubnih tkiva i potpornih struktura na osnovu teorijskog i praktičnog znanja		IU-MFDM701-2	IU-DM6 IU-DM8
	Koristi se i može opisati instrumentarij, uređaje i suvremene restaurativne materijale ovisno o indikaciji		IU-MFDM701-3	IU-DM9
	Opisuje i aplicira uz nadzor tehnike topikalne, pleksus i blok anestezije u području usne šupljine		IU-MFDM701-4	IU-DM10
	Primjenjuje teorijska znanja u funkcionalnoj i estetskoj terapiji oštećenih tvrdih zubnih tkiva		IU-MFDM701-5	IU-DM9
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju			
Sadržaj predmeta	Tema			
	<b>PREDAVANJA</b>	Radno mjesto i osnove ergonomije Anamneza i dijagnostika u restaurativnoj dentalnoj medicini Suho radno polje i gumena zaštitna platica Anestezija u restaurativnoj dentalnoj medicini Materijali u restaurativnoj dentalnoj medicini Direktne restauracije prednjih zubi Direktne restauracije stražnjih zubi Dijagnostika i terapija nekarijesnih lezija Staklenoionomerni cementi i biokeramike Zaštita i održavanje vitaliteta pulpodentinskog kompleksa Intrakanalni kolčići i sredstva dodatne retencije Okluzijsko usklađivanje ispuna Indirektni ispuni Izbjeljivanje vitalnih zubi Dentalne traume – terapija i dijagnostika		
	<b>SEMINARI</b>	Instrumentarij, oprema i brusna tijela u restaurativnoj dentalnoj medicini Medicinska i stomatološka anamneza Suvremena dijagnostika karijesa Odgovor pulpodentinskog kompleksa na nokse Kavitetne zaštitne podloge		

		Polimerizacija kompozitnih materijala Principi adhezije na tvrda zubna tkiva - CADs Kompozitni materijali Amalgami Stakleni ionomeri Izravno i neizravno prekrivanje pulpe Remineralizacijski i infiltracijski sustavi Minimalno invazivne preparacije Procjena rizika karijesa i načela smanjenja karijesne aktivnosti Pogreške u terapiji ispunom										
	<b>VJEŽBE</b>	<b>Minimalan broj zahvata:</b> Uzimanje anamneze (općemedicinska i stomatološka) - 5 Klinički pregled pacijenta - 5 Analiza intraoralne ili ortopantomografske snimke - 5 Anestezija (topikalna, pleksus, najmanje 1 provodna) - 5 Određivanje plana terapije - 5 Uklanjanje mekih i tvrdih zubnih naslaga - 3 Topikalna fluoridacija - 3 Izrada kaviteta na lateralnim zubima i terapija ispunom - 3 Izrada kaviteta na prednjim zubima i terapija ispunom - 3 Okluzijsko usklađivanje i poliranje ispuna - 3 Izbjeljivanje vitalnog zuba - 1 Minimalno invazivna ili remineralizacijska terapija - 1 Izravno ili neizravno prekrivanje pulpe - 1 Liječenje dentinske preosjetljivosti - 1 Edukacija pacijenta o oralnoj higijeni i prevenciji karijesa - 1										
Jezik	Hrvatski jezik											
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja i seminari se mogu izvoditi kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet) do maksimalno 20%.											
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene.											
<b>Oblici provjere znanja</b>												
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita							
<b>kolokvij</b>	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	<b>pismeni</b>	<b>usmeni</b>	praktični					
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>												
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni							
Pohađanje nastave			125	4,2	0%							
Kolokvij		IU-MFDM701-1 IU-MFDM701-2 IU-MFDM701-3	10	0,3	20%							
Predrok/pismeni ispit		IU-MFDM701-3 IU-MFDM701-4 IU-MFDM701-5	20	0,67	30%							
Predrok/usmeni ispit		IU-MFDM701-3 IU-MFDM701-4 IU-MFDM701-5	25	0,83	50%							
Ukupno			180	6	100%							
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>												
Konačna ocjena se formira na osnovu pondera ocjena koje su ostvarene na kolokviju (20%), usmenom (50%) i pismenom ispitu (30%). Pojedinačne ocjene se množe sa udjelom u ucjeni i zatim zbrajaju kako bi se dobila konačna ocjena. Postupak dobivanja konačne ocjene opisan je u dodatnim informacijama.												
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)		Izdanje		Jezik			Vrsta djela				
			vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Zrinka Tarle i sur.	Restaurativna dentalna		x	x				X			

	medicina. Zagreb: Medicinska naklada; 2019.									
	Jozo Šutalo i sur. Patologija i terapija tvrdih zubnih tkiva. Zagreb: Naklada Zadro; 1994.		X	x				x		
	Mehulić K i sur. Dentalni materijali. Medicinska naklada: Zagreb, 2016		x	x				X		
Dopunska	Mount GJ, Hume WR. Preservation and restoration of tooth structure. Mosby International Ltd. 1998		x		x			X		
	Summit JB, Robbins JW, Hilton TJ, Schwartz RS. Fundamentals of operative dentistry: a contemporary approach: Quintessence Publishing Co, Inc 2006.		x		x			X		

**Dotadne informacije o predmetu:**

**Kolokvij** podrazumijeva provjeru teorijskog znanja stečenog na predmetu Restaurativna dentalna medicina I i odvija se u prvom tjednu nastave. Podrazumijeva 10 MCQ pitanja i nosi maksimalno 10 bodova. Ocjenjuje se na sljedeći način:

1-4 – nedovoljan (1)

5-6 – dovoljan (2)

7 – dobar (3)

8-9 – vrlo dobar (4)

10 – odličan (5)

**Pismeni ispit** se sastoji od 30 pitanja koja uključuju zaokruživanje točnih odgovora i nadopunjavanje. Ocjenjuje se na sljedeći način (maksimalno 30 bodova):

1-16 – nedovoljan (1)

17-18 – dovoljan (2)

19 -22 – dobar (3)

23-26 – vrlo dobar (4)

27-30 – odličan (5)

**Usmeni ispit** podrazumijeva minimalno 5 postavljenih pitanja iz različitih tematskih oblasti obuhvaćenih predavanjima i seminarima. Uvjet za izlazak na usmeni ispit je prethodno položen pismeni ispit. Studenti koji nisu položili pismeni i usmeni ispit za vrijeme nastave pristupaju redovitim ljetnim i jesenskim ispitnim rokovima.

**Primjer izračuna konačne ocjene:**

**Student je iz kolokvija dobio 3, pismenog ispita 2 i usmenog ispita 4.**

**$3 \times 0,1 + 2 \times 0,3 + 4 \times 0,5 = 0,9 + 0,6 + 2 = 3,5$  (konačna ocjena 4)**

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	4.	Semestar	VII.		
Naziv predmeta	NEUROLOGIJA	Kod predmeta	MFDM702		
ECTS	2	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		10	10	10	0
Ciljevi predmeta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Postići u studenta poznavanje temeljnih principa neurologije.</li> <li>- Postići u studenta znanje o simptomima i znacima poremećaja funkcije živčanog sustava te osnovnim neurološkim metodama i tehnikama za provjeru funkcije živčanog sustava i potvrđivanje poremećaja funkcije.</li> <li>- Osposobiti studente za prepoznavanje hitnih stanja u neurologiji i pružanje hitne medicinske pomoći.</li> </ul>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Objašnjava i povezuje znanja iz temeljnih prirodnih i medicinskih znanosti te primjenjuje znanstveni pristup u rješavanju stručnih medicinskih pitanja iz oblasti neurologije		IU-MDM702-1	IU-DM1	
	Opisuje i povezuje znanje o neuroanatomiji i normalnoj funkciji središnjeg i perifernog živčanog sustava		IU-MFDM702-2	IU-DM2	
	Objašnjava poremećaje strukture i funkcije živčanog sustava te procjenjuje i argumentira uzročnu povezanost djelovanja unutarnjih i vanjskih čimbenika na nastanak najčešćih neuroloških oboljenja.		IU-MFDM702-3	IU-DM4	
	Povezuje i primjenjuje znanja o kliničkim, laboratorijskim i neuroslikovnim manifestacijama najčešćih neuroloških bolesti te diferencijalno dijagnostički interpretira i zaključuje		IU-MFDM702-4	IU-DM7	
	Prosuduje o povezanosti oralnog i sistemskog zdravstvenog stanja pacijenta te procjenjuje potrebu za funkcionalnim oblicima i sadržaju interdisciplinarnе suradnje sa specijalistima dentalne medicine i medicine.		IU-MFDM702- 5	IU-DM11	
Preduvjeti za opis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus		Tema		
	Predavanja		(P1) Neuroanatomija i neurofiziologija-kratki repertorij		
			(P2) Klinički sindromi u neurologiji i osnove neurološkog pregleda		
			(P3) Demijelinizacijske bolesti		
			(P4) Glavobolje		
			(P5) Infekcije CNS-a		
			(P6) Cerebrovaskularne bolesti		
			(P7) Ekstrapiramidne bolesti		
			(P8) Smetnje ravnoteže, vrtoglavice, cerebelarni sindrom		
			(P9) Tumori središnjeg živčanog sustava		
			(P10) Demencije		
	Seminari		(S1) Poremećaji stanja svijesti		
			(S2) Više moždane funkcije		
			(S3) Bolesti perifernog živčanog sustava		
			(S4) Smetnje u funkciji sfinktera		
(S5) Cerebrovaskularne bolesti-klinička slika					



		(S6) Nevoljni pokreti									
		(S7) Neuromišićne bolesti									
		(S8) Bol i bolni sindromi									
		(S9) Kranijalni živci (I,II,III,IV,V,VI)									
		(S10) Kranijalni živci (VII,VIII,IX,X,XI,XII)									
	Vježbe	(V1) Ispitivanje stanja svijesti									
		(V2) Ispitivanje viših moždanih funkcija (govor, razumijevanje govora, čitanje, pisanje, računanje, pamćenje..)									
		(V3) Ispitivanje GMS, trofike i tonusa mišića, ispitivanje hoda									
		(V4) ispitivanje mišićnih, kožnih i sluzničkih reflexa									
		(V5) Ispitivanje osjeta									
		(V6) Ispitivanje ravnoteže i cerebelarnih funkcija									
	(V7) Ispitivanje kranijalnih živaca (I,II,III,IV,V,VI)										
	(V8) Ispitivanje kranijalnih živaca (VII,VIII,IX,X,XI,XII)										
	(V9) Parakliničke dijagnostičke metode u neurologiji (EEG, video EEG, EMNG, CDFI krvnih žila vrata)										
	(V10) Testovi za objektiviziranje stanja pacijena (EDSS, NIHSS, GCS, MMS)										
Hrvatski jezik											
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. Po potrebi se predavanja i seminari mogu kombinirati (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet) – maksimalno do 20% nastave može se odvijati u potpunosti online.										
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne, aktivno-iskustvene										
<b>Oblici provjere znanja (označiti – Bold)</b>											
<b>Vrsta predispitne obveze</b>				<b>Vrsta ispita</b>							
kolokvij	<b>seminarski rad</b>	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	<b>pismeni</b>	<b>usmeni</b>	praktični				
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni						
Pohađanje nastave			30	1							
Seminarski rad			3	0,1							
Predrok/Pismeni ispit		IU-MFDM702-2 IU-MFDM702-3	15	0,5	50%						
Predrok/Usmeni ispit		IU-MFDM702-1 IU-MFDM702-2 IU-MFDM702-3 IU-MFDM702-4 IU-MFDM702-5	12	0,4	50%						
Ukupno			60	2	100%						
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
Konačna ocjena računa se kao aritmetička sredina ocjena postignutih na pismenom i usmenom dijelu ispita.											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Demarin Vida, Trkanjec Zlatko: neurologija za stomatologe. Medicinska naklada Zagreb,2008.		x	x				x			
Dopunska	Brinar Vesna i suradnici: Neurologija za medicinare, Medicinska naklada, Zagreb, 2009.		x	x				x			
	V.Brinar i suradnici: Nuerološka propedeutika, Zrinski, Čakovec,		x	x				x			

1999.										
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Dodatne informacije o predmetu:****Predavanja**

Svi studenti su dužni redovito pohađati nastavu (kako je propisano pravilnikom o nastavi), o čemu će se voditi evidencija. Svi studenti koji izostanu s istog dužni su položiti kolokvij iz propuštenog dijela gradiva, kao preduvjet za polaganje ispita. Svi studenti dužni su poštovati raspored i prostor, na nastavu dolaziti uredno pripremljeni te u slučaju bilo kakvih nejasnoća obavijestiti nastavnika ili pročelnika.

**Seminari**

Svi studenti dužni su redovito pohađati seminare (kako je propisano Pravilnikom o nastavi), o čemu će se voditi evidencija. Određeni broj tema seminara studenti pripremaju i prezentiraju sami. Svi studenti koji izostaju dio seminara bit će obvezni položiti kolokvij iz nedostajućeg dijela gradiva.

**Vježbe/Praktična nastava**

Svi studenti obvezni su prisustvovati vježbama (kako je propisano pravilnikom fakulteta), o čemu će se voditi evidencija. Svi studenti koji izostaju dio vježbi bit će obvezni položiti kolokvij iz nedostajućeg dijela gradiva. Svi studenti dužni su na vježbe dolaziti primjereno odjeveni (bijela kuta, odgovarajuća odjeća i obuća) na vrijeme i prema rasporedu, u dogovoru s asistentom koji vodi vježbe.

**Ispit**

Pismeni ispit je preduvjet za pristupanje usmenom ispitu. Sastoji se od 50 pitanja. Uvjet za pristupanje usmenom ispitu je 30 točnih odgovora. Prema Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru konačna ocjena se dodjeljuje na sljedeći način: 0-54%, nedovoljan (1); 55-66%, dovoljan (2); 67-78%, dobar (3); 79-90%, vrlo dobar (4); 91-100%, izvrstan (5). Konačna ocjena računa se kao aritmetička sredina ocjena postignutih na pismenom i usmenom dijelu ispita.

Zimski i ljetni ispitni rok organiziraju se međusobnim dogovorom nastavnika, predstavnika studenata i studenata služba za organizaciju nastave, o čemu će studenti biti pravovremeno obaviješteni.

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	4.	Semestar	VII.		
Naziv predmeta	OTORINOLARINGOL OGIJA	Kod predmeta	MFDM703		
ECTS	2,5	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		25	15	5	0
Ciljevi predmeta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Omogućiti studentu usvajanje znanja o uzrocima, kliničkoj slici, dijagnostici i liječenju patoloških stanja uha, nosa i paranazalnih sinusa, ždrijela, jednjaka, grkljana, dušnika, štitne i doštitne žlijezde, velikih žlijezda slinovnica i vrata koji mogu biti uzročni ili potpomažući čimbenici u nastanku ili održavanju odontogenih bolesti i poremećaja.</li> <li>- Omogućiti studentu usvajanje vještina za postavljanje dijagnoze i pružanje prve pomoći/rješavanje otorinolaringoloških problema koji su povezani s usnom šupljinom i ždrijelom.</li> <li>- Omogućiti studentu usvajanje znanja o odontogenim patološkim stanjima koja mogu uzrokovati ili potpomagati nastanak bolesti i poremećaje neodontogenih struktura koje su u domeni otorinolaringologa.</li> </ul>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Opisuje i objašnjava primjenjenu kiruršku anatomije organa i regija glave i vrata koji su u domeni otorinolaringologa te koristi to znanje za opisivanje i objašnjavanje mogućih putova širenja bolesti tih organa na odontogene strukture.		IU-MFDM703-1	IU-DM2 IU-DM5 IU-DM6 IU-DM9 IU-DM11	
	Opisuje i objašnjava primjenjenu kliničku fiziologiju i patofiziologiju organa i regija glave i vrata koji su u domeni otorinolaringologa te koristi to znanje za objašnjenje uzročno-posljedične povezanosti s patološkim stanjima odontogenih struktura .		IU-MFDM703-2	IU-DM2 IU-DM4 IU-DM5 IU-DM6 IU-DM9 IU-DM11	
	Prepoznaje i opisuje patološka stanja u otorinolaringologiji, opisuje i objašnjava osnove dijagnostike i liječenja, s naglaskom na bolesti usne šupljine i ždrijela.		IU-MFDM703-3	IU-DM2 IU-DM4 IU-DM5 IU-DM6 IU-DM9 IU-DM11	
	Prepoznaje, opisuje i objašnjava upotrebu osnovnih specifičnih instrumenata i pomagala za osnovne kliničke vještine u području otorinolaringologije, s naglaskom na pregled usne šupljine i ždrijela.		IU-MFDM703-4	IU-DM6	
	Prepoznaje i opisuje hitna stanja u usnoj šupljini i ždrijelu, opisuje i objašnjava osnovnu dijagnostiku i samostalno provodi prvu pomoć.		IU-MFDM703-5	IU-DM5 IU-DM6 IU-DM9 IU-DM11	
	Aktivno provodi prenošenje znanja o prevenciji otorinolaringoloških bolesti u području usne šupljine i ždrijela.		IU-MFDM703-6	IU-DM8 IU-DM11	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Predavanja	P1- Uvod u ORL i kirurgiju glave i vrata. Kratak pregled anatomije uha. P2- Fiziologija sluha. Ispitivanje sluha. P3- Oštećenje sluha. Tinitus P4- Fiziologija vestibularnog osjetila. Ispitivanje ravnoteže. Vestibularni poremećaji.			

		<p>P5- Menierova bolest. Vestibularni neuronitis. Barotrauma uha.  P6- Upale vanjskogA uha. Upale srednjega uha. Upale unutarnjega uha.  P7- Komplikacije upala uha. Tumori uha i temporalne kosti.  P8- Kirurško liječenje bolesti uha. Kohlearni implantati.  P9- Nos i paranazalni sinusi: kratko embriologija, anatomija, fiziologija. Deformacije nosne piramide i septuma. Septoplastika, rinoplastika.  P10- Fizikalne pretrage nosa i PNS. Radiološke pretrage nosa i PNS. Tvorbe kože nosa; kirurško liječenje. Tumori nosne šupljine, PNS i nazofarinksa.  P11- Ozljede nosa. Strano tijelo u nosu. Upale kože nosa.  P12- Epistaksa. Infekcijski rinitisi. Neinfekcijski rinitisi.  P13- Akutni rinosinuitisi. Kronični rinosinuitisi. Nosni polipi. Antrohoanalni polip.  P14- Kratak pregled anatomije ždrijela. Tonzilarni problem. Adenoidne vegetacije.  P15- Adenotomija, tonzilektomija: indikacije i temeljni principi operacije.  P16- Akutne i kronične upale ždrijela. Laringofaringealni refluks.  P17- Dobročudni i zloćudni tumori ždrijela.  P18- Bolesti velikih žlijezda slinovnica (sijaloadenitis, sijalolitijaza, neoplazme). Kirurško liječenje.  P19- Kratak pregled anatomije grkljana i hipofarinksa. Križanje dišnog i probavnog puta. Akutne i kronične upale i grkljana  P20- Benigne tvorbe glasiljki. Paraliza glasiljki. Ozljede i stenozе grkljana. Dobročudni tumori grkljana.  P21- Inspiracijski stridor: diferencijalna dijagnoza, liječenje. Konikotomija, traheotomija.  P22- Zloćudni tumori grkljana i hipofarinksa. Kirurgija tumora grkljana i hipofarinksa.  P23- Govorna rehabilitacija u laringektomiranih. Disekcije vrata.  P24- Čvor na vratu. Ciste vrata. Limfomi glave i vrata. Hemangiomi glave i vrata. Metastatski tumori vrata nepoznate primarne lokalizacije  P25- Kirurško liječenje štitne žlijezde. Kirurško liječenje doštitne žlijezde.</p>
	Seminari	<p>S1- EP3OS-Europske smjernice za liječenje rinosinuitisa u primarnoj praksi (<a href="#">European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps Group</a>). EPOS Primary Care Guidelines: European Position Paper on the Primary Care Diagnosis and Management of Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2007 - a summary). 2. ARIA smjernice (Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) guidelines).  S2- Smjernice ISKRA za grlobolju.  S3- Limfni čvorovi vrata - regije (prema <i>Memorial Sloan-Kettering Cancer Center</i>)  S4- Strano tijelo u jednjaku, grkljanu, dušniku, bronhu  S5- Estetske operacije u ORL: aurikuloplastika, ritidoplastika, blefaroplastika. Kirurško liječenje hrkanja.</p>
	Vježbe	<p>V1- Radno mjesto za ORL pregled. Uporaba čeonog ogledala i čeonog svjetla. Instrumentarij za pregled glave i vrata.  V2- Anamneza u otologiji. Otoskopija. Toaleta uha.  V3- Anamneza u rinologiji. Prednja rinoskopija.  V4- Postrinoskopija. Epistaksa: instrumenti i materijal za prednju i stražnju tamponadu nosa.  V5- Anamneza u orofaringologiji. Orofaringoskopija. Palpacija vrata.  V6- Anamneza u laringologiji. Indirektna laringoskopija.  V7- Akumetrija. Slušna pomagala. Upoznavanje s pravima naglušnih osoba u postupku nabave i održavanja slušnih pomagala.</p>

		<p>V8- Kabinet za sluh. Tonska audiometrija. Timpanometrija. Rana detekcija gluhoće.</p> <p>V9- Kabinet za ravnotežu. Vestibulometrija (kalorički pokus, rotacijski pokus).</p> <p>V10- Otokroskopija. Kabinet za endoskopiju u ORL. Rigidni i fleksibilni endoskopi za glavu i vrat</p> <p>V11- Trahealna kanila: vrste, toaleta, postavljanje. Skrb bolesnika s traheostomom</p> <p>V12- UZV, RTG, CT, MR u ORL području. Predstavljanje fizioloških i patoloških snimki.</p> <p>V13- Osobitosti ORL operacijske dvorane. Oprema za mikrolaringoskopiju, rigidnu ezofagoskopiju i traheobronhoskopiju. Rad u operacijskoj dvorani.</p> <p>V14- Rad u stacionarnom dijelu Odjela i u ORL previjalištu. (2 šk. sata)</p>									
Jezik	Hrvatski jezik										
E-učenje	Nastava se izvodi uživo na tradicionalan način. U slučaju potrebe, predavanja, seminari i dio vježbi mogu se provoditi kombinirano (tradicionalno i uživo online) ili u potpunosti uživo online putem platformi za e-učenje (Google-Meet) – maksimalno do 20% nastave može se odvijati u potpunosti online.										
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne, aktivno-iskustvene, kliničko poučavanje na odjelu i poliklinici.										
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>											
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita					
<b>kolokvij</b>	<b>seminarski rad</b>	<b>esej/referat</b>	<b>praktični/projektni zadatak</b>	<b>ostalo</b>	<b>pismeni</b>	<b>usmeni</b>	<b>praktični</b>				
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni						
Pohađanje nastave i angažiranost u nastavi			45	1,5	0 %						
Seminarski rad			3	0,1	0 %						
Kolokvij (kliničke vještine)		IU-MFDM703-4 IU-MFDM703-5	3	0,1	0 %						
Predrok/Završni ispit		IU-MFDM703-1 IU-MFDM703-2 IU-MFDM703-3 IU-MFDM703-5 IU-MFDM703-6	24	0,8	100 %						
Ukupno			75	2,5	100%						
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
Konačna ocjena je ocjena sa završnog ispita. Prema Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru konačna ocjena se dodjeljuje na sljedeći način: 0-54%, nedovoljan (1); 55-66%, dovoljan (2); 67-78%, dobar (3); 79- 90%, vrlo dobar (4); 91-100%, izvrstan (5). Detaljan opis je u dodatnim informacijama o predmetu.											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Bumber Ž, Katić V, Nikšić-Ivančić M, Pegan B, Petric V, Šprem N i sur. Otorinolaringologija. Zagreb: Medicinska biblioteka, Naklada Ljevak; 2004.		x	x				x			
	Petric V, Jelavić B. Bolesti sluznica gornjih dišnih puteva. U: Šimić D, urednik. Bolesti sluznica – multidisciplinarni pristup. Zagreb: Medicinska naklada; 2011. str. 23-44.	x		x				x			

	Jelavić B, Leventić M. Kliničke vještine iz otorinolaringologije i kirurgije glave i vrata za studente medicine. Mostar: Pressum; 2022	x		x				x		
Dopunska	TambićAndrašević A, Baudoin T, Vukelić D, Mimica Matanović S, Bejuk D, Puževski D i sur. Smjernice ISKRA za grlobolju. LiječVjesn 2009; 131:181-91.		x	x					x	
	<u>Thomas M, Yawn BP, Price D, Lund V, Mullol J, Fokkens W; European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps Group. EPOS Primary Care Guidelines: European Position Paper on the Primary Care Diagnosis and Management of Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2007 - a summary. Prim Care Respir J. 2008;17:79-89.</u>		x		x				x	
	<u>Brožek JL, Bousquet J, Agache I, Agarwal A, Bachert C, Bosnic-Anticevich S, i sur. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) guidelines-2016 revision. J Allergy Clin Immunol. 2017;140:950-8.</u>		x		x				x	
	Robbins KT, Medina JE, Wolfe GT, Levine PA, Sessions RB, Pruet CW. Standardizing neck dissection terminology: official report of the Academy's Committee for Head and Neck Surgery and Oncology. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 1991; 117:601-5.		x		x				x	
	Robbins KT, Clayman G, Levine PA, i sur. Neck dissection classification update: revisions proposed by the American Head and Neck Society and the American Academy of Otolaryngology–Head and Neck Surgery. Arch Otolaryngol Head Neck Surg.2002;128:751-8.		x		x				x	

	<u>Robbins KT, Shaha AR, Medina JE, Califano JA, Wolf GT, Ferlito A, Som PM, Day TA; Committee for Neck Dissection Classification, American Head and Neck Society. Consensus statement on the classification and terminology of neck dissection. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2008;134:536-8.</u>		x		x					x	
	Prezentacije s predavanja dostupne su studentima. Video prezentacije vještina demonstriranih na edukacijskom medicinskom modelu dostupne su studentima.		x	x							x

#### Dotatne informacije o predmetu:

Nastavni dan počinje s predavanjima, slijede seminari i završava s vježbama. Na seminaru student izvodi prezentaciju teme/problema za koji je zadužen prvi dan nastave iz određenog područja. Na vježbama student upoznaje instrumente i uređaje koji služe za dijagnostiku i liječenje bolesti koje su u domeni predmeta. Studenti prvo nauče rabiti spomenuta pomagala jedni na drugima, nakon toga koriste ih za pregled bolesnika. U ordinacijama i kabinetima Poliklinike i na bolesničkim stacionarnim odsjecima student asistira specijalistu ili samostalno izvodi dijagnostičke postupke ili terapijske intervencije uz nadzor i pomoć specijalista. U operacijskim dvoranama student upoznaje materijale, instrumente, uređaje i postupke koji su specifični za otorinolaringologiju. Prati i asistira pri operacijama glave i vrata, samostalno radi primarnu obradu manje pravilne rane uz nadzor specijalista.

**ISPIT** - Pravo pristupa ispitu imaju studenti koji su redovito pohađali nastavu. Ako student izostane s više od 20 % vježbi, nadoknadu vježbi će odraditi u Poliklinici za otorinolaringologiju Sveučilišne kliničke bolnice u Mostaru i s potvrdom ovjerenom od strane odgovornih specijalista Poliklinike pristupiti ispitu.

**Ispit** iz Otorinolaringologije se sastoji od kolokvija (praktični dio) i završnoga ispita.

A) Kolokvij (praktični dio) se sastoji od izvođenja kliničkih vještina naučenih na vježbama i interpretacije radioloških, laboratorijskih, patohistoloških bolesničkih nalaza. U studentski dosje upisuje se: kolokvirao (la)/nije kolokvirao (la). Prisutnost na vježbama (minimum 80 %) i položen praktični kolokvij uvjeti su za izlazak na završni ispit. Položen praktični dio ispita priznaje se tijekom tekuće akademske godine.

B) Završni ispit:

1. Prvi ispitni rok – provjera znanja provodi se pismenim testom (50 pitanja, višestruki izbor, jedan točan odgovor).

Ocjena	Bodovi iz pisanoga testa
izvrstan (5)	45 - 50
vrlo dobar (4)	39 - 44
dobar (3)	33 - 38
dovoljan (2)	28 - 32
nedovoljan (1)	0 - 27

2. Naredni završni ispit (drugi, treći i četvrti ispitni rok) je samo u vidu usmenog ispita - (popis s 65 ispitnih pitanja dostupan je na mrežnoj stranici fakulteta).

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	4.	Semestar	VII.		
Naziv predmeta	DENTALNA MEDICINA DJEČJE DOBI I	Kod predmeta	MFDM704		
ECTS	5	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		15	60	15	0
Ciljevi predmeta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objasniti specifičnosti rada s djecom</li> <li>- Opisati osnove rasta i razvoja djeteta</li> <li>- Provesti pripremu djeteta za stomatološki zahvat</li> <li>- Opisati tehnike za kontrolu ponašanja djeteta u ordinaciji dentalne medicine</li> <li>- Opisati osnovne metode prevencije zubnog karijesa u mliječnoj i trajnoj denticiji</li> <li>- Dijagnosticirati zubni karijes u mliječnoj i trajnoj denticiji</li> <li>- Primijeniti odgovarajuću metodu liječenja karijesa</li> <li>- Opisati i demonstrirati metode liječenja najučestalijih bolesti usta u djece od dojenačke do adolescentne dobi</li> <li>- Prepoznati ortodonske anomalije</li> </ul>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Objašnjava specifičnosti rada s djecom u dentalnoj medicini		IU-MFDM704-1	IU-DM1 IU-DM2	
	Opisuje osnove rasta i razvoja orofacijalne regije djeteta		IU-MFDM704-2	IU-DM1 IU-DM2	
	Provodi pripremu djeteta za stomatološki zahvat		IU-MFDM704-3	IU-DM11 IU-DM13 IU-DM15	
	Opisuje i primjenjuje tehnike za kontrolu ponašanja djeteta u ordinaciji dentalne medicine		IU-MFDM704-4	IU-DM13	
	Opisuje osnovne metode prevencije zubnog karijesa u mliječnoj i trajnoj denticiji		IU-MFDM704-5	IU-DM6	
	Dijagnosticira i opisuje liječenje zubnog karijesa u mliječnoj i trajnoj denticiji		IU-MFDM704-6	IU-DM6 IU-DM7	
	Opisuje i demonstrira metode liječenja najučestalijih bolesti usta u djece od dojenačke do adolescentne dobi		IU-MFDM704-7	IU-DM8	
	Prepoznaje ortodonske anomalije		IU-MFDM704-8	IU-DM4 IU-DM5 IU-DM11	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Tematske cjeline	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvod u dentalnu medicinu dječje dobi, prvi pregled, opća dentalna anamneza</li> <li>2. Rast i razvoj djeteta</li> <li>3. Rast i razvoj zuba (kronologija mineralizacije i nicanja zuba, komplikacije nicanja zuba i razvoj okluzije)</li> <li>4. Specifičnosti ponašanja djeteta i tehnike za kontrolu ponašanja</li> <li>5. Prevencija karijesa i drugih oralnih bolesti u dentalnoj medicini dječje dobi</li> <li>6. Klinička dijagnoza karijesa</li> <li>7. Restaurativni materijali u dentalnoj medicini dječje dobi</li> <li>8. Razvojne promjene broja i oblika zubi i njihovo liječenje</li> <li>9. Razvojni defekti tvrdih zubnih tkiva i njihova terapija</li> <li>10. Preventivna i interceptivna ortodoncija</li> </ol>			



Jezik		Hrvatski jezik									
E-učenje		Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja i seminari se mogu izvoditi kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet) do maksimalno 20%.									
Metode poučavanja		Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene.									
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>											
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita					
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	<b>pismeni</b>	usmeni	praktični				
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja		Sati opterećenja		Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni			
Pohađanje nastave i aktivnosti u nastavi		IU-MFDM704-3 IU-MFDM704-6 IU-MFDM704-8		90		3					
Predrok/pismeni ispit		IU-MFDM704-1 IU-MFDM704-2 IU-MFDM704-4 IU-MFDM704-5 IU-MFDM704-7		60		2		100%			
Ukupno				150		5		100%			
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
<p><b>Pismeni ispit</b> se odnosi na oblasti koje su obuhvaćene predavanjima i seminarima, a sastoji se od 60 pitanja koji podrazumijevaju zaokruživanje točnih odgovora. Maksimalan broj bodova je 60. Kriteriji za ocjenjivanje testa:</p> <p>A = 91-100% uspješnosti, 55-60 točnih odgovora – izvrstan 5  B = 79-90% uspješnosti, 48-54 točnih odgovora – vrlo dobar 4  C = 67-78% uspješnosti, 41-47 točnih odgovora – dobar 3  D = 55-66% uspješnosti, 33-40 točnih odgovora – dovoljan 2  E = 0 do 54% uspješnosti, 0-32 točnih odgovora – nedovoljan 1</p>											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Koch G, Poulsen S. Pedodontija-klinički pristup. Naklada Slap, Zagreb, 2005.		x	x				x			
	Andreasen FM, Andreasen JO, Bakland LK, Flores MT. Traumatske ozljede zubi, Zagreb 2008.		x	x				x			
	Škrinjarčić I. Trauma zuba u djece. 1988.		x	x				x			
	Škrinjarčić I. Endodontsko liječenje mliječnih zuba. U: Njemirovskij Z. i sur. Klinička endodontcija. Globus, Zagreb, 1987.		x	x				x			
	Škrinjarčić I. Endodontsko liječenje zuba s nezavršenim rastom korijena U: Njemirovskij Z. i sur. Klinička endodontcija. Globus, Zagreb, 1987.		x	x				x			
Dopunska	Stručni članci iz DentiSt-a i Sonde vezani uz dent. med. dječje dobi		x	x					x		
<b>Dodatne informacije o predmetu:</b>											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA						
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI				
Smjer	-	Modul	-				
Godina studija	4.	Semestar	VII.				
Naziv predmeta	ETIKA U DENTALNOJ MEDICINI II	Kod predmeta	MFDM705				
ECTS	1	Status	OBVEZNI				
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa	
			0	0	10	0	
Ciljevi predmeta	Temeljna zadaća kolegija, „Etike u dentalnoj medicini“ je upoznavanje studenata s bio/etičkim izazovima, kliničkim dilemama i temeljnim etičkim principima za primjereno obavljanje profesije doktora dentalne medicine u kontekstu zdravstvene zaštite.						
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:				Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Kroz prizmu pluriperspektivnog i interdisciplinarnog pristupa postići sposobnost profesionalnog odlučivanja i moralnog ponašanja u primjeni zdravstvene zaštite.				IU-MFDM705-1	IU-DM14	
	Biti poučeni integrativnom pristupu u rješavanju bioetičkih problema u praktičnom djelovanju doktora dentalne medicine i drugih zdravstvenih djelatnika u dentalnoj medicini.				IU-MFDM705-2	IU-DM14	
	Biti osposobljeni za etičku analizu i prosuđivanje etičkih teorija i načela u rješenju medicinsko-etičkih dilema u dentalnoj praksi, primjenom etičke standardizacije. Diskutirati etičnost prikrivenog reklamiranja.				IU-MFDM705-3	IU-DM14	
	Poznavati etičke norme u istraživanjima na životinjama. Opisati etičke norme u istraživanjima u koja su uključena djeca. Opisati ulogu etičkog povjerenstva i sadržaj informiranog pristanka u sklopu istraživanja. Razviti kritičko razmišljanje o dilemama vezanima uz kloniranje, začeće i prekid trudnoće, umiranje, palijativnu skrb i eutanaziju.				IU-MFDM705-4	IU-DM14	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju						
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus		Tema				
	Predavanja		Profesionalni aspekti - Sposobnost za obavljanje prakse				
			Etika odnosa doktora dentalne medicine i pacijenta				
			Informirani pristanak na liječenje i odbijanje liječenja				
			Etičnost i profesionalnost doktora dentalne medicine u digitalnim medijima				
			Loš profesionalni ishod i rad				

		Etički aspekti početka života									
		Etički aspekti kraja života									
		Etika u istraživanjima									
		Svjesno nepoštovanje profesionalnih dužnosti									
		Etika i poslovno upravljanje u dentalnoj medicini									
Jezik	Hrvatski jezik										
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja i seminari se mogu odvijati kombinirano (uživo i online) do maksimalno 20%.										
Metode poučavanja	Predavačke, participativne i interaktivne te aktivno-iskustvene.										
Oblici provjere znanja (označiti - <b>Bold</b> )											
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita						
kolokvij	<b>seminarski rad</b>	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	<b>pismeni</b>	usmeni	praktični				
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni					
Pohađanje nastave			10	0,3		10%					
Seminarski rad		IU-MFDM705-1,2,3,4	10	0,3		80%					
Predrok/Pismeni		IU-MFDM705-1,2,3,4	10	0,4		10%					
Ukupno			30	1		100%					
Način izračuna konačne ocjene											
Ocjenjivanje je opisno. Ispit se bilježi kao položio/nije položio.											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Etika u dentalnoj medicini, Nenad Polgar i suradnici, 2019;		x	X				X			
	Medicinska etika, Zurak N. Zagreb: Merkur; 2007.		x	X				X			
Dopunska	Priručnik etike dentalne medicine, Williams, Johns, 2007 PWorld Dental Federation. Ferney-Voltaire: FDI.		x	X				X			
Dodatne informacije o predmetu:											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	4.	Semestar	VII.		
Naziv predmeta	MOBILNA PROTETIKA II	Kod predmeta	MFDM706		
ECTS	4	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		15	45	15	0
Ciljevi predmeta	<p>Ciljevi predmeta Mobilna protetika II:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- omogućiti studentu znanje o građi i funkciji stomatognatog sustava kroz sustavnu i topografsku anatomiju, te ga osposobiti za razumijevanje morfološke i funkcionalne promjene stomatognatog sustava nakon gubitka zuba</li> <li>- omogućiti studentu znanje o protetskoj rehabilitaciji zubnim nadoknadama, te kliničkim fazama izrade mobilno-protetskog nadomjestka (potpune proteze)</li> <li>- omogućiti studentu da usvoji vještine za postavljanje dijagnoze bezubosti</li> <li>- omogućiti studentu da stekne pozitivne stavove koji su važni za njegovu komunikaciju s pacijentima, kolegama i suradnicima u rješavanju problema vezanih za stanje bezubosti kod pacijenta.</li> </ul>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Opisuje anatomiju i fizionomiju stomatognatog sustava, te morfološke promjene stomatognatog sustava nakon gubitka svih zubi.		IU-MFDM706-1	IU-DM2	
	Opisuje teoretske postavke mobilno-protetske terapije, laboratorijske i kliničke postupke izrade mobilno-protetskih nadomjestaka (potpune proteze)		IU-MFDM706-2	IU-DM4 IU-DM7	
	Povezuje i primjenjuje znanja o osnovama dijagnostike bezubog stanja.		IU-MFDM706-3	IU-DM8 IU-DM15	
	Provodi proceduru izrade potpune zubne proteze kod bezubih pacijenata		IU-MFDM706-4	IU-DM8 IU-DM9 IU-DM12 IU-DM15 IU-DM17	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju.				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Predavanja	(P1) POTPUNA PROTEZA – DEFINICIJA, VRSTE, INDIKACIJE, ZNAČAJ REHABILITACIJE BEZUBIH PACIJENATA, METODE IZRADA			
		(P2) FUNKCIONALNA ANATOMIJA I FIZIOLOGIJA STOMATOGNATOG SUSTAVA SA ASPEKTA BEZUBOSTI			
		(P3) PRETPROTETSKA PRIPREMA BEZUBIH USTA			
		(P4) PRINCIPI I BIOLOŠKI ASPEKTI OTISAKA BEZUBIH ČELJUSTI			
		(P5) POSTUPAK UZIMANJA OTISAKA BEZUBIH ČELJUSTI			
		(P6) ODREĐIVANJE MEĐUČELJUSNIH ODNOSA – DEFINICIJA, ODREĐIVANJE ORIJENTACIJSKE OKLUZALNE RAVNI, METODE ODREĐIVANJA VISINE ZAGRIZA			
		(P7) ODREĐIVANJE MEĐUČELJUSNIH ODNOSA – METODE PRONALAŽENJA I REGISTRIRANJA CENTRALNOG POLOŽAJA MANDIBULE, FIKSIRANJE ZAGRIŽAJNIH ŠABLONA, OBIJEŽAVANJE ORIJENTACIJSKIH LINIJA, POGREŠKE U ODREĐIVANJU MČO			
		(P8) ARTIKULATORI U IZRADI POTPUNIH PROTEZA			

		(P9) IZBOR I ODREĐIVANJE POLOŽAJA PREDNIH ZUBA KOD PACIJENATA SA EUGNATIM ODNOSOM ČELJUSTI					
		(P10) IZBOR I ODREĐIVANJE POLOŽAJA ZADNIH ZUBA KOD PACIJENATA SA EUGNATIM ODNOSOM ČELJUSTI					
		(P11) PROBA MODELA PROTEZA, SPECIFIČNOSTI SKELETNOG ODNOSA ČELJUSTI KOD RAZNIH TIPOVA OKLUZIJE					
		(P12) PRINCIPI URAVNOTEŽENE OKLUZIJE S POTPUNIM PROTEZAMA					
		(P13) RETENCIJA I STABILIZACIJA POTPUNIH PROTEZA					
		(P14) PREDAJA POTPUNIH PROTEZA I ODRŽAVANJE TERAPIJSKIH EFEKATA					
		(P15) IMEDIJATNE I SUPRADENTALNE POTPUNE PROTEZE, POTPUNE PROTEZE OJAČANE METALNOM BAZOM					
	Seminari	Obrada svih tematskih jedinica s interaktivnim pristupom studenta.					
	Vježbe	Vježbe se izvode u prostorijama Dentalne klinike, gdje studenti uz nadzor doktora, specijalista protetike, stiču kliničke vještine neophodne za proceduru izrade mobilno-zubnih nadomjestaka prateći tematske nastavne jedinice i poštivajući sve principe dobre kliničke prakse u izradi mobilnih nadoknada.					
		(V1) Uzimanje anamneze, klinički pregled totalno bezubog pacijenta, prognoza i plan terapije, analiza radiografskih snimaka					
		(V2) Uzimanje anatomskog otiska donje i gornje čeljusti					
		(V3) Adaptacija individualnih žlica u usnoj šupljini pacijenta					
		(V4) Uzimanje funkcionalnog otiska gornje i donje čeljusti					
		(V5) Određivanje i registracija međučeljusnih odnosa kod totalno bezubih pacijenata, izbor umjetnih zuba					
		(V6) Rad sa standardnim obraznim lukom					
		(V7) Registracija ekscentričnih položaja mandibule i dobijanje pozicionih registrata					
		(V8) Proba modela voštane proteze u ustima pacijenta, klinička proba postave umjetnih zuba					
		(V9) Okluzalni koncepti kod totalnih proteza. Koncept bilateralno uravnotežene okluzije					
		(V10) Predaja totalnih proteza, provjera retencije i okluzalnih odnosa, reokludacija totalnih proteza, upute u oralnu higijenu.					
		(V11) Specifičnosti u kliničkom radu tijekom izrade imedijatne proteze. Reparature i podlaganje totalnih proteza.					
		(V12) Specifičnosti u kliničkom radu tokom izrade digitalne totalne proteze.					
		(V13) Laboratorijske faze izrade digitalne totalne proteze.					
		(V14) Planiranje totalne proteze na dentalnim implantatima, anamneza, pregled i analiza radiografskih snimaka.					
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja, seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet). Maksimalan udio online nastave je do 20%.						
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene						
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>							
Vrsta predisipitne obveze					Vrsta ispita		
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	pismeni	<b>usmeni</b>	<b>praktični</b>
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>							
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni		
Pohađanje nastave i angažiranost			75	2,5	25%		
Predrok/Praktični ispit		IU-MFDM706-3 IU-MFDM706-4	15	0,5	25%		

Predrok/Usmeni ispit	IU-MFDM706-1 IU-MFDM706-2 IU-MFDM706-3 IU-MFDM706-4	30	1	50%
Ukupno		120	4	100%

**Način izračuna konačne ocjene**

**Ispit** iz Mobilne protetike 2 se sastoji od dva dijela: praktičnog i usmenog.

Pravo pristupa ispitu imaju studenti koji su redovito pohađali nastavu.

Nakon završene nastave održat će se **praktični ispit** (25 % ukupnog udjela ocjene), gdje će student samostalno izvesti naučenu vještinu na vježbama (jedna klinička faza izrade potpune proteze), položen praktični, uvijeti je za izlazak na završni usmeni ispit. Položen praktični ispit priznaje se tijekom tekuće akademske godine.

**Usmeni ispit** (50 % ukupnog udjela ocjene) sastoji se od 3 pitanja.

Završna ocjena se računa na temelju zbrojenih ocjena predisipitnih i ispitnih aktivnosti. Sukladno Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:

A = 90-100% 5 (izvrstan)

B = 80 to 89% 4 (vrlo dobar)

C = 70 to 79% 3 (dobar)

D = 60 to 69% 2 (dovoljan)

F = 0 to 59% 1 (nedovoljan)

Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Kraljević K. Potpune proteze. Areagrafika, Zagreb, 2001.		x	x				x			
	Suin M. Biološki temelji protetike-Totalna proteza. Školska Knjiga, Zagreb, 1988.		x	x	x			x			
Dopunska	Okeson J.P. Temporomandibularni poremećaji i okluzija. 1. hrvatsko izdanje. Valentić-Peruzović M., ured. hrv. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2008.		x	x	x			x			
	Mehulić K. i sur. Dentalni materijali. Odabrana poglavlja. Zagreb, Medicinska naklada, 2017.		x	x				x			

**Dodatne informacije o predmetu:**

Nastava iz Mobilne protetike 2 sadrži 75 sati i sluša se tijekom 2 tjedna:

Nastava se sastoji od predavanja, seminara i vježbi. Nastavni dan počinje s predavanjima, slijede seminari. Nakon predavanja ista tema obrađuje se i na seminaru uz nešto drugačiji pristup. Seminar je zamišljen kao interaktivni oblik nastave. Sutradan se održavaju vježbe. Student je obavezan pohađati nastavu i interaktivno sudjelovati. Unaprijed pripremiti gradivo za vježbe te manuelno i interaktivno sudjelovati u istim. Na vježbama u kliničkim salama:

- student na početku, upoznaje radno mjesto, instrumente i uređaje koji služe za dijagnostiku i liječenje pacijenata koje su u domeni predmeta. Studenti prvo nauče rabiti spomenuta pomagala jedni na drugima, nakon toga koriste ih za pregled pacijenata.
- student asistira specijalistu i/ili samostalno izvodi dijagnostičke postupke ili kliničke faze u izradi potpune zubne proteze uz nadzor i pomoć specijalista.

Na vježbama je obavezno imati čistu i uredno, ispeglanu bijelu kutu/mantil. Studenti s dugom kosom dužni su kosu vezati u rep. Nokti trebaju biti uredno podrezani.

Studenti će se pratiti i ocjenjivati temeljem:

- aktivnog sudjelovanja na seminarima i vježbama
- razvijanju vlastitog kritičkog razmišljanja o gradivu te načina iznošenja i branjenja svoga stava
- suradnja i multidisciplinarni pristup u malim skupinama na praktičnom radu u obradi pacijenta tijekom nastave
- usvojeno znanje pokazuje na praktičnom i usmenom dijelu završnog ispita.

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	4.	Semestar	VII.		
Naziv predmeta	MOBILNA PROTETIKA III	Kod predmeta	MFDM707		
ECTS	4	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		15	55	10	0
Ciljevi predmeta	<p>Ciljevi predmeta Mobilna protetika III:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- omogućiti studentu znanje o građi i funkciji stomatognatog sustava kroz sustavnu i topografsku anatomiju, te ga osposobiti za razumijevanje morfološke i funkcionalne promjene stomatognatog sustava nakon gubitka zuba</li> <li>- omogućiti studentu znanje o protetskoj rehabilitaciji zubnim nadoknadama, te kliničkim fazama izrade mobilno-protetskog nadomjestka (djelomične proteze)</li> <li>- omogućiti studentu da usvoji vještine za postavljanje dijagnoze djelomično nazubljene čeljusti</li> <li>- omogućiti studentu da stekne pozitivne stavove koji su važni za njegovu komunikaciju s pacijentima, kolegama i suradnicima u rješavanju problema vezanih za stanje djelomične ozubljenosti kod pacijenta.</li> </ul>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:	Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa		
	Opisuje anatomiju i fizionomiju stomatognatog sustava, te morfološke promjene stomatognatog sustava nakon gubitka pojedinih zubi.	IU-MFDM707-1	IU-DM-2 IU-DM-4		
	Opisuje teoretske postavke mobilno-protetske terapije, laboratorijske i kliničke postupke izrade mobilno-protetskih nadomjestaka (djelomične proteze)	IU-MFDM707-2	IU-DM-6 IU-DM-7		
	Povezuje i primjenjuje znanja o osnovama dijagnostike djelomične ozubljenosti	IU-MFDM707-3	IU-DM-8 IU-DM-11		
	Provodi proceduru izrade djelomične zubne proteze kod djelomično ozubljenih pacijenata	IU-MFDM707-4	IU-DM-9 IU-DM-12 IU-DM-15		
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju.				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Predavanja	(P1) BIOLOŠKE OSNOVE DJELOMIČNE PROTEZE			
		(P2) GUBITAK ZUBA I POSLJEDICE NA STOMATOGNATNI SUSTAV			
		(P3) KLASIFIKACIJA DJELOMIČNE NAZUBLJENOST			
		(P4) DJELOMIČNE PLOČASTE PROTEZE – I DIO			
		(P5) DJELOMIČNE PLOČASTE PROTEZE – II DIO			
		(P6) PRIMJENA PARALELOMETRA U PLANIRANJU I IZRADI DJELOMIČNIH SKELETIRANIH PROTEZA			
		(P7) PLANIRANJE DJELOMIČNE SKELETIRANE PROTEZE			
		(P8) BIOSTATIKA DJELOMIČNE SKELETIRANE PROTEZE			
		(P9) DJELOMIČNE PROTEZE S ATEČMENIMA			
		(P10) DJELOMIČNE PROTEZE SA DVOSTRUKIM KRUNAMA			
		(P11) DRUGI OBLICI DJELOMIČNIH PROTEZA			
		(P12) KLINIČKI POSTUPCI U TERAPIJI DJELOMIČNE OZUBLJENOSTI, DJELOMIČNIM SKELETIRANIM PROTEZAMA – I DIO.			
		(P13) KLINIČKI POSTUPCI U TERAPIJI DJELOMIČNE OZUBLJENOSTI, DJELOMIČNIM SKELETIRANIM PROTEZAMA – II DIO.			
		(P14) KONTROLNI PREGLEDI, KOREKTURE, REPARATURE I PODLAGANJA DJELOMIČNIH PROTEZA			



		(P15)MOBILNO PROTETSKI RADOVI NA IMPLANTATIMA					
	Seminari	Obrada svih tematskih jedinica s interaktivnim pristupom studenta.					
	Vježbe	Vježbe se izvode u prostorijama Dentalne klinike, gdje studenti uz nadzor doktora, specijalista protetike, stječu kliničke vještine neophodne za proceduru izrade mobilno-zubnih nadomjestaka prateći tematske nastavne jedinice i poštujući sve principe dobre kliničke prakse u izradi mobilnih nadoknada.					
		(V1) Uzimanje anamneze, klinički pregled djelimično bezubog pacijenta, prognoza i plan terapije, analiza radiografskih snimaka					
		(V2) Indikacije za vrstu djelomične proteze, pripreme potpornih tkiva.					
		(V3) Uzimanje funkcionalnog otiska kod djelimično ozubljenog pacijenta.					
		(V4) Planiranje osnovnih i sastavnih elemenata lijevanih djelomičnih proteza prema pravilima biostatike na radnim modelima, elementi retencije i stabilizacije.					
		(V5) Određivanje međučeljusnih odnosa kod pločastih djelomičnih proteza					
		(V6) Proba skeleta djelomične proteze i određivanje međučeljusnih odnosa kod djelomičnih skeletiranih proteza.					
		(V7) Rad sa standardnim obraznim lukom, registracija ekscentričnih položaja mandibule i dobivanje pozicijskih registrata.					
		(V8) Proba modela djelomičnih proteza.					
		(V9) Predaja djelomičnih proteza i upute u oralnu higijenu					
		(V10) Kontrolni pregledi, korekture proteze, reparature, podlaganja					
		(V11) Terapija djelomične ozubljenosti s djelimičnim protezama s atečmenima, smjernice za kliničku izradu.					
		(V12) Terapija djelomične ozubljenosti s teleskop djelimičnim protezama, smjernice za kliničku izradu					
		(V13) Imedijatna i prijelazna proteza. Terapija subtotalne krezubosti, izbor retencijskih i stabilizacijskih elemenata.					
		(V14) Smjernice za kliničke i laboratorijske faze izrade djelomične proteze digitalnim tehnikama.					
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja i seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet). Maksimalan udio online nastave je do 20%.						
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene						
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>							
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita		
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	<b>ostalo</b>	pismeni	<b>usmeni</b>	<b>praktični</b>
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>							
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni		
Pohađanje nastave i angažiranost			80	2,7	25%		
Predrok/Praktični ispit		IU-MFDM707-3 IU-MFDM707-4	15	0,5	25%		
Usmeni ispit		IU-MFDM707-1 IU-MFDM707-2 IU-MFDM707-3 IU-MFDM707-4	25	0,8	50%		
Ukupno			120	4	100%		
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>							
<b>Ispit</b> iz Mobilne protetike 3 se sastoji od dva dijela: praktičnog i usmenog. Pravo pristupa ispitu imaju studenti koji su redovito pohađali nastavu.							

Nakon završene nastave održat će se **praktični ispit** (25 % ukupnog udjela ocjene), gdje će student samostalno izvesti naučenu vještinu na vježbama (jedna klinička faza izrade djelomične proteze), položen praktični, uvjeti je za izlazak na završni usmeni ispit. Položen praktični ispit priznaje se tijekom tekuće akademske godine.

**Usmeni ispit** (50 % ukupnog udjela ocjene) sastoji se od 3 pitanja, podijeljenih po kategorijama pločastih i skeletiranih djelomičnih proteza.

Završna ocjena se računa na temelju zbojenih ocjena predispitnih i ispitnih aktivnosti. Sukladno Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:

A = 90-100% 5 (izvrstan)

B = 80 to 89% 4 (vrlo dobar)

C = 70 to 79% 3 (dobar)

D = 60 to 69% 2 (dovoljan)

F = 0 to 59% 1 (nedovoljan)

Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Kraljević K. Djelomične proteze. In.Trid.o.o., Zagreb; 2012.		x	x				x			
	Suvin M. Djelomične proteze. Školska Knjiga, Zagreb, 1988.		x	x	x			x			
Dopunska	Okeson J.P. Temporomandibularni poremećaji i okluzija. 1. hrvatsko izdanje. Valentić-Peruzović M.,ured.hrv.izd. Zagreb:Medicinska naklada; 2008.		x	x	x			x			
	Mehulić K. i sur. Dentalni materijali. Odabrana poglavlja. Zagreb, Medicinska naklada, 2017.		x	x				x			

#### Dodatne informacije o predmetu:

Nastava iz Mobilne protetike III sadrži 80 sati.

Nastava se sastoji od predavanja, seminara i vježbi. Nastavni dan počinje s predavanjima, slijede seminari. Nakon predavanja ista tema obrađuje se i na seminaru uz nešto drugačiji pristup. Seminar je zamišljen kao interaktivni oblik nastave. Sutradan se održavaju vježbe. Student je obavezan pohađati nastavu i interaktivno sudjelovati. Unaprijed pripremiti gradivo za vježbe te manuelno i interaktivno sudjelovati u istim. Na vježbama u kliničkim salama:

- student na početku, upoznaje radno mjesto, instrumente i uređaje koji služe za dijagnostiku i liječenje pacijenata koje su u domeni predmeta. Studenti prvo nauče rabiti spomenuta pomagala jedni na drugima, nakon toga koriste ih za pregled pacijenata.
- student asistira specijalistu i/ili samostalno izvodi dijagnostičke postupke ili kliničke faze u izradi potpune zubne proteze uz nadzor i pomoć specijalista.

Na vježbama je obavezno imati čistu i uredno ispeglanu bijelu kutu/mantil. Studenti s dugom kosom dužni su kosu vezati u rep. Nokti trebaju biti uredno podrezani.

Studenti će se pratiti i ocjenjivati temeljem:

- aktivnog sudjelovanja na seminarima i vježbama
- razvijanju vlastitog kritičkog razmišljanja o gradivu te načina iznošenja i branjenja svoga stava
- suradnja i multidisciplinarni pristup u malim skupinama na praktičnom radu u obradi pacijenta tijekom nastave
- usvojeno znanje pokazuje na praktičnom i usmenom dijelu završnog ispita.

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	4.	Semestar	VII.		
Naziv predmeta	ORALNA HIGIJENA	Kod predmeta	MFDM708		
ECTS	1,5	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		10	7	8	0
Ciljevi predmeta	Omogućiti studentu da usvoji znanja o važnosti oralne higijene u pojedinim specijalističkim granama dentalne medicine te omogućiti studentu da stekne pozitivne stavove koji su važni u komunikaciji s bolesnicima, kolegama i suradnicima u okviru oralne higijene.				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Opisuje značaj oralne higijene u endodontici i restaurativnoj dentalnoj medicini, dentalnoj protetici, parodontologiji, oralnoj kirurgiji, dječjoj dentalnoj medicini, oralnoj medicini i ortodontici te kod rizičnih bolesnika		IU-MFDM708-1	IU-DM2 IU-DM4 IU-DM5	
	Objašnjava značaj dentobakterijskog plaka		IU-MFDM708-2	IU-DM3	
	Izvodi pregled bolesnika i provodi jednostavne dijagnostičke postupke za određivanje stanja oralne higijene uz nadzor		IU-MFDM708-3	IU-DM8	
	Opisuje razlike instrumentarija stomatološke ordinacije		IU-MFDM708-4	IU-DM1	
	Analizira indeks oralne higijene i krvarećeg sulkusa		IU-MFDM708-5	IU-DM6 IU-DM8	
	Objašnjava razlike mehaničkih i kemijskih sredstva za održavanje oralne higijene		IU-MFDM708-6	IU-DM10	
	Objašnjava postupak održavanja oralne higijene		IU-MFDM708-7	IU-DM4 IU-DM5	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Tematske cjeline	Sredstva za održavanje oralne higijene			
		Tehnike četkanja			
		Četkice i zubne paste u djece			
		Higijena mobilnih i fiksnih ortodontskih naprava			
		Higijena mobilnih i fiksnih protetskih nadomjestaka			
		Održavanje oralne higijene u parodontoloških pacijenata			
		Oralna higijena nakon oralnokirurških zahvata			
		Oralna higijena u nemoćnih i ležećih pacijenata			
Održavanje higijene u pacijenata s malignim bolestima					
Značaj oralne higijene za oralno i sistemsko zdravlje					
Jezik	Hrvatski jezik				
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja, seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet). Maksimalan udio online nastave do 20%.				
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene				
Oblici provjere znanja (označiti- <b>Bold</b> )					

Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita						
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	pismeni	usmeni	praktični				
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni						
Pohađanje nastave i angažiranost		IU-MFDM708-3	25	0,9	0%						
Seminarski rad		IU-MFDM708-1 IU-MFDM708-2	5	0,1	0%						
Predrok/Pismeni ispit		IU-MFDM708-1 IU-MFDM708-2 IU-MFDM708-3 IU-MFDM708-4 IU-MFDM708-5 IU-MFDM708-6 IU-MFDM708-7	15	0,5	100%						
Ukupno			45	1,5	100%						
Način izračuna konačne ocjene											
<p><b>Pismeni ispit</b> se odnosi na oblasti koje su obuhvaćene predavanjima i seminarima. Konačna ocjena se dobiva na osnovu rezultata pismenog ispita. Prema Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru konačna ocjena se dodjeljuju na sljedeći način:  0-54%, nedovoljan (1);  55-66%, dovoljan (2);  67-78%, dobar (3);  79- 90%, vrlodobar (4);  91-100%, izvrstan (5).</p>											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Priručnik oralne higijene. Irena Glažar i suautori. Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci. Rijeka, 2017.		x	x							x
Dopunska											
Dodatne informacije o predmetu:											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	4.	Semestar	VII.		
Naziv predmeta	PARODONTOLOGIJA I	Kod predmeta	MFDM709		
ECTS	4	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave 45		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		15	10	20	0
Ciljevi predmeta	<b>Osposobiti studente dentalne medicine da kroz predavanja, seminare i vježbe:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>apsolviraju epidemiologiju, klasifikaciju i patogenezu parodontalnih bolesti</b></li> <li>• <b>koriste stručnu terminologiju i apsolviraju osnovna dijagnostička sredstva u parodontologiji</b></li> <li>• shvate značaj motiviranja pacijenta za uspješnost parodontološke terapije</li> <li>• nauče protokole pregleda i planiranja liječenja pacijenta s parodontalnom bolesti</li> <li>• apsolviraju instrumentarij kao i principe nekirurške parodontalne terapije na modelima</li> <li>• razumiju značaj profilakse parodontalnih bolesti</li> </ul>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:	Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa		
	Upotpunjuje znanja iz anatomije parodontalnih tkiva	IU-MFDM709-1	IU-DM2		
	Opisuje i objašnjava nastanak zubnog plaka i kamenca, kao i mikrobiologiju, imunologiju te patogenezu parodontalnih bolesti	IU-MFDM709-2	IU-DM3 IU-DM4 IU-DM5		
	Poznaje epidemiologiju i klasificira parodontalne bolesti	IU-MFDM709-3	IU-DM3 IU-DM4 IU-DM5 IU-DM7		
	Objašnjava, razlikuje i tumači nekrotizirajuću parodontalnu bolest, parodontalni apsces i mukogingivalni problem, te percipira sistemni aspekt parodontalnih bolesti	IU-MFDM709-4	IU-DM4 IU-DM7 IU-DM11		
	Opisuje i objašnjava postupak profilakse parodontalnih bolesti te upotrebu antiseptika	IU-MFDM709-5	IU-DM8 IU-DM10		
	<b>Primjenjuje znanje nekirurške terapije i usvaja prepoznavanje parodontološkog instrumentarija, sondiranje, držanje i primjenu ručnih instrumenata za instrumentaciju korjenske površine kao i supragingivalnu i subgingivalnu ručnu instrumentaciju na modelu</b>	IU-MFDM709-6	IU-DM6 IU-DM7 IU-DM9		
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Tematske cjeline (predavanja/seminari):	Nastava predmeta Parodontologija 1 sastoji se od 45 školskih sati u kojima se obrađuju nastavne cjeline kroz predavanja, vježbe i seminare. Tematske cjeline su: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomija parodontalnih tkiva</li> <li>• Zubni plak i zubni kamenac</li> <li>• Mikrobiologija parodontalnih bolesti</li> <li>• Imunologija i patogeneza parodontalnih bolesti</li> <li>• Klasifikacija i epidemiologija parodontalnih bolesti</li> <li>• Gingivalne bolesti</li> <li>• Parodontitis</li> <li>• Nekrotizirajuća parodontalna bolest; Parodontalni apsces</li> <li>• Sistemni aspekt parodontalnih bolesti</li> <li>• Razvojne i stečene anomalije – mukogingivalni problem</li> </ul>			

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protokoli pregleda i planiranja liječenja pacijenta s parodontalnom bolesti</li> <li>• Mehanička supragingivalna kontrola plaka</li> <li>• Kemijska kontrola plaka</li> <li>• Nekirurška terapija</li> </ul>					
	Vježbe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• iTOP - Individualni trening oralne profilakse – radionica</li> <li>• Anatomija parodonta; anamneza (općemedicinska, stomatološka i parodontalna)</li> <li>• Parodontalna sonda/gradacija; ekstraoralni i intraoralni pregled</li> <li>• Parodontalni karton (dubina sondiranja, parodontalni indeksi, pokretljivost zuba, gingivalna recesija, resorpcija kosti)</li> <li>• Parodontalni instrumentarij za nekiruršku terapiju</li> <li>• Opći principi instrumentacije, stabilizacija instrumenta i uporište, aktivacija instrumenta, adaptacija, angulacija, pritisak, kretnje</li> <li>• Supragingivalne tehnike instrumentacije (ručna instrumentacija na modelu)</li> <li>• Subgingivalne tehnike instrumentacije (ručna instrumentacija na modelu)</li> </ul>					
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja, seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet). Maksimalan udio online nastave do 20%.						
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene						
<b>Vrsta predispitne obveze</b>							
kolokvij	<b>seminarski rad</b>	esej/referat	<b>praktični/projektni zadatak</b>	ostalo	<b>Vrsta ispita</b>		
					pismeni	<b>usmeni</b>	praktični
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>							
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni		
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi			45	1,5	0%		
Vježbe- praktični zadatak		IU-MFDM709-1 IU-MFDM709-5 IU-MFDM709-6	7,5	0,25	0%		
Seminarski rad		IU-MFDM709-1 IU-MFDM709-2 IU-MFDM709-3 IU-MFDM709-4 IU-MFDM709-5 IU-MFDM709-6	7,5	0,25	0%		
Predrok/Usmeni ispit		IU-MFDM709-1 IU-MFDM709-2 IU-MFDM709-3 IU-MFDM709-4 IU-MFDM709-5 IU-MFDM709-6	60	2,0	100 %		
<b>Ukupno</b>			<b>120</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>		
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>							
Ispit se polaže <b>usmeno</b> . Ispit se sastoji od 4 pitanja. Student izvlači kartice s pojedinačnim pitanjima. Za prolaznu ocjenu student mora znati odgovore na sva pitanja. Na konačnu ocjenu utječe kvaliteta odgovora.							

Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Jan Lindhe, Thorkild Karring, Niklaus P. Lang. Klinička parodontologija i dentalna implantologija, prema 5. engleskom izdanju, Zagreb, Globus, 2010. Odabrana poglavlja		x	X				X			
	Herbert F. Wolf, Edith M. Rateitschak, Klaus H. Rateitschak. Parodontologija. Stomatološki atlas. 1. hrvatsko izdanje, Zagreb, Naklada Slap, 2008. Odabrana poglavlja		X	X							X atlas
	<a href="http://www.croperio.com/wp-content/uploads/Klasifikacija-2017-Uvodni-članak.pdf">http://www.croperio.com/wp-content/uploads/Klasifikacija-2017-Uvodni-članak.pdf</a> <a href="http://www.croperio.com/wp-content/uploads/Konsenzus-1.-radne-skupine-Parodontno-zdravlje-i-bolesti-gingive.pdf">http://www.croperio.com/wp-content/uploads/Konsenzus-1.-radne-skupine-Parodontno-zdravlje-i-bolesti-gingive.pdf</a> <a href="http://www.croperio.com/wp-content/uploads/Konsenzus-2.-radne-skupine-Parodontitis.pdf">http://www.croperio.com/wp-content/uploads/Konsenzus-2.-radne-skupine-Parodontitis.pdf</a> <a href="http://www.croperio.com/wp-content/uploads/Konsenzus-3.-radne-skupine-Manifestacije-sistenskih-bolesti-na-parodontu-razvojna-i-stečena-stanja.pdf">http://www.croperio.com/wp-content/uploads/Konsenzus-3.-radne-skupine-Manifestacije-sistenskih-bolesti-na-parodontu-razvojna-i-stečena-stanja.pdf</a> <a href="http://www.croperio.com/wp-content/uploads/Konsenzus-4.-radne-skupine-Periimplantitis.pdf">http://www.croperio.com/wp-content/uploads/Konsenzus-4.-radne-skupine-Periimplantitis.pdf</a>		X	X					X		
Dopunska	Michael G. Newman, Henry H. Takei, Fermin A. Carranza. Carranza's Clinical Periodontology, 9th edition, Philadelphia, WB Saunders Co., 2002.		X		X			X			

#### Dodatne informacije o predmetu:

Studenti se prate temeljem:

- pohađanja nastave,
- prezentacije tema na seminarima,
- aktivnog sudjelovanja na seminarima
- analize nastavnih cjelina, razvijanja vlastitog kritičkog razmišljanja o gradivu, te načina iznošenja i argumentiranja svoga stava,
- aktivnog sudjelovanja na vježbama
- suradnje u skupinama na praktičnom radu,
- pokazanog znanja na ispitu.

Uvjet pristupa za polaganje ispita je: da su studenti ostvarili pravo na ovjeru kolegija (studenti koji su redovito pohađali nastavu – minimalno 80%), da su zadovoljili očekivane komponente na vježbama (ispunjeni parodontalni karton i obavljena ručna instrumentacija na modelu) i seminarima (izrada PowerPoint prezentacije zadane teme - vizualizacija, interpretacija i sudjelovanje u raspravi; da su poslali u elektronskoj formi PowerPoint prezentaciju zadane teme).



Studijski program	DENTALNA MEDICINA						
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI				
Smjer	-	Modul	-				
Godina studija	4.	Semestar	VIII.				
Naziv predmeta	PSIHIJARIJA	Kod predmeta	MFDM801				
ECTS	1,5	Status	OBVEZNI				
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa	
			10	10	5	0	
Ciljevi predmeta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- upoznavanje s odrednicama mentalnog zdravlja i psihičkim poremećajima</li> <li>- razumijevanje mentalnih bolesti u okviru biopsihosocijalnog koncepta</li> <li>- prepoznavanje kliničkog tijeka i diferencijalne dijagnoze psihičkih poremećaja</li> <li>- upoznavanje s organizacijskim mogućnostima zaštite mentalnog zdravlja</li> <li>- upoznavanje s mogućnostima liječenja lakših psihičkih poremećaja</li> <li>- svladavanje osnovnih terapijskih algoritama</li> </ul>						
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:			Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa		
	Može planirati samostalno učenje na način kritičkog i samokritičkog propitivanja znanstvenih istina.			IU-MFDM801-1	IU-DM1 IU-DM19		
	Pokazuje osobne kvalitete uključujući vještine timskog rada, aktivno slušanje i izgradnju pozitivnih odnosa s članovima multidisciplinarnog i interdisciplinarnog stručnog tima.			IU-MFDM801-2	IU-DM11 IU-DM13		
	Razumije osnove psihijatrije, psihijatrijske bolesti i poremećaje kao i intelektualne teškoće.			IU-MFDM801-3	IU-DM11 IU-DM12		
	Može obavljati procjenu mentalnog stanja i psihijatrijsku evaluaciju kroz rad u ambulanti dentalne medicine.			IU-MFDM801-4	IU-DM12		
	Sposoban je koristiti dijagnostičke kriterije kako bi došao do odgovarajuće dijagnoze i izradio odgovarajući popis diferencijalnih dijagnoza.			IU-MFDM801-5	IU-DM4 IU-DM11		
	Sposoban je prepoznati hitna psihijatrijska stanja i sukladno tome primijeniti terapiju u ambulanti dentalne medicine.			IU-MFDM801-6	IU-DM11 IU-DM12		
	Sposoban je prepoznati psihijatrijske poremećaje koji zahtijevaju složenu obradu i/ili bolničko liječenje te je sposoban uputiti pacijenta u odgovarajuću psihijatrijsku jedinicu.			IU-MFDM801-7	IU-DM11 IU-DM12		
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju.						
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema					
	P 1-10	Definicija i povijesni razvoj psihijatrije; Etiologija i prevencija duševnih bolesti. Dijagnoza i klasifikacije u psihijatriji Opća psihopatologija Delirij, demencija, amnestički i drugi Kognitivni poremećaji; poremećaji ličnosti Poremećaji povezani s alkoholom i drugim psihoaktivnim tvarima Shizofrenija, sumanuti i drugi psihotični poremećaji Anksiozni poremećaji. Afektivni poremećaji Poremećaji hranjenja Dječja i adolescentna psihijatrija Liječenje u psihijatriji Hitna stanja u psihijatriji. Zakon o zaštiti osoba s duševnim smetnjama					
	S 1-5	Faze psihoseksualnog razvoja (Sigmund Freud) Teorija psihosocijalnog razvoja (Erik Homburger Erikson) Teorija objektnih odnosa (Melanie Klein) Zloupotreba droga u adolescenciji					

		Zlouporaba nikotina i alkohola u adolescenciji									
	V1-10	Praktični prikaz i vježba psihijatrijske anamneze i statusa, dijagnostičkog postupka i klasifikacijskih sustava Praktični prikaz i vježba s prepoznavanjem opće psihopatologije s pacijentima, razgovor, anamneza i psihički status Shizofrenija i Afektivni poremećaji - praktični prikaz i vježba s pacijentom Organski poremećaji - praktični prikaz i vježba s pacijentom Ovisnost o alkoholu i drogama - praktični prikaz i vježba s pacijentom Vježba zbrinjavanja akutnih uznemirenih, agitiranih, depresivnih, suicidalnih, agresivnih psihijatrijskih bolesnika Praktično planiranje i provođenje farmakoterapije Praktična primjena i vježba psihoterapije Poremećaji hranjenja - praktični prikaz i vježba s pacijentom Duševna zaostalost - praktični prikaz i vježba s pacijentom									
Jezik	Hrvatski jezik										
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja i seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google Meet). Maksimalni udio online nastave je 20%										
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene.										
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>											
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita					
kolokvij	<b>seminarski rad</b>	esej/ referat	praktični/projekt zadatak	ostalo	<b>pismeni</b>	<b>usmeni</b>	<b>praktični</b>				
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja			Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni			
Pohađanje nastave i angažiranost u nastavi			25			0,8		0 %			
Seminarski rad		IU-MFDM806-1 IU-MFDM806-2	2			0,1		0 %			
Predrok/Pismeni ispit		IU-MFDM801-3 IU-MFDM801-4 IU-MFDM801-5 IU-MFDM801-6 IU-MFDM801-7	5			0,2		20 %			
Predrok/Praktični ispit		IU-MFDM801-4 IU-MFDM801-5	3			0,1		10 %			
Predrok/Usmeni ispit		IU-MFDM801-3 IU-MFDM801-4 IU-MFDM801-5 IU-MFDM801-6 IU-MFDM801-7	10			0,3		70 %			
Ukupno			45			1,5		100 %			
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način: A = 91-100% 5 (izvrstan) B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar) C = 67 to 78% 3 (dobar) D = 55 to 66% 2 (dovoljan) F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Kaplan H, Sadock B. Priručnik kliničke psihijatrije, Jastrebarsko:		x	x				x			

	Naklada Slap, 1998.										
Dopunska	Američka psihijatrijska udruga. Dijagnostički kriteriji iz DSM-5, međunarodna verzija s MKB-10 šiframa. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2014		x	x				x			
	Materijali nastave		x	x	x						x
Dodatne informacije o predmetu:											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	4.	Semestar	VIII.		
Naziv predmeta	Kirurgija	Kod predmeta	MFDM802		
ECTS	6	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		30	30	30	-
Ciljevi predmeta	Cilj nastave iz Kirurgije jest da osposobi studente za prepoznavanje i inicijalno zbrinjavanje kirurških bolesti, tj. bolesti koje zahtijevaju operativno liječenje.				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Prepoznaje stanja koja zahtijevaju kirurško liječenje.		IU-MFDM802-1	IU-DM4	
	Posjeduje vještinu uzimanja anamneze i statusa kirurškog bolesnika, te može kritički analizirati radnu dijagnozu na osnovu anamneze, statusa i uputiti pacijenta odgovarajućem specijalisti		IU-MFDM802-2	IU-DM11 IU-DM13	
	Opisuje pred-operacijsku pripremu kirurških bolesnika za hitni i elektivni kirurški zahvat te načela post-operacijskog kirurškog liječenja.		IU-MFDM802-3	IU-DM11 IU-DM15	
	Opisuje i objašnjava načela asepse i antiseptike, te prevencije intrahospitalnih infekcija i drugih vrsta infekcija u kirurškog bolesnika.		IU-MFDM802-4	IU-DM1	
Opisuje i prepoznaje moguće komplikacije u kirurgiji (infekcija operativne rane, dehiscenca rane, respiratorne i urinarne infekcije), te je u mogućnosti primijeniti primjeren modalitet liječenja.		IU-MFDM802-5	IU-DM11		
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Predavanja	<p>(P1,P2) Profilaksa u kirurgiji: Asepse, antiseptika, dezinfekcija i sterilizacija.</p> <p>(P3,P4) Infekcija u kirurgiji, Intrahospitalne infekcije, uzroci i profilaksa</p> <p>(P5) Priprema bolesnika za operacijski zahvat</p> <p>(P6,P7) Rana, Kirurgija Rane</p> <p>(P8,P9) Povijesni razvoj plastične, rekonstruktivne kirurgije i estetske kirurgije, Šivači materijali u kirurgiji (vrste šava i podjela, implantati i stapleri u kirurgiji)</p> <p>P10) Opekline, pristup i liječenje opeklina, ozljede hladnoćom</p> <p>(P12,P13) Bolesti dojke, Zloćudni tumori dojke</p> <p>(P14,P15) Transplantati kože, Mikrokirurška tehnika i slobodni kožni reznjevi, Dupytrenova kontraktura</p> <p>(P16) Ozljede živaca i tetiva, pristup ozljedama i liječenje</p> <p>(P17,P18) Abdominalna kirurgija: Bolesti želuca, tankog i debelog crijeva, Tumori probavnog trakta</p> <p>(P19) Kirurgija jetre i žučnih vodova i gušterače</p> <p>(P20,P21) Ozljede abdomena, Akutni abdomen: uzroci, dijagnostika i liječenje</p> <p>(P22,P23) Kirurgija stijenke prsnog koša, Ozljede prsnog koša, Prijelom rebra</p> <p>(P23,P24) Uvod u vaskularnu kirurgiju: Okluzivne bolesti arterija, Aneurizme arterija: dijagnostika i liječenje, Bolesti venskog sustava: dijagnostika i liječenje</p> <p>(P24) Povijest kardiokirurgije, Hitna stanja u kardiokirurgiji</p> <p>(P25,P26) Neurokirurgija: Neurotrauma, intracerebralna hemoragija, dijagnostika i liječenje</p>			

		(P27,P28) Politrauma, prijelomi kostiju i luksacije, dijagnostika i liječenje (P29,P30) Ratna kirurgija, kirurgija ratnih rana, organizacija sustava ratne medicinske skrbi					
	Seminari	(S1,S2) Kirurška propedeutika, Anamneza u kirurgiji (S3) Prehrana kirurških bolesnika (S4) Infekcija kirurške rane (S5) Kronične rane, oblozi za rane, modaliteti liječenja (S6) Dijagnostika bolesti dojke (S7) Kile trbušnog zida, dijagnostika i liječenje (S8) Ileus (S9) Dijagnostika u abdominalnoj kirurgiji (S10) Zloćudni tumori probavnog trakta (S11) Krvarenja iz probavnog trakta, dijagnostika i liječenje (S12) Endoskopske operativne metode u abdominalnoj kirurgiji (S13) Dijagnostika u torakalnoj kirurgiji (S14) Klasične i endoskopske operativne metode u grudnoj kirurgiji (S15) Rak pluća, dijagnostika i modaliteti liječenja (S16) Bolesti jednjaka, dijagnostika i liječenje, tumori jednjaka (S17) Dijagnostičke metode u abdominalnoj kirurgiji (S18) Dijagnostičke metode u vaskularnoj kirurgiji (S19) Minimalni invazivni zahvati u vaskularnoj kirurgiji (S20) Amputacije (S21) Koronarna bolest, dijagnostika i liječenje (S22) Transplantacijska kirurgija (S23) Dijagnostičke procedure u neurokirurgiji (S24,S25) Tumori mozga (S26) Kraš i blast ozljede (S27) Nove tehnike u kirurgiji, laser kirurgija (S28) Estetska kirurgija, medicinski aspekti estetske kirurgije, mogućnosti i izazovi (S29) Šok, vrste šoka, dijagnostičke i terapijske procedure u liječenju šoka, transfuzijska medicina (S30) Hitna stanja u urologiji, opstruktivne uropatije.					
	Vježbe	(V1-V30) Rad na kirurškim odjelima i specijalističkim ambulancama, Asistiranje pri kirurškim zahvatima					
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe predavanja se mogu izvoditi on line do maksimalno 20% ukupne nastave.						
Metode poučavanja	Predavačke, participativne i interaktivne, te aktivno iskustvene						
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>							
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita		
kolokvij	<b>seminarski rad</b>	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	<b>pismeni</b>	<b>usmeni</b>	praktični
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>							
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni		
Pohađanje nastave			90	3	0%		
Seminarski rad			15	0,5	0%		
Pismeni ispit		IU-MFDM802-1 IU-MFDM802-4 IU-MFDM802-5	30	1	50%		
Usmeni ispit		IU-MFDM802-1 IU-MFDM802-2 IU-MFDM802-3 IU-MFDM802-4 IU-MFDM802-5	45	1,5	50%		
Ukupno			180	6	100%		

**Način izračuna konačne ocjene**

Konačna ocjena dobije se kao aritmetička sredina ocjena pismenog i usmenog dijela ispita. Konačna ocjena izvodi se prema Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru na slijedeći način:

0 – 54 % nedovoljan (1)

55 – 66 % dovoljan (2)

67 – 78 % dobar (3)

79 – 90 % vrlo dobar (4)

91 – 100 % odličan (5)

Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Ante Kvesić i sur. Kirurgija. Medicinska knjiga, 2016	x		x				x			
	Bradić i sur. Kirurgija. Medicinska naklada Zagreb, 1995		x	x				x			
	Ivan Prpić: Kirurgija za medicinare. Školska knjiga zagreb, 1995		x	x				x			
Dopunska	Sinopsisi s predavanja i seminara			x							x

**Dodatne informacije o predmetu:**

Nastava iz Kirurgije na Fakultetu dentalne medicine Medicinskog fakulteta sveučilišta u Mostaru traje 90 sati, od čega je predavanja 30 sati, vježbi 30 sati i 30 sati seminara. Na vježbama su studenti podijeljeni u manje vježbovne grupe od maksimalno 5 studenata, i svakoj grupi se dodijeli asistent za cijelo vrijeme nastave. Tijekom vježbi svi studenti imaju pristup operacijskim salama. Praktični dio nastave se izvodi u Klinici za Kirurgiju, kako bi studenti imali pristup stacionaru i ambulantama. Seminari su obaveza studenata, koji podijeljeni u grupe u suradnji s nastavnikom pripremaju seminar. Ispit se polaže pismeno i usmeno. Pismeni ispit se sastoji od 50 pitanja s više ponuđenih odgovora, od kojih je jedan točan. Pismeni ispit vrijedi jednu školsku godinu. Položeni pismeni dio ispita je preduvjet za usmeni ispit. Usmeni ispit se polaže izvlačenjem kartice s 5 pitanja iz različitih područja kirurgije. Konačna ocjena dobije se kao aritmetička sredina ocjena pismenog i usmenog dijela ispita.

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	4.	Semestar	VIII.		
Naziv predmeta	ORTODONCIJA I	Kod predmeta	MFDM803		
ECTS	5	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		20	40	10	0
Ciljevi predmeta	<p>Cilj nastave iz Ortodontije I je osposobiti studenta da stekne odgovarajuća znanja o djelokrugu ortodontije kao specijalističke grane, rastu i razvoju kraniofacijesa i denticije, općim i specifičnim čimbenicima koji mogu dovesti do anomalija u tom području te vrste i klasifikaciju malokluzija.</p> <p>Također je važno postići da student stekne odgovarajuća saznanja o pretkliničkim ortodontskim postupcima te dizajnu i konstrukciji mobilnih i fiksnih ortodontskih naprava koje se koriste u terapiji malokluzija.</p>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Opisuje važnost klasifikacije malokluzija prema Angle-u te temeljem stečenih znanja i vještina u prepoznaje ortodontske anomalije i klasificira ih po klasama		IU-MFDM803-1	IU-DM1	
	Objašnjava prenatalni i postnatalni rast i razvoj orofacijalne regije, determinira izgled i karakteristike mliječne, mješovite i trajne denticije		IU-MFDM803-2	IU-DM5	
	Prepoznaje i opisuje faze i kronologiju izmjene zuba		IU-MFDM803-3	IU-DM4	
	Klasificira i opisuje sve ortodontske anomalije te objašnjava njihovu etiologiju i patogenezu		IU-MFDM803-4	IU-DM5	
	Opisuje dijagnostičke postupke u ortodontiji		IU-MFDM803-5	IU-DM8	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	<b>POPIS TEMA PREDAVANJA</b> <b>1. tjedan P1-10</b> <b>2. tjedan P11-20</b>	P1. Uvod i klasifikacija malokluzija P2. Koncepti rasta i razvoja P3. Prenatalni rast i razvoj glave i lica P4. Postnatalni rast i razvoj glave i lica P5. Rast i razvoj denticije-bezubi alveolarni nastavak i mliječna denticija P6. Rast i razvoj denticije 2- mješovita i trajna denticija P7. Djelokrug ortodontije kao specijalističke grane P8. Ključevi idealne okluzije po Andrewsu P9. Etiologija malokluzija P10. Anamneza i ortodontski klinički status. P11. Analiza ortodontskih modela P12.-13. Osnove Rtg dijagnostike u ortodontiji P14. Dijagnostika u ortodontiji- procedura i standardna dokumentacija. P15. Ortodontske naprave- princip djelovanja P16. Pločaste naprave P17. Funkcionalne naprave P18. Fiksna naprava <i>edgewise</i> tipa P19. Preventivne naprave i postupci P20. Interceptivne naprave i postupci			

	<p><b>Popis i teme vježbi</b></p> <p><b>1. tjedan V1-5</b></p> <p><b>2. tjedan V6-12</b></p> <p><b>3. tjedan V12-15</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Otisni postupci</li> <li>2. Izrada gipsanih modela</li> <li>3. Analiza sadrenih modela-vrsta i položaj zubi</li> <li>4. Analiza sadrenih modela u tri dimenzije</li> <li>5. Procjena kraniofacijalne tipologije</li> <li>6. Procjena dentalne i skeletne dobi</li> <li>7. Kefalometrijska analiza</li> <li>8. Kefalometrijsko praćenje rasta</li> <li>9. Pločaste naprave-tehnike izrade i prepoznavanje</li> <li>10. Izrada žičanih komponenti na mobilnim napravama</li> <li>11. Funkcionalne naprave</li> <li>12. Izrada zagriznog bedema i konstrukcijskog zagrizza</li> <li>13. Postava fiksne naprave na modelu</li> <li>14. Interceptivne i preventivne naprave i selektivno ubrušavanje</li> <li>15. Ponavljanje gradiva s vježbi</li> </ol>
	<p><b>POPIS SEMINARA</b></p> <p><b>3. tjedan S1-S36</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Epidemiološka procjena potrebe za ortodontskom terapijom</li> <li>2. Rast i razvoj zuba i zubnih lukova</li> <li>3. Prenatalni i postnatalni razvoj maksile</li> <li>4. Prenatalni i postnatalni razvoj mandibule</li> <li>5. Rotacija čeljusti tokom rasta</li> <li>6. Prenatalni i postnatalni razvoj baze lubanje</li> <li>7. Prenatalni i postnatalni razvoj svoda lubanje</li> <li>8. Poremećaji skeletnog rasta</li> <li>9. Utjecaj ekvilibrija na razvoj denticije</li> <li>10. Utjecaj funkcije na dentofacijalni razvoj: mastikacija i žvakanje</li> <li>11. Štetne navike: Sisanje i guranje jezika</li> <li>12. Utjecaj funkcije na dentofacijalni razvoj : način disanja</li> <li>13. Utjecaj naslijeđa na izgled lica-genetski utjecaj</li> <li>14. Prostorni odnosi u vrijeme mijene sjekutića, očnjaka i kutnjaka</li> <li>15. Povijesni razvoj RTG kefalometrije;</li> <li>16. Definicija točaka i referentnih linija u kefalometriji</li> <li>17. Rendgen kefalometrijska analiza veličine i položaja čeljusti i obrasca rasta.</li> <li>18. Rendgen kefalometrijska analiza položaja inciziva i mekih tkiva</li> <li>19. Etiologija zbijenosti i skeletnih problema</li> <li>20. Stadiji emocionalnog i kognitivnog razvoja</li> <li>21. Sazrijevanje oralnih funkcija</li> <li>22. Rast lica kod odraslih</li> <li>23. Promjene na mekim i tvrdim tkivima lica tijekom starenja</li> <li>24. Socijalni razvoj i razvoj ponašanja</li> <li>25. Koncepti i ciljevi planiranja ortodontske terapije</li> <li>26. Analiza modela:simetrija i prostor.</li> <li>27. Procjena izgleda lica i zubi.</li> <li>28. Intraoralni pregled.</li> <li>29. Radiološka dijagnostika u ortodonciji.</li> <li>30. Dentalna zrelost.</li> <li>31. Skeletna zrelost.</li> <li>32. PA kefalogram, analiza simetrije</li> <li>33. Analiza fotografije.</li> <li>34. Procjena potrebe za ortodontskom terapijom.</li> <li>35. Otisni postupci</li> <li>36. Izrada ortodontskih modela.</li> </ol>
Jezik	Hrvatski jezik	
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja i seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet) do max 20% nastave.	
Metode poučavanja	Predavačke, participativne i interaktivne te kliničko-iskustvene.	



Oblici provjere znanja											
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita					
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak		ostalo	pismeni	usmeni	praktični			
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja		Sati opterećenja		Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni			
Pohađanje nastave				70		2,4		0%			
Seminarski rad		MFDM803-3 MFDM803-4		15		0,5		0%			
Kolokvij iz vježbi		MFDM803-3 MFDM803-4		15		0,5					
Predrok/Završni ispit		MFDM803-1 MFDM803-2 MFDM803-5		50		1,6		100%			
Ukupno				150		5,00		100%			
Način izračuna konačne ocjene											
Konačna ocjena dobije se na temelju završnog usmenog ispita. Detaljan opis obveza naveden je u dodatnim informacijama o predmetu.											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	1. Špalj S i sur.: Ortodontski priručnik, Rijeka: Medicinski fakultet, 2012, Dostupno na: <a href="https://bib.irb.hr/datoteka/591935.ORTODONTSKI_P_RIRUNIK.pdf">https://bib.irb.hr/datoteka/591935.ORTODONTSKI_P_RIRUNIK.pdf</a>		x	x						x	
	2. Proffit W i sur. Ortodoncija, Jastrebarsko: Naklada Slap, 2010.		x	x				x			
Dopunska	3. Lapter V. i sur. Ortodontske naprave, Školska knjiga, Zagreb, 1992.;		x	x				x			
<b>Dodatne informacije o predmetu:</b>											
<p>Nastava iz Ortodontije 1 traje 70 sati, od čega je 20 sati predavanja, 40 sati vježbi i 10 seminara. Studenti su podijeljeni u manje vježbovne grupe i svakoj se dodijeli asistent koji ih obučava pretkliničkim vještinama. Vježbe su u jutarnjim i popodnevnim satima a predavanja su sredinom dana. Na kraju vježbi, kao uvjet za ispit, studenti polažu praktični kolokvij koji se sastoji od pitanja o ortodontskim napravama i analizi gipsanih modela. Tijekom nastave svi studenti su obvezni pristupiti praktičnom kolokviju. Seminari su također predispitna obveza studenta koje su dužni pripremiti u suradnji s nastavnikom.</p> <p>Aktivnim sudjelovanjem u nastavi (najmanje 80%), prezentacijom seminarskog rada i prolaskom kolokvija na praktičnom dijelu student stječe pravo pristupa ispitu.</p> <p>Ispit iz predmeta Ortodontija 1 polaže se usmeno. Ispitna pitanja su navedena u Katalogu znanja za ispit iz Ortodontije 1, podijeljena u 4 grupe: Rast i razvoj kraniofacijesa, Razvoj denticije, Malokluzije i Ortodontske naprave.</p>											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	4.	Semestar	VIII.		
Naziv predmeta	ORALNA MEDICINA I	Kod predmeta	MFDM804		
ECTS	4	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		20	5	20	0
Ciljevi predmeta	<p><b>Osposobiti studente dentalne medicine da kroz predavanja, seminare i vježbe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prepoznaju i razlikuju fiziološke karakteristike oralne sluznice od patoloških promjena na sluznici usne šupljine</li> <li>• imenuju čimbenike obrane usne šupljine</li> <li>• navedu i primjene postupke u dijagnostici oralnih bolesti</li> <li>• klasificiraju nasljedne i razvojne anomalije na oralnoj sluznici</li> <li>• klasificiraju i opišu ozljede oralne sluznice</li> <li>• navedu oblike i dijagnostiku oralnih alergijskih reakcija</li> <li>• apsolviraju oralne simptome</li> <li>• opišu oralne bolesti prema topografskoj klasifikaciji</li> <li>• opišu bolesti žlijezda slinovnica i poremećaje sekrecije sline</li> <li>• opišu i prepoznaju bakterijske, virusne i gljivične infekcije usne šupljine</li> </ul>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:	Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa		
	Opisuje i objašnjava fiziološke karakteristike te patološke promjene na oralnoj sluznici	IU-MFDM804-1	IU-DM2 IU-DM3		
	Primjenjuje znanja o postupcima za dijagnosticiranje oralnih bolesti	IU-MFDM804-2	IU-DM2 IU-DM3 IU-DM6 IU-DM7		
	Klasificira nasljedne i razvojne anomalije na oralnoj sluznici.	IU-MFDM804-3	IU-DM4 IU-DM6		
	Opisuje i objašnjava ozljede oralne sluznice, oralne alergijske reakcije, kao i oralne simptome.	IU-MFDM804-4	IU-DM5 IU-DM6 IU-DM7		
	Opisuje bolesti žlijezda slinovnica i poremećaje sekrecije sline.	IU-MFDM804-5	IU-DM5 IU-DM6		
	Razlikuje oralne bolesti prema topografskoj klasifikaciji.	IU-MFDM804-6	IU-DM2 IU-DM6		
	Usvaja znanja o infekcijama oralne sluznice	IU-MFDM804-7	IU-DM5 IU-DM6 IU-DM7		
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				

Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus		Tema				
	Tematske cjeline (predavanja/seminari)		<p>Nastava predmeta Oralna medicina 1 sastoji se od 45 školskih sati u kojima se obrađuju nastavne cjeline kroz predavanja, vježbe i seminare. Tematske cjeline su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uvod u oralnu medicinu</li> <li>• Morfološke i fiziološke karakteristike oralne sluznice</li> <li>• Obrambeni čimbenici usne šupljine. Fiziologija salivacije</li> <li>• Patološke promjene oralne sluznice</li> <li>• Dijagnostika - anamneza, oralni pregled i testiranja u oralnoj medicini</li> <li>• Nasljedne i razvojne anomalije na oralnoj sluznici</li> <li>• Ozljede i pigmentacije oralne sluznice</li> <li>• Ozljede i nuspojave na oralnoj sluznici izazvane lijekovima. Ozljede oralne sluznice teškim metalima</li> <li>• Oralne alergijske reakcije</li> <li>• Oralni simptomi: sindrom pekućih usta, poremećaj okusne osjetljivosti, bol sluznice usne šupljine</li> <li>• Bolesti i poremećaji sekrecije žlijezda slinovnica</li> <li>• Bolesti i stanja usana</li> <li>• Bolesti i stanja jezika</li> <li>• Bolesti i stanja nepca</li> <li>• Specifične bakterijske infekcije usne šupljine</li> <li>• Nespecifične bakterijske infekcije usne šupljine</li> <li>• DNA-virusne infekcije usne šupljine</li> <li>• RNA-virusne infekcije usne šupljine</li> <li>• Kandidijaza usne šupljine</li> <li>• Ostale gljivične infekcije usne šupljine</li> </ul>				
	Vježbe		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomske i fiziološke značajke zdrave oralne sluznice</li> <li>• Anamneza u oralnoj medicini</li> <li>• Pregled oralne sluznice i okolnih struktura / intraoralni, ekstraoralni pregled, palpatorni pregled regionalnih limfnih čvorova</li> <li>• Dijagnostički testovi u oralnoj medicini</li> <li>• Salivarni testovi</li> </ul>				
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja, seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet). Maksimalan udio online nastave je do 20%.						
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene						
Vrsta predispitne obveze				Vrsta ispita			
kolokvij	<b>seminarski rad</b>	esej/referat	<b>praktični/projektni zadatak</b>	ostalo	pismeni	<b>usmeni</b>	praktični
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni		
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi			45	1,5	-		
Vježbe /praktični zadatak			7,5	0,25	-		
Seminarski rad			7,5	0,25	-		
Predrok/Usmeni ispit		IU-MFDM804-1 IU-MFDM804-2 IU-MFDM804-3 IU-MFDM804-4 IU-MFDM804-5 IU-MFDM804-6	60	2,0	100%		
Ukupno			120	4	100%		

**Način izračuna konačne ocjene**

Ispit se polaže **usmeno**. Ispit se sastoji od 4 pitanja. Student izvlači kartice s pojedinačnim pitanjima. Za prolaznu ocjenu student mora znati odgovore na sva pitanja. Na konačnu ocjenu utječe kvaliteta odgovora.

Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Cekić-Arambašin A. i suautori. Oralna medicina. Školska knjiga, Zagreb, 2005. Odabrana poglavlja		X	X				X			
	Greenberg MS, Glick M. Burketova oralna medicina: dijagnoza i liječenje. 1. hrvatsko izdanje, Medicinska naklada Zagreb, 2006. urednica Mravak Stipetić M. Odabrana poglavlja		X	X				X			
Dopunska	Materijal s nastave		X	X							
	Laskaris G. Atlas oralnih bolesti. Hrvatsko izdanje, Naklada Slap, Zagreb, 2005. urednica Mravak Stipetić M.		X	X							X atlas
	Topić B. Diferencijalna dijagnoza i terapija bolesti oralnih sluznica. Stomatološki fakultet Univerziteta u Sarajevu, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2004.		X	X				X			
	Vučičević Boras V. Priručnik oralnih bolesti – od dijagnoze do terapije. Medicinska naklada Zageb, 2004.		X	X							X priručnik
	Langlais RP, Miller CS. Color atlas of common oral diseases. Lippincott, Williams&Wilkins; 2009.		X		X						X atlas

**Dodatne informacije o predmetu:**

Studenti se prate temeljem:

- pohađanja nastave,
- prezentacije tema na seminarima,
- aktivnog sudjelovanja na seminarima i vježbama,
- analize nastavnih cjelina, razvijanja vlastitog kritičkog razmišljanja o gradivu, te načina iznošenja i argumentiranja svoga stava,
- suradnje u skupinama na praktičnom radu,
- pokazanog znanja na ispitu.

Uvjet pristupa za polaganje ispita je: da su studenti ostvarili pravo na ovjeru kolegija (studenti koji su redovito pohađali nastavu – minimalno 80%), da su zadovoljili očekivane komponente na vježbama i seminarima (izrada PowerPoint prezentacije zadane teme - vizualizacija, interpretacija i sudjelovanje u raspravi; da su poslali u elektronskoj formi PowerPoint prezentaciju zadane teme).

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	4.	Semestar	VIII.		
Naziv predmeta	ENDODONCIJA I	Kod predmeta	MFDM805		
ECTS	4	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		15	45	15	0
Ciljevi predmeta	-Usvajanje znanja o morfološkim karakteristikama endodontskog prostora zuba -Podučiti studente pravilnom korištenju endodontskog instrumentarija, te pravilima asepsa i antiseptice -Podučiti studente o indikacijama i kontraindikacijama za endodontski tretman -Pružiti zadovoljavajuću količinu informacija o suvremenim materijalima i uređajima koji se koriste u endodontskoj terapiji -Pružiti zadovoljavajuću količinu informacija o važnosti pravilne podjele pulpnih i periradikularnih bolesti u endodontskoj terapiji				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Opisuje morfologiju endodontskog prostora pojedinih zuba, objašnjava moguće varijacije i anomalije koje mogu biti prisutne.		IU-MFDM805-1	IU-DM2 IU-DM6 IU-DM7	
	Koristi se ručnim endodontskim instrumentarijem, te primjenjuje teorijski usvojene tehnike mehaničke i kemijske obrade korijenskih kanala na modelu ili ekstrahiranom zubu		IU-MFDM805-2	IU-DM9	
	Primjenjuje teorijski usvojene tehnike punjenja korijenskih kanala i revizije prethodno endodontski tretiranog zuba na modelu ili ekstrahiranom zubu		IU-MFDM805-3	IU-DM9	
	Očitava ortopantomografske i periapikalne radiološke snimke		IU-MFDM805-4	IU-DM7 IU-DM8	
	Predlaže i propisuje antibiotike i analgetike pod nadzorom		IU-MFDM805-5	IU-DM10	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta			Tema		
	<b>PREDAVANJA:</b>	1.Endodontski instrumenti (ručni, strojni, ultrazvučni) 2.Određivanje dužine korijenskog kanala 3.Pulpotomia i pulpectomia (indikacije, tehnike izvođenja) 4.Instrumentacija endodontskog prostora (mehaničko čišćenje i širenje, tehnike izvođenja) 5.Kemijska obrada korijenskog kanala 6.Materijali za privremeno i trajno punjenje korijenskog kanala 7.Tehnike punjenja korijenskog kanala 8.Komplikacije tijekom endodontskog tretmana i procjena uspješnosti liječenja 9.Revizija endodontskog punjenja 10.Endodontsko liječenje rizičnih pacijenata i antibiotici u endodontskoj terapiji 11.Endodontska kirurgija 12.Endodontsko liječenje traumom ozlijeđenih zubi 13.Postendodontska opskrba zuba 14.Izbjeljivanje avitalnih zubi 15.Endodontska epidemiologija, etika i odnos prema pacijentu			
	<b>SEMINARI:</b>	1.Etiologija pulpnih bolesti 2.Histopatologija pulpnih bolesti 3.Mehanizmi nastajanja dentinske i pulpne boli			

		4. Dijagnostika i diferencijalna dijagnostika pulpne boli 5. Reakcija pulpe na iritacije 6. Dijagnostika i diferencijalna dijagnostika pulpnih bolesti 7. Podjela pulpitisa, nekroza i gangrena pulpe 8. Terapija pulpnih bolesti 9. Anestezija u endodonciji 10. Intrakanalni medikamenti 11. Kemomehanička obrada korijenskih kanala 12. Terapija boli u endodonciji 13. Sredstva za ispiranje korijenskih kanala 14. Materijale za punjenje korijenskih kanala 15. Očitanje panoramskih i intraoralnih snimki									
	<b>VJEŽBE:</b>	1. Upoznavanje sa endodontskim instrumentima i materijalima u endodonciji 2. Izrada trepanacijskih otvora 2. Kemijska i mehanička obrada jednog kanala na modelu (step-back tehnika) 3. Kemijska i mehanička obrada preostala dva kanala na modelu (step-back tehnika) 4. Definitivno punjenje jednog korijenskog kanala (hladna lateralna kondenzacija) 5. Definitivno punjenje preostala dva korijenska kanala (hladna lateralna kondenzacija) 6. Kemijska i mehanička obrada korijenskih kanala na ekstrahiranom zubu (postavljanje materijala za privremeno punjenje zuba) 7. Definitivno punjenje korijenskih kanala na ekstrahiranom zubu 8. Revizija jednog korijenskog kanala na modelu									
Jezik	Hrvatski jezik										
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja i seminari se mogu izvoditi kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet) do maksimalno 20%.										
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene.										
<b>Oblici provjere znanja</b>											
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita						
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	<b>pismeni</b>	usmeni	<b>praktični</b>				
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni						
Pohađanje nastave			75	2,5							
Predrok/praktični ispit		IU-MFDM805-2 IU-MFDM805-3	15	0,5	20%						
Predrok/pismeni ispit		IU-MFDM805-1 IU-MFDM805-4 IU-MFDM805-5	30	1,0	80%						
Ukupno			120	4	100%						
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
Konačna ocjena se formira na osnovu ocjena koje su ostvarene praktičnom (20%) i pismenom ispitu (80%). Pojedinačne ocjene se množe sa udjelom u ucjeni i zatim zbrajaju kako bi se dobila konačna ocjena. Postupak dobivanja konačne ocjene opisan je u dodatnim informacijama.											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Jukić- Krmek S, Baraba A, Marović D, Matijević J. Pretklinička endodoncija; Medicinska Naklada. Zagreb 2017.		x	x				x			

	Torabinejad M, Walton RE. Endodoncija: načela i praksa; Naklada Slap. Zagreb 2010.		x	x	x			x			
Dopunska	Ingle JI & Bakland LK. Endodontics. BC Decker Inc, Hamilton, London, 2002.		x		x			x			
	1. Andreasen JO, Andreasen FM. Essential of traumatic injuries to the teeth; Munksgaard, Copenhagen 1990.		x		x			x			

**Dodatne informacije o predmetu:**

Na **praktičnom dijelu ispita**, student mora izraditi pristupni otvor na ekstrahiranom zubu, te napraviti instrumentaciju i punjenje jednog kanala na tom zubu. Ocjenjuje se na sljedeći način:

Endodontski postupak napravljen prema svim pravilima struke samostalno odličan (5)

Endodontski postupak napravljen prema svim pravilima struke uz malu pomoć mentora vrlo dobar (4)

Endodontski postupak napravljen prema svim pravilima struke uz veliku pomoć mentora dobar (3)

Endodontski postupak nije napravljen prema svim pravilima struke dovoljan (2)

Endodontski postupak nije napravljen uopće (nedovoljan 1)

Praktični ispit je preduvjet izlaska studenta na pismeni dio ispita. Jednom položeni praktični ispit vrijedi cijelu akademsku godinu.

**Pismeni ispit** se odnosi na oblasti koje su obuhvaćene predavanjima i seminarima, a sastoji se od 30 pitanja koji podrazumijevaju nadopunjavanje i zaokruživanje točnih odgovora. Maksimalan broj bodova je 60.

Kriteriji za ocjenjivanje testa:

A = 91-100% uspješnosti, 55-60 točnih odgovora – izvrstan 5

B = 79-90% uspješnosti, 48-54 točnih odgovora – vrlo dobar 4

C = 67-78% uspješnosti, 41-47 točnih odgovora – dobar 3

D = 55-66% uspješnosti, 33-40 točnih odgovora – dovoljan 2

E = 0 do 54% uspješnosti, 0-32 točnih odgovora – nedovoljan 1

**Primjer izračuna konačne ocjene:**

Student je iz praktičnog ispita dobio 5, a iz pismenog ispita 3.

**$5 \times 0,2 + 3 \times 0,8 = 1 + 2,4 = 3,4$  (ocjena dobar 3)**

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	4.	Semestar	VIII.		
Naziv predmeta	ORALNA KIRURGIJA I	Kod predmeta	MFDM806		
ECTS	5,5	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		20	60	10	0
Ciljevi predmeta	-Usvajanje znanja o topografsko anatomskim posebnostima orofacijalne regije -Podučiti studente pravilnom korištenju oralnokirurškog instrumentarija te pravilima asepse i antiseptike -Podučiti studente o indikacijama i kontraindikacijama za vađenje zuba -Pružiti zadovoljavajuću količinu informacija o suvremenim materijalima i uređajima koji se koriste u oralnoj kirurgiji -Podučiti studente o apliciranju lokalne anestezije i komplikacijama lokalne anestezije -Podučiti studente o vađenju zuba u gornjoj i donjoj čeljusti -Pružiti zadovoljavajuću količinu informacija o komplikacijama tijekom i nakon vađenja zuba -Upoznati studente sa svim aspektima prepoznavanja i liječenja patoloških stanja u orofacijalnoj regiji -Upoznati studente sa problematikom impaktiranih i retiniranih zuba te mogućnostima kirurške terapije -Upoznati studenta sa upalom u orofacijalnoj regiji te mogućnostima liječenja -Upoznati studente sa ekstrakcijom zuba u rizičnih bolesnika				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Poznaje topografsko anatomske posebitosti orofacijalne regije, upoznat je sa mogućim varijacijama i anomalijama koje mogu biti prisutne.		IU-MFDM806-1	IU-DM6 IU-DM7	
	Prepoznaje i zna se koristiti oralnokirurškim instrumentarijem.		IU-MFDM806-2	IU-DM9	
	Primjenjuje teorijski usvojene tehnike apliciranja anestetika i vađenje zuba na modelu. Upoznat sa mogućim komplikacijama.		IU-MFDM806-3	IU-DM9	
	Razumije i prepoznaje upalne promjene u orofacijalnoj regiji. Očitava rtg snimke. Razumije okolnosti propisivanja antibiotika i liječenja boli.		IU-MFDM806-4	IU-DM9	
	Poznaje skupine rizičnih bolesnika, bolesnike sa impaktiranim i retiniranim zubima. Terotski razumije liječenje navedenih bolesnika		IU-MFDM806-5	IU-DM10	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Predavanja	(P1) Uvod u oralnu kirurgiju, (Prostori i oprema za rad u oralnoj kirurgiji, pregled pacijenta), Primjenjena anatomija oralnog područja (osteologija, inervacija i prokrvljenost). (P2) Anestezija, analgezija, lokalna i opća anestezija. Neuspjesi i komplikacija anestezije. Tehnike davanja lokalne anestezije (površinska, lokalna, provodna). (P3) Indikacije, instrumenti i tehnike vađenja zuba (priprema za vađenje zuba, faze vađenja zuba ). Instrumenti i komplikacije u tijeku i nakon ekstrakcije zuba. (P4) Rtg dijagnostika u oralnoj kirurgiji. (P5) Rizični pacijenti i ekstrakcija zuba. (P6) Priprema pacijenta za operaciju i postoperativna njega. Dezinfekcija i sterilizacija. (P7) Retinirani i impaktirani zubi. Alveotomia (dijagnostika, terapija, komplikacije).			



		(P8) Upala u orofacijalnoj regiji (kalsifikacija, dijagnostika, terapija, komplikacije). (P9) Antibiotici u oralnoj kirurgiji (antibiotici uskog i širokog spektra, indikacije i kontraindikacije na antibiotike, alergijske reakcije). (P10) Apicotomia (indikacije i kontraindikacije, retrogradno punjenje, dijagnoza i terapija, komplikacije).
	Vježbe	(V1) Tehnike lokalne anestezije u gornjoj čeljusti. (V2) Tehnike lokalne anestezije u donjoj čeljusti. (V3) Instrumenti za vađenje gornjih zuba (poluge, kliješta). (V4) Instrumenti za vađenje donjih zuba (poluge, kliješta). (V5) Tehnike ekstrakcije zuba. (V6) Ekstrakcija zuba na modelu. (V7) Rtg dijagnostika u oralnoj kirurgiji.
	Seminari	(S1) Incidenti i komplikacije u tijeku vađenja zuba. (S2) Incidenti i komplikacije nakon vađenja zuba. (S3) Ekstrakcija zuba kod rizičnih pacijenata. (S4) Upala u orofacijalnoj regiji.
Jezik	Hrvatski jezik	
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja i seminari se mogu izvoditi kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet) do maksimalno 20%.	
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene.	
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>		
<b>Vrsta predispitne obveze</b>		
kolokvij	seminarski rad	esej/referat
<b>Vrsta ispita</b>		
praktični/projektni zadatak	ostalo	pismeni
		<b>usmeni</b>
		<b>praktični</b>
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>		
Obveze studenata	Kod ishoda učenja	Sati opterećenja
Pohađanje nastave		90
Predrok/praktični ispit	IU-MFDM806-2 IU-MFDM806-3	15
Predrok/usmeni ispit	IU-MFDM806-1 IU-MFDM806-4 IU-MFDM806-5	60
Ukupno		165
		5,5
		100%
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>		
Konačna ocjena se formira na osnovu ocjena koje su ostvarene na praktičnom i usmenom ispitu. Pojedinačne ocjene se množe s udjelom u ocjeni i zatim zbrajaju kako bi se dobila konačna ocjena.		
<b>Praktični ispit</b> sastoji se od nekoliko zadataka gdje se ispituje prepoznavanje instrumenata u oralnoj kirurgiji, tehnike lokalne anestezije i vađenje zuba na modelu. 80% ispravno riješenih zadataka je prolaz na praktičnom ispitu te ujedno preduvjet za pristup usmenom dijelu ispita. Jednom položenim praktičnim ispitom vrijedi cijelu akademsku godinu.		
<b>Usmeni ispit</b> podrazumijeva minimalno 5 postavljenih pitanja iz različitih tematskih oblasti obuhvaćenih predavanjima i seminarima.		
<b>Primjer izračuna konačne ocjene:</b> Student je dobio na praktičnom ispitu 5, a na usmenom ispitu 3. <b><math>5 \times 0,2 + 3 \times 0,8 = 1 + 2,4 = 3,4</math> (ocjena dobar 3)</b>		
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje
		vlastito ost. hrv. engl. ost. višejez.
Obvezna	Bagatin M., Virag M. i suradnici. Maksilofacijalna kirurgija. Školska knjiga. Zagreb; 1991.	x x
		knjiga članak skripta ost.
		x

	Ćabov T. Oralnokirurški priručnik. Medicinska naklada. Zagreb; 2009.		x	x				x			
	Linčir I. Farmakologija za stomatologe. Medicinska naklada. Zagreb; 2011.		x	x				x			
	Miše I. Oralna kirurgija. Medicinska naknada, Zagreb. 1991.		x	x				x			
	Knežević G. i sur. Oralna kirurgija 2. Medicinska naknada, Zagreb. 2003.		x	x				x			
	Lukšić I. i sur. Maksilofacijalna kirurgija. Naklada Ljevak, Zagreb. 2019.		x	x				x			
Dopunska	Hupp JR, Ellis III E, Tucker MR. Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery. Mosby-Elsevier. St.Louis;2008		x		x			x			
	Little JW, Falace DA, Miller CS, Rhodus NL. Dental Management of the Medically Compromised Patient. Mosby. St. Louis;2008.		x		x			x			
Dodatne informacije o predmetu:											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA		
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI
Smjer	-	Modul	-
Godina studija	4.	Semestar	VIII.
Naziv predmeta	TEMPOROMANDIBULARNI POREMEĆAJI – DIJAGNOSTIKA I TERAPIJA	Kod predmeta	MFDM807
ECTS	2	Status	OBVEZNI
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe
		15	0
		Seminari	Praksa
		15	0
Ciljevi predmeta	Ciljevi predmeta Temporomandibularni poremećaji – dijagnostika i terapija: <ul style="list-style-type: none"> <li>- omogućiti studentu znanje o građi i funkciji stomatognatog sustava kroz sustavnu i topografsku anatomiju, te ga osposobiti za razumijevanje normalne i patološke morfologije i funkcije stomatognatog sustava</li> <li>- omogućiti studentu da usvoji metode uspješnog liječenja orofacijalne boli uzrokovane poremećajima TMZ</li> </ul>		
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:	Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa
	Opisuje i povezuje osnove anatomije i fiziologije stomatognatog sustava.	IU- MFDM807-1	IU-DM2
	Opisuje i povezuje važnost kontinuiranog obnavljanja znanja građe i funkcije stomatognatog sustava za savladavanje nastavnih cjelina iz kliničke i dentalne medicine (na završnim godinama studija).	IU- MFDM807-2	IU-DM6
	Prosuduje i identificira vrste boli (griznih površina, čeljusnih zglobova, mišića i živaca, u mirovanju i funkciji) i utvrđuje mehanizme i uzroke poremećaja.	IU- MFDM807-3	IU-DM5 IU-DM9
	Razvija kritički stav diferencijalne dijagnostike boli i planira okluzalnu terapiju i učinak na strukture glave i vrata	IU- MFDM807-4	IU-DM9 IU-DM11 IU-DM18
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju.		
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema	
	Predavanja	(P1) OROFACIJALNI SISTEM	
		(P2) ETIOLOGIJA I EPIDEMIOLOGIJA TMP-a	
		(P3) SIMPTOMI TEMPOROMANDIBULARNIH POREMEĆAJA	
		(P4) BOL U TEMPOROMANDIBULARNOM ZGLOBU I MIŠIĆIMA LICA	
		(P5) KLINIČKE METODE DIJAGNOSTIKE NORMALNE I/ILI POREMEĆENE FUNKCIJE STOMATOGNATOG SUSTAVA (klinička i radiološka dijagnostika, artikulatori, aksiografija, kinematski obrazni luk, artikulatori sa 6 stupnjeva slobode, svjetski priznati protokoli prema kojima se vrši dijagnostika poput RDC/TMD protokola i kliničkog DC/TMD protokola)	
		(P6) ARTROGENI, MUSKULARNI I OKLUZALNI POREMEĆAJI	
		(P7) DISFUNKCIJA TEMPOROMANDIBULARNOG ZGLOBA	
		(P8) DIFERENCIJALNA DIJAGNOSTIKA OROFACIJALNE BOLI	
		(P9) TERAPIJA TMP-a - reverzibilna i ireverzibilna	
		(P10) REVERZIBILNA TERAPIJA - nagrizne udlage, fizikalna terapija i biofeed-back terapija, farmakološka terapija.	
		(P11) SPECIFIČNA IREVERZIBILNA TERAPIJA U LIJEČENJU POJEDINIH OBLIKA TMP-a - protetska rehabilitacija, ortodontska, parodontološka i kirurška terapija, itd.	
		(P12) DRUGE VRSTE UDLAGA - sportske, udlage za testiranje mogućnosti povišenja vertikalne relacije, udlage protiv hrkanja, itd.	
(P13) BRUKSIZAM - problem i osobitosti liječenja			

	Seminari	Obrada svih tematskih jedinica s interaktivnim pristupom studenta i izrada relaksacijskog jig-a i Michigan relaksacijske udlage u vosku.									
Jezik	Hrvatski jezik										
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja i seminari mogu se odvijati online, putem platforme za e-učenje (Google-Meet). Maksimalni udio online nastave je 20%										
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene										
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>											
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita					
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak		ostalo	pismeni	<b>usmeni</b>	praktični			
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja		Sati opterećenja		Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni			
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi				30		1		0%			
Predrok/Usmeni ispit		IU- MFDM807-1, 2, 3, 4		30		1		100%			
Ukupno				60		2		100%			
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
<p>Ispit iz kolegija Temporomandibularni poremećaji – dijagnostika i terapija je usmeni. Pravo pristupa ispitu imaju studenti koji su redovito pohađali nastavu. Na <b>usmenom ispitu</b> student izvlači karticu s kombinacijom pitanja. Završna ocjena se računa na temelju zbroja osvojenih bodova na predispitnim i ispitnim aktivnostima. Sukladno Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:</p> <p>A = 90-100% 5 (izvrstan)  B = 80 to 89% 4 (vrlo dobar)  C = 70 to 79% 3 (dobar)  D = 60 to 69% 2 (dovoljan)  F = 0 to 59% 1 (nedovoljan)</p>											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Okeson J.P. Temporomandibularni poremećaji i okluzija, ur. M.Valentić-Peruzović, I. hrvatsko izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 2019.		x	x	x			x			
Dopunska	Kraljević K. Anatomija I fiziologija okluzije. Globus, Zagreb, 1991.		x	x				x			
	Edward F Wright: Manual of Temporomandibular disorders; Willey Blackwell 2nd ed, 2010.		x		x			x			
<b>Dodatne informacije o predmetu:</b>											
<p>Nastava iz kolegija Temporomandibularni poremećaji – dijagnostika i terapija sadrži 30 sati i sluša se tijekom jednog tjedna, u što je uključen i post-nastavni ispitni rok (predrok). Nastava se sastoji od predavanja i seminara. Nastavni dan počinje s predavanjima, nakon kojih slijede seminari. Student je obavezan pohađati nastavu i interaktivno sudjelovati.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- student na početku, upoznaje radno mjesto, instrumente i uređaje koji služe u domeni predmeta</li> <li>- student razvija vlastiti kritički stav o gradivu, te načinu iznošenja i branjenja istog</li> <li>- suradnja i multidisciplinarni pristup, u malim skupinama na seminarima tijekom nastave</li> <li>- student usvojeno znanje pokazuje na usmenom dijelu završnog ispita.</li> </ul>											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	5.	Semestar	IX.		
Naziv predmeta	PEDIJARIJA	Kod predmeta	MFDM901		
ECTS	3	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		20	20	0	0
Ciljevi predmeta	<p>- osposobiti studenta dentalne medicine da na temelju poznavanja etiopatogeneze bolesti i praktičnih vještina može prepoznati pojedine bolesti u dječjoj dobi.</p> <p>- osposobiti studenta za povezivanje, prepoznavanje i prevenciju pojedinih patoloških stanja u djece i njihovih posljedica na usnu šupljinu i zube.</p>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:	Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa		
	Opisuje i objašnjava znanja iz temeljnih prirodnih i medicinskih znanosti uz sposobnost nadogradnje vlastitih vještina, te sposobnosti učenja i unapređivanja.	IU-MFDM901-1	IU-DM1 IU-DM2		
	Primjenjuje znanstveni pristup u rješavanju stručnih medicinskih pitanja na pedijatrijskoj populaciji	IU-MFDM901-2	IU-DM1		
	Opisuje i objašnjava osnovne osobitosti vezane uz djecu različite dobi (dojenče, malo dijete, adolescent) kao objekt interesa dentalne pedijatrije.	IU-MFDM901-3	IU-DM2 IU-DM3		
	Objašnjava, definira i klasificira kazuistiku specijalne pedijatrije prema funkcijama i bolestima glavnih organskih sustava i njihovih posljedica na oralno zdravlje.	IU-MFDM901-4	IU-DM4 IU-DM5 IU-DM6		
	Opisuje i objašnjava osnovne osobitosti vezane za patologiju rasta zuba kod djece u pojedinoj životnoj dobi, kliničke slike pojedinih poremećaja prehrane i avitaminoze kod djece te najvažnije infekcije koje zahvaćaju usnu šupljinu djeteta ovisno o dobi.	IU-MFDM901-5	IU-DM7 IU-DM8 IU-DM9		
	Nudi rješenje za najčešća hitna stanja u dentalnoj medicini dječje dobi	IU-MFDM901-6	IU-DM8 IU-DM9 IU-DM10 IU-DM11		
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
		<p>Nastava iz predmeta pedijatrija sastoji se od 40 školskih sati (predavanja i vježbe) u kojima se obrađuju sve bitne nastavne cjeline</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Socijalna medicina</li> <li>2) Rast i razvoj djeteta</li> <li>3) Medicinska psihologija</li> <li>4) Nasljedne bolesti, prehrana i poremećaji prehrane</li> <li>5) Poremećaj vode, elektrolita, minerala i abs</li> <li>6) Neonatologija</li> <li>7) Imunologija</li> <li>8) Alergologija</li> <li>9) Reumatologija</li> <li>10) Infektivne bolesti</li> <li>11) Cijepljenje</li> <li>12) Hemato-onkologija dječje dobi</li> <li>13) Nefrologija,</li> <li>14) Kardiologija,</li> <li>15) Pulmologija,</li> <li>16) Endokrinologija,</li> </ol>			



Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	5.	Semestar	IX.		
Naziv predmeta	ORTODONCIJA II	Kod predmeta	MFDM902		
ECTS	4	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		20	30	10	0
Ciljevi predmeta	<p>Cilj nastave iz Ortodontije II je osposobiti studenta da stekne odgovarajuća znanja o načinima nastanka i razvoja malokluzija, ovladati vještinama interceptivnih i preventivnih postupaka, te usvojiti znanja o mogućnostima i ciljevima ortodontske terapije.</p> <p>Također je cilj osposobiti studenta da stekne odgovarajuća saznanja o kliničkim ortodontskim postupcima te principima djelovanja mobilnih i fiksnih ortodontskih naprava koje se koriste u terapiji malokluzija.</p>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskog programa	
	Objašnjava etiologiju i patogenezu ortodontskih anomalija, opisuje važnost djelovanja i ulogu nepogodnih navika i karijesa na nastanak malokluzija te utvrđuje potrebu za ortodontskom terapijom.		IU-MFDM902-1	IU-DM1 IU-DM6	
	Objašnjava važnost klasifikacije okluzije, tipologije lica, indeksiranja malokluzija, gnatometrijske analize u procjeni potrebe za terapijom		IU-MFDM902-2	IU-DM5	
	Prepoznaje i opisuje principe djelovanja mobilnih i fiksnih naprava te naprava izrađenih u zubotehničkom laboratoriju		IU-MFDM902-3	IU-DM8	
	Prepoznaje ortodontske anomalije, klasificirati ih po klasama i procjenjuje kada je pravo vrijeme za upućivanje pacijenta na prvi ortodontski pregled.		IU-MFDM902-4	IU-DM2	
	Opisuje dijagnostičke postupke u ortodontiji, ovladava vještinom uzimanja otiska i registracijom habituelne okluzije, analizom ortopantomograma i kefalometrijskom analizom, provođenjem intraoralnog i ekstraoralnog pregleda te fotografiranja pacijenta.		IU-MFDM902-5	IU-DM7 IU-DM8 IU-DM9	
	Objašnjava važnost preventivnih i interceptivnih postupaka kod pojedinog pacijenta.		IU-MFDM902-6	IU-DM7 IU-DM8 IU-DM9	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	<b>POPIS TEMA PREDAVANJA</b>	P1. Rastresitost i zbijenost zubnih lukova P2. Impakcija zubi P3. Transverzalne malokluzije P4. Vertikalne malokluzije - otvoreni i duboki zagriz P5. Malokluzija klase II P6. Malokluzije klase III P7. Procjena pravog vremena za početak ortodontske terapije P8. Principi djelovanja i učinak mobilnih naprava (pločastih, funkcionalnih) P9. Principi djelovanja i učinak fiksnih naprava (segmentnih, kontinuiranih) P10. Vođenje nicanja zubi i serijska ekstrakcija P11. Ograničenja ortodontske terapije P12. Kongenitalne anomalije P13. Ortodontski aspekt trauma i vađenja zubi P14. Biologija kosti i fiziologija pomaka zuba P15. Vrste pomaka zubi i karakter ortodontskih sila P16. Koncept koštanog i nekoštanog sidrenja			

		<p>P17. Mehanički principi u kontroli ortodonske sile–vrste sila  P18. Dentofacijalna ortopedija - skeletni učinci ortodonskih sila  P19. Štetni učinci ortodonskih sila i ortodonske terapije  P20. Malokluzije, ortodonska terapija i temporomandibularni poremećaji</p>					
	<b>POPIS TEMA SEMINARA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Protokol oralne higijene u ortodonciji i profilaksa;</li> <li>2. Biološka i psihološka zrelost, suradnja pacijenta tijekom terapije;</li> <li>3. Gnatometrija - analiza položaja zubi i okluzije, oblika i simetrije zubnih lukova;</li> <li>4. Funkcije i parafunkcije, funkcijska analiza;</li> <li>5. Dentalna fotografija u ortodonskoj dijagnostici-uzimanje fotografija;</li> <li>6. Dentalna fotografija u ortodonskoj dijagnostici- obrada fotografija;</li> <li>7. Gnatometrija – analiza Speeove krivulje, dento-dentalna diskrepancija i metode korekcije dento-dentalne diskrepancije;</li> <li>8. Gnatometrija – dento-alveolarna diskrepancija i predikcijske analize u mješovitoj denticiji.</li> <li>9. Rendgenska kefalometrijska analiza – definicija točaka i referentnih linija, analiza veličine i položaja čeljusti;</li> <li>10. Rendgenska kefalometrijska analiza obrasca rasta, položaja inciziva i mekih tkiva;</li> <li>11. Terapija neskeletnih problema u djece – križni zagriz i obrnuti pregriz;</li> <li>12. Terapija neskeletnih problema u djece – nepogodne navike, nicanje, prostor, trauma;</li> <li>13. Ekstrakcijska terapija i planiranje sidrišta;</li> <li>14. Terapija skeletnih transversalnih problema u djece;</li> <li>15. Terapija skeletnih problema klase II u djece;</li> <li>16. Terapija skeletnih problema klase III u djece;</li> <li>17. Terapija kombiniranih vertikalnih i sagitalnih skeletnih problema u djece;</li> <li>18. Ortodonska dijagnoza –Klinička procjena;</li> <li>19. Sveobuhvatna terapija fiksnom kontinuiranom napravom – postava naprave i faza nivelacije;</li> <li>20. Sidrište - otpor neželjenom pomaku zuba;</li> <li>21. Svojstva žica u ortodonciji;</li> <li>22. Sveobuhvatna terapija fiksnom kontinuiranom napravom – faza vođenja, intermaksilarni gumeni vlak, opruge;</li> <li>23. Sveobuhvatna terapija fiksnom kontinuiranom napravom – faza završavanja, skidanje naprave, dodatni parodontološki postupci;</li> <li>24. Mehanički aspekti kontrole sidrišta, sustavi dva para sila;</li> <li>25. Retencija, promjene uvjetovane rastom i starenjem, recidiv.</li> </ol>					
	<b>VJEŽBE</b>	Usvajanje vještina prepoznavanja, dijagnostike i terapije malokluzija, dnevna kazuistika ortodonske ordinacije.					
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja i seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet) do maksimalno 20%.						
Metode poučavanja	Predavačke, participativne i interaktivne te kliničko-iskustvene.						
<b>Oblici provjere znanja</b>							
<b>Vrsta predispitne obveze</b>					<b>Vrsta ispita</b>		
<b>kolokvij</b>	<b>seminarski rad</b>	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	pismeni	<b>usmeni</b>	praktični
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>							
<b>Obveze studenata</b>		<b>Kod ishoda učenja</b>	<b>Sati opterećenja</b>	<b>Udio u ECTS-u</b>	<b>Udio u ocjeni</b>		
Pohađanje nastave			60	2,0	0%		
Seminarski rad		IU-MFDM902-1 IU-MFDM902-2	15	0,5	0%		
Kolokvij iz vježbi		IU-MFDM902-5	15	0,5	0%		
Predrok/Završni ispit		IU-MFDM902-1 IU-MFDM902-2 IU-MFDM902-3 IU-MFDM902-4 IU-MFDM902-6	30	1,0	100%		



Ukupno		120		4,0		100%						
Način izračuna konačne ocjene												
Konačna ocjena dobije se na temelju završnog usmenog ispita. Detaljan opis naveden je u dodatnim informacijama o predmetu.												
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela				
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.	
Obvezna	1. Špalj S i sur.: Ortodontski priručnik, Rijeka: Medicinski fakultet, 2012, Dostupno na: <a href="https://bib.irb.hr/datoteka/591935.ORTODONTSKI_PRIRUNIK.pdf">https://bib.irb.hr/datoteka/591935.ORTODONTSKI_PRIRUNIK.pdf</a>		x	x							x	
	2. Proffit W i sur. Ortodontija, Jastrebarsko: Naklada Slap, 2010.		x	x				x				
Dopunska												
<b>Dodatne informacije o predmetu:</b>												
<p>Nastava iz Ortodontije 2 traje 60 sati, od čega je 20 sati predavanja, 30 sati vježbi i 10 seminara. Nastavni dan počinje s vježbama jutarnjih grupa, slijede predavanja i seminari te nakon toga vježbe popodnevnih grupa. Na seminarima student izvodi prezentaciju teme/problema iz određenog područja koje se obrađuje tijekom predavanja. Studenti su podijeljeni u manje vježbovne grupe i svakoj se dodijeli nastavnik koji ih obučava kliničkim vještinama u ortodontskoj ordinaciji. Na kraju vježbi, kao uvjet za ispit, studenti polažu praktični kolokvij. Seminari su također predispitna obveza studenta koje su dužni pripremiti u suradnji s nastavnikom.</p> <p>Aktivnim sudjelovanjem u nastavi (najmanje 80%), prezentacijom seminarskog rada i prolaskom kolokvija na praktičnom dijelu student stječe pravo pristupa ispitu. Na završetku nastave usmeni završni ispit. Ispitna pitanja su objavljena na platformi Sumarum skupa sa ostalim gradivom kao Katalog kliničkih vještina. Izvršavanjem svih nastavnih aktivnosti te pristupanjem završnom ispitu student stječe 4 ECTS boda.</p> <p>Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:</p> <p>91-100% - 5 (izvrstan)  79 to 90% - 4 (vrlo dobar)  67 to 78% - 3 (dobar)  55 to 66% - 2 (dovoljan)  0 to 54% - 1 (nedovoljan)</p>												

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	5.	Semestar	IX.		
Naziv predmeta	DENTALNA MEDICINA DJEČJE DOBI II	Kod predmeta	MFDM903		
ECTS	6	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		15	45	0	0
Ciljevi predmeta	Upoznati studenta sa specifičnostima stomatološkog rada kod pacijenata dječjeg i adolescentnog doba, kao i osobitostima tretmana u vrijeme mliječne, mješovite i mlade trajne denticije.				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Opisuje i primjenjuje odgovarajuće tehnike lokalne anestezije		IU-MFDM903-1	IU-DM9 IU-DM10	
	Opisuje osobitost rada s djecom s posebnim potrebama te objašnjava mogućnosti izvođenja dentalnog zahvata u općoj anesteziji, načine izvođenja opće anestezije u dentalnoj medicini, indikacije i kontraindikacije za zahvate u općoj anesteziji		IU-MFDM903-2	IU-DM10 IU-DM11 IU-DM12	
	Opisuje specifičnosti liječenja djece s posebnim potrebama		IU-MFDM903-3	IU-DM9 IU-DM13 IU-DM14 IU-DM15	
	Prepoznaje i klasificira bolesti pulpe mliječnih i trajnih zuba te primijeniti liječenje istih		IU-MFDM903-4	IU-DM2 IU-DM4 IU-DM5 IU-DM6 IU-DM8 IU-DM9	
	Nabraja i opisuje metode zbrinjavanja najučestalijih dentofacijalnih ozljeda u djece i mladeži te izvesti iste		IU-MFDM903-5	IU-DM2 IU-DM4 IU-DM6 IU-DM9	
	Prepoznaje i klasificira dentofacijalnu ozljedu		IU-MFDM903-6	IU-DM2 IU-DM4 IU-DM6 IU-DM8	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Tematske cjeline	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anestezija i sedacija u dentalnoj medicini dječje dobi</li> <li>2. Liječenje djece sa smetnjama u razvoju</li> <li>3. Dijagnoza i liječenje pulpnih lezija kod mliječnih i nezrelih trajnih zuba</li> <li>4. Traumatske ozljede praćenje i prognoza kod mliječnih zuba</li> <li>5. Traumatske ozljede praćenje i prognoza kod trajnih zuba</li> <li>6. Prevencija traumatskih ozljeda</li> <li>7. Bolesti oralne sluznice kod djece</li> <li>8. Bolesti parodonta kod djece i adolescenata</li> <li>9. Urgentna stanja u dječjoj stomatologiji</li> <li>10. Ekstrakcija zuba i mali oralno-kirurški zahvati kod djece</li> <li>11. Protetsko zbrinjavanje u dječjoj dobi</li> <li>12. Suvremena sredstva za ispune zuba kod djece</li> </ol>			

Jezik	Hrvatski jezik										
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja, seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet). Maksimalan udio online nastave do 20%.										
Metode poučavanja	izravno podučavanje, klinički rad, demonstracija, ponavljanje postupaka i procedura, rasprava										
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>											
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita						
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	pismeni	<b>usmeni</b>	praktični				
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni						
Pohađanje nastave i aktivnosti u nastavi		IU-MFDM903-1 IU-MFDM903-4	60	2	0%						
Predrok/Usmeni ispit		IU-MFDM903-1 IU-MFDM903-2 IU-MFDM903-3 IU-MFDM903-4 IU-MFDM903-5 IU-MFDM903-6	120	4	100%						
Ukupno			180	6	100%						
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
Pravo pristupa ispitu imaju studenti koji su prisustvovali predavanjima i vježbama te uredno izvršili sve obveze unutar navedenih oblika nastave. Ispit je usmeni.											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Koch G, Poulsen S. Pedodontcija-klinički pristup. Naklada Slap, Zagreb, 2005.		x	x				x			
	Andreasen FM, Andreasen JO, Bakland LK, Flores MT. Traumatske ozljede zubi. Naklada Slap, Zagreb 2008.		x	x				x			
	Škrinjarić I. Trauma zuba u djece. Globus, Zagreb, 1988.		x	x				x			
	Škrinjarić I. Endodontsko liječenje mlječnih zuba. U: Njemirovskij Z. i sur. Klinička endodoncija. Globus, Zagreb, 1987.		x	x				x			
	Škrinjarić I. Endodontsko liječenje zuba s nezavršenim rastom korijena U: Njemirovskij Z. i sur. Klinička endodoncija. Globus, Zagreb, 1987.		x	x				x			
Dopunska	Stručni članci iz DentiSt-a i Sonde vezani uz dentalnu medicinu dječje dobi		x	x					x		
<b>Dotadne informacije o predmetu:</b>											
Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način: 91-100% - 5 (izvrstan) 79 to 90% - 4 (vrlo dobar) 67 to 78% - 3 (dobar) 55 to 66% - 2 (dovoljan) 0 to 54% - 1 (nedovoljan)											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	5.	Semestar	IX.		
Naziv predmeta	FIKSNA PROTETIKA II	Kod predmeta	MFDM904		
ECTS	5	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		15	45	15	0
Ciljevi predmeta	Ciljevi predmeta Fiksna protetika II: <ul style="list-style-type: none"> <li>- omogućiti studentu znanje o građi i funkciji stomatognatog sustava kroz sustavnu i topografsku anatomiju, te ga osposobiti za razumijevanje morfološke i funkcionalne promjene stomatognatog sustava nakon gubitka zuba</li> <li>- omogućiti znanje o teorijskim postavkama i indikacijama za fiksno-protetsku terapiju</li> <li>- omogućiti studentu znanje o protetskoj rehabilitaciji zubnim naknadama, te kliničkim fazama izrade fiksno-protetskog nadomjestka</li> </ul>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Opisuje teoretske postavke i indikacije za fiksno-protetske terapije kao i biomehaniku fiksno-protetskih nadomjestaka (krunica)		IU-MFDM904-1	IU-DM2	
	Opisuje postupke izrade fiksno-protetskih nadomjestaka (krunica)		IU-MFDM904-2	IU-DM7 IU-DM9	
	Povezuje i primjenjuje znanje o brušenju zuba na akrilatnim modelima zuba na fantomu glave		IU-MFDM904-3	IU-DM9	
	Procjenjuje i primjenjuje protokole kliničkih postupaka i otiskuje izbrušene modele zuba		IU-MFDM904-4	IU-DM9 IU-DM14	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju.				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Predavanja	(P1) PLANIRANJE FIKSNIH NADOKNADA <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terminologija i postavljanje dijagnoze.</li> <li>- Indikacije i kontraindikacije za izradu fiksnog protetskog nadomjestka.</li> <li>- Plan terapije.</li> </ul>			
		(P2) ARTIKULATORI <ul style="list-style-type: none"> <li>- Osnovi okluzije.</li> <li>- Artikulatori i interokluzijski registrati.</li> <li>- Prenošenje modela u artikulator</li> </ul>			
		(P3) PRETPROTETSKA PRIPREMA U IZRADI FIKSNIH NADOKNADA <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kirurška, parodontološka, konzervativna i ortodonska priprema u izradi fiksnih nadoknada</li> </ul>			
		(P4) OBLICI FIKSNO-PROTETSKIH NADOMJESTAKA <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pune livene krune, fasetirane krune, djelomične krune, metal keramičke krune, keramičke krune, nadogradnje i mostovi</li> </ul>			
		(P5) NAČELA BRUŠENJA ZUBA <ul style="list-style-type: none"> <li>- Očuvanje zubne supstance</li> <li>- Retencija i stabilizacija fiksnih nadoknada</li> <li>- Strukturalna trajnost</li> <li>- Marginalni integritet</li> <li>- Zaštita potpornih tkiva zuba</li> </ul>			
	(P6) LIVENE I FASETIRANE KRUNE <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definicija i indikacija za izradu.</li> <li>- Pribor za rad.</li> <li>- Preparacija zuba.</li> </ul>				

	(P7) DJELOMIČNE KRUNE <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definicija i indikacija za izradu.</li> <li>- Pribor za rad.</li> <li>- Preparacija zuba</li> </ul>
	(P8) METAL KERAMIČKE KRUNE <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indikacije i kontraindikacije.</li> <li>- Prednosti i nedostaci.</li> <li>- Pribor za rad.</li> <li>- Preparacija zuba</li> </ul>
	(P9) METAL KERAMIČKE KRUNE S RUBOM U KERAMICI <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indikacije i kontraindikacije.</li> <li>- Prednosti i nedostaci.</li> <li>- Pribor za rad.</li> <li>- Preparacija zuba</li> </ul>
	(P10) POTPUNO KERAMIČKE KRUNE I <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indikacije i kontraindikacije.</li> <li>- Prednosti i nedostaci.</li> <li>- Pribor za rad.</li> <li>- Preparacija zuba.</li> </ul>
	(P11) POTPUNO KERAMIČKE KRUNE II <ul style="list-style-type: none"> <li>- Različite vrste keramičkih sistema.</li> <li>- Različiti postupci izrade keramičkih nadoknada.</li> </ul>
	(P12) PRIVREMENE FIKSNE NADOKNADE I <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uloga privremenih fiksnih nadoknada.</li> <li>- Materijali za izradu privremenih fiksnih nadoknada</li> </ul>
	(P13) PRIVREMENE FIKSNE NADOKNADE II <ul style="list-style-type: none"> <li>- Način izrade privremenih fiksnih nadoknada.</li> <li>- Cementiranje privremenih fiksnih nadoknada</li> </ul>
	(P14) OTISAK ZA FIKSNE NADOKNADE I <ul style="list-style-type: none"> <li>- Odabir materijala za otiskivanje.</li> <li>- Priprema regiona gingivalnog sulkusa.</li> </ul>
	(P15) OTISAK ZA FIKSNE NADOKNADE II <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tehnike otiskivanja.</li> <li>- Jednovremeni i dvovremeni otisak.</li> <li>- Jednofazni i dvofazni otisak.</li> <li>- Izrada individualne kašike.</li> </ul>
Seminari	Obrada svih tematskih jedinica s interaktivnim pristupom studenta.
Vježbe	(V1) Preparacija tvorničkih zuba na glavi fantoma, za metal keramičku nadoknadu
	(V2) Preparacija tvorničkih zuba na glavi fantoma, za punu livenu nadoknadu
	(V3) Preparacija tvorničkih zuba na glavi fantoma, za fasetiranu nadoknadu
	(V4) Preparacija tvorničkih zuba na glavi fantoma, za ljuskicu
	(V5) Preparacija tvorničkih zuba na glavi fantoma, za potpuno keramičku nadoknadu
	(V6) Primjena različitih tehnika otiskivanja prepariranih zuba na glavi fantoma
	(V7) Izrada privremenih nadoknada na prepariranim zubima glave fantoma
Jezik	Hrvatski jezik
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja i seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) putem platformi za e-učenje (Google-Meet) - do maksimalno 20% nastave može se odvijati online.
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>	
Vrsta predispitne obveze	Vrsta ispita

kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	pismeni	usmeni	praktični				
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
<b>Obveze studenata</b>		<b>Kod ishoda učenja</b>	<b>Sati opterećenja</b>	<b>Udio u ECTS-u</b>	<b>Udio u ocjeni</b>						
Pohađanje nastave i angažiranost			75	2,5	25%						
Predrok/Praktični ispit		IU-MFDM904-3 IU-MFDM904-4	25	0,8	25%						
Predrok/Usmeni ispit		IU-MFDM904-1 IU-MFDM904-2 IU-MFDM904-3 IU-MFDM904-4	50	1,7	50%						
Ukupno			150	5	100%						
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
<p><b>Ispit</b> iz Fiksne protetike II se sastoji od dva dijela: praktičnog i usmenog. Pravo pristupa ispitu imaju studenti koji su redovito pohađali nastavu.</p> <p><b>Praktični ispit</b> (25 % ukupnog udjela ocjene) student je dužan položiti princip brušenja zuba na fantomu glave. Nakon položenog praktičnog, slijedi usmeni ispit. Položen praktični rad priznaje se tijekom tekuće akademske godine.</p> <p>Na <b>usmenom ispitu</b> (50% ukupnog udjela ocjene) student izvlači karticu s kombinacijom pitanja.</p> <p>Završna ocjena se računa na temelju zbrojenih ocjene predispitnih i ispitnih aktivnosti.</p> <p>Sukladno Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:</p> <p>A = 90-100% 5 (izvrstan)  B = 80 to 89% 4 (vrlo dobar)  C = 70 to 79% 3 (dobar)  D = 60 to 69% 2 (dovoljan)  F = 0 to 59% 1 (nedovoljan)</p>											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Schillingburg TH., Hobo S., Whitsett LD., Jacobi R., Brackett SE. Osnove fiksne protetike; 2008.		x	x				x			
	Čatović A. i sur. Klinička fiksna protetika, krunice, Zagreb. 2015.		x	x				x			
Dopunska	Mehulić K. i sur. Dentalni materijali. Zagreb: Medicinska naklada, 2017.		x	x				x			
<b>Dodatne informacije o predmetu:</b>											
<p>Nastava iz Fiksne protetike II sadrži 75 sati i sluša se tijekom 4 tjedna, u što je uključen i post-nastavni ispitni rok (predrok). Nastava se sastoji od predavanja, seminara i vježbi. Nastavni dan počinje s predavanjima, slijede seminari, a ostatak tjedna održavaju se vježbe. Student je obavezan pohađati nastavu i interaktivno sudjelovati u seminarima. Tokom vježbi studenti primjenjuju stečeno znanje i stječu kliničke vještine neophodne za proceduru izrade fiksno-zubnih nadomjestaka, te izgrađuje stavove i kritičko mišljenje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- student na početku, upoznaje radno mjesto, instrumente i uređaje koji služe u domeni predmeta</li> <li>- student promatra i/ili samostalno izvodi procedure na modelima čeljusti na fantomu glave, uz nadzor i pomoć doktora</li> <li>- student razvija vlastiti kritički stav o gradivu, te načinu iznošenja i branjenja istog</li> <li>- suradnja i multidisciplinarni pristup, u malim skupinama na praktičnim vježbama tijekom nastave</li> <li>- student usvojeno znanje pokazuje na praktičnom i usmenom dijelu završnog ispita.</li> </ul> <p>Na vježbama je obavezno imati čistu i uredno, ispeglanu bijelu kutu/mantil. Studenti s dugom kosom dužni su kosu vezati u rep. Nokti trebaju biti uredno podrezani. Studenti su dužni unaprijed pripremiti gradivo za svaki dan.</p>											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	5.	Semestar	IX.		
Naziv predmeta	FIKSNA PROTETIKA III	Kod predmeta	MFDM905		
ECTS	5	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		15	55	10	0
Ciljevi predmeta	Ciljevi predmeta Fiksna protetika III: <ul style="list-style-type: none"> <li>- omogućiti studentu znanje o građi i funkciji stomatognatog sustava kroz sustavnu i topografsku anatomiju, te ga osposobiti za razumijevanje morfološke i funkcionalne promjene stomatognatog sustava nakon gubitka zuba</li> <li>- omogućiti znanje teorijskih postavki i indikacija za fiksno-protetsku terapiju</li> <li>- omogućiti studentu znanje o protetskoj rehabilitaciji zubnim naknadama, te kliničkim fazama izrade fiksno-protetskog nadomjestka</li> </ul>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Opisuje teoretske postavke i indikacije za fiksno-protetske terapije kao i biomehaniku fiksno-protetskih nadomjestaka (nadogradnje, krunice, mostovi, privjesni mostovi, adhezivni mostovi)		IU-MFDM905-1	IU-DM2 IU-DM4	
	Opisuje postupke izrade fiksno-protetskih nadomjestaka (nadogradnje, krunice, mostovi, privjesni mostovi, adhezivni mostovi) u kliničkim salama		IU-MFDM905-2	IU-DM7 IU-DM9	
	Povezuje i primjenjuje znanje o brušenju zuba na pacijentima		IU-MFDM905-3	IU-DM9	
	Procjenjuje i primjenjuje protokole kliničkih postupaka i otiskuje izbrušene modele zuba		IU-MFDM905-4	IU-DM9 IU-DM11	
	Realizira kompletnu kliničku proceduru izrade fiksno-protetskih nadomjestaka do 3 člana pri očuvanim međučeljusnim odnosima		IU-MFDM905-5	IU-DM9 IU-DM13 IU-DM14 IU-DM15 IU-DM18	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju.				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Predavanja	(P1) NADOKNADA ENDODONTSKI TRETIRANIH ZUBA <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uzroci endodontske sanacije zuba.</li> <li>- Osobnosti endodontskog tretmana.</li> <li>- Klasifikacija nadogradnji.</li> </ul>			
		(P2) DIREKTNE I INDIREKTNE NADOGRADNJE <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klasični i suvremeni način zbrinjavanja depulpiranih zuba.</li> <li>- Livene nadogradnje i različiti sistemi kočica.</li> </ul>			
		(P3) MOSTOVI I <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uvjeti za izradu mosta.</li> <li>- Procjena opterećenja kojima će most biti izložen.</li> <li>- Procjena opterećenja nosača mosta.</li> </ul>			
		(P4) MOSTOVI II <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biomehanička svojstva mosne konstrukcije.</li> <li>- Izbor materijala za izradu mosta.</li> <li>- Izbor pravca unošenja mosta</li> </ul>			
	(P5) MOSTOVI III				

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Podjela mostova.</li> <li>- Fiksni mostovi.</li> <li>- Mostovi sa visećim članom.</li> <li>- Adhezivni mostovi.</li> </ul>
		(P6) MOSTOVI IV <ul style="list-style-type: none"> <li>- Polufiksni mostovi.</li> <li>- Mobilni mostovi.</li> <li>- Mostovi za trajnu stabilizaciju rasklaćenih zuba.</li> </ul>
		(P7) MOSTOVI V <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planiranje mostova.</li> <li>- Mostovi velikog raspona.</li> </ul>
		(P8) MOSTOVI VI <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kliničke faze u izradi mosta.</li> <li>- Izbor koncepta okluzije</li> </ul>
		(P9) FIKSNE NADOKNADE NA IMPLANTATIMA <ul style="list-style-type: none"> <li>- Podjela naknada na implantatima.</li> <li>- Implantno nošene krune.</li> <li>- Implantno nošeni mostovi.</li> </ul>
		(P10) NAMJENSKE FIKSNE NADOKNADE <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indikacije i podjela.</li> <li>- Kombinacija fiksnih i mobilnih nadoknada</li> </ul>
		(P11) MEHANIČKA POSTOJANOST FIKSNIH NADOKNADA <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opterećenost nadoknade u funkcijama orofacijalnog sistema</li> </ul>
		(P12) ELEKTROKEMIJSKA POSTOJANOST FIKSNIH NADOKNADA <ul style="list-style-type: none"> <li>- Korozivni procesi na nadoknadama, uslovi i posljedice</li> </ul>
		(P13) VEZIVANJE FIKSNIH NADOKNADA ZA ZUBE NOSAČE <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vrste vezivanja fiksnih nadoknada.</li> <li>- Vrste cementnih materijala</li> </ul>
		(P14) KONVENCIONALNO CEMENTIRANJE <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fizičke i mehaničke karakteristike cemenata za konvencionalno cementiranje.</li> <li>- Kliničke faze konvencionalnog cementiranja</li> </ul>
		(P15) ADHEZIVNO CEMENTIRANJE <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fizičke i mehaničke karakteristike cemenata za adhezivno cementiranje.</li> <li>- Kliničke faze adhezivnog cementiranja</li> </ul>
	Seminari	Obrada svih tematskih jedinica s interaktivnim pristupom studenta.
	Vježbe	Vježbe se izvode u prostorijama Dentalne klinike, gdje studenti uz nadzor doktora, specijaliste protetike, stiču kliničke vještine neophodne za proceduru izrade fiksno-zubnih nadomjestaka prateći tematske nastavne jedinice i poštivajući sve principe dobre kliničke prakse u izradi fiksnih protetskih nadoknada.
		(V1) Uzimanje anamnestičkih podataka od pacijenta, klinički pregled, plan fiksnoprotetske terapije i rtg dijagnostika
		(V2) Preparacija zuba interkanine regije
		(V3) Preparacija zuba transkanine regije
		(V4) Prikazivanje preparacione granice otvaranjem gingivalnog sulkusa
		(V5) Izbor žlice, uzimanje otisaka. Registracija međučeljusnih odnosa voštanim registratom i elastomerima ili pomoću zagrižajnih šablona.
		(V6) Postupak digitalne metode otiskivanja. Određivanje boje klasičnom i digitalnom metodom
		(V7) Privremeno cementiranje privremene (imedijatne) krunice izrađene direktnom metodom u ustima pacijenta ili indirektno izrađene laboratorijskom metodom.
		(V8) Proba konstrukcija za krunice.
		(V9) Postupak cementiranja krunice
Jezik	Hrvatski jezik	



E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja i seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) putem platformi za e-učenje (Google-Meet) – do maksimalno 20% nastave može se odvijati online.										
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene										
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>											
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita					
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	<b>ostalo</b>	pismeni	<b>usmeni</b>	<b>praktični</b>				
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja		Sati opterećenja		Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni			
Pohađanje nastave i angažiranost		IU-MFDM905-3		80		2,7		25%			
Predrok/Praktični ispit		IU-MFDM905-4 IU-MFDM905-5		30		1		25%			
Usmeni ispit		IU-MFDM905-1 IU-MFDM905-2 IU-MFDM905-3 IU-MFDM905-4		40		1,3		50%			
Ukupno				150		5		100%			
Način izračuna konačne ocjene											
<p><b>Ispit</b> iz Fiksne protetike III se sastoji od dva dijela: praktičnog i usmenog. Nakon završene nastave, pravo pristupa ispitu imaju studenti koji su redovito pohađali nastavu.</p> <p>Na <b>praktičnom ispitu</b> (25 % ukupnog udjela ocjene) student je dužan položiti jednu kliničku fazu izrade fiksne zubne nadoknade. Nakon položenog praktičnog rada, slijedi završni usmeni ispit. Položen praktični rad priznaje se tijekom tekuće akademske godine.</p> <p>Na <b>usmenom ispitu</b> (50 % ukupnog udjela ocjene) student izvlači karticu s kombinacijom pitanja.</p> <p>Završna ocjena se računa na temelju zbroja osvojenih bodova na predispitnim i ispitnim aktivnostima. Sukladno Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način: A = 90-100% 5 (izvrstan), B = 80 to 89% 4 (vrlo dobar), C = 70 to 79% 3 (dobar), D = 60 to 69% 2 (dovoljan), F = 0 to 59% 1 (nedovoljan).</p>											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Schillingburg TH., Hobo S., Whitsett LD., Jacobi R., Brackett SE. Osnove fiksne protetike. Zagreb: Media ogled; 2008.		x	x				x			
	Čatović A. i sur. Klinička fiksna protetika, krunice, Zagreb: Medicinska Naklada, 2015.		x	x				x			
Dopunska	Mehulić K. i sur. Dentalni materijali. Zagreb, 2017.		x	x				x			
	Davarpanah M. I sur. Priručnik dentalne implantologije. Zagreb: In Tri, 2006.		x	x				x			
<b>Dodatne informacije o predmetu:</b>											
<p>Nastava iz Fiksne protetike III sadrži 80 sati i sluša se tijekom semestra.</p> <p>Nastava se sastoji od predavanja, seminara i vježbi. Nastavni dan počinje s predavanjima, slijede seminari. Sutradan se održavaju vježbe. Student je obavezan pohađati nastavu i interaktivno sudjelovati u seminarima. Unaprijed pripremiti gradivo za vježbe te manuelno i interaktivno sudjelovati u istim. U kliničkoj sali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- student na početku, upoznaje radno mjesto, instrumente i uređaje koji služe u domeni predmeta</li> <li>- student promatra i/ili samostalno izvodi fiksno protetske procedure uz nadzor i pomoć doktora</li> <li>- student razvija vlastiti kritički stav o gradivu, te načinu iznošenja i branjenja istog</li> <li>- suradnja i multidisciplinarni pristup, u malim skupinama na praktičnim vježbama tijekom nastave</li> <li>- student usvojeno znanje pokazuje na praktičnom i usmenom dijelu završnog ispita.</li> </ul> <p>Na vježbama je obavezno imati čistu i uredno, ispeglanu bijelu kutu/mantil. Studenti s dugom kosom dužni su kosu vezati u rep. Nokti trebaju biti uredno podrezani. Studenti su dužni unaprijed pripremiti gradivo za svaki dan.</p>											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	5.	Semestar	IX.		
Naziv predmeta	PARODONTOLOGIJA II	Kod predmeta	MFDM906		
ECTS	7	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		15	40	15	0
Ciljevi predmeta	<p>Dobro poznavanje parodontologije i s njom povezanih temeljnih znanosti</p> <p>Dobro poznavanje kliničke medicine, odnosno onoga što čini interakcije parodontalnih i sistemskih bolesti te interakcije sistemskih bolesti i parodontološkog liječenja</p> <p>Dobro poznavanje parodontalne epidemiologije i udjela parodontologije u opterećenju populacije bolešću</p> <p>Dobro poznavanje kliničke parodontologije</p> <p>Klinička kompetentnost u prepoznavanju, dijagnostici i liječenju pacijenata s blagim i umjerenim parodontitisom</p> <p>Klinička kompetentnost u prepoznavanju i dijagnostici pacijenata s teškim parodontitisom</p>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Ispravno izvodi pregled pacijenta s parodontalnom bolesti		IU-MFDM906-1	IU-DM8	
	Detaljno provodi dijagnostički postupak parodontalne bolesti		IU-MFDM906-2	IU-DM7 IU-DM8	
	Planira liječenja parodontalne bolesti		IU-MFDM906-3	IU-DM9 IU-DM10 IU-DM11 IU-DM12 IU-DM14	
	Provodi kauzalno liječenje parodontalne bolesti		IU-MFDM906-4	IU-DM9 IU-DM10 IU-DM15	
	Planira kiruršku fazu parodontološke terapije		IU-MFDM906-5	IU-DM9 IU-DM11 IU-DM14	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	<b>Tematske cjeline: Predavanja/seminari</b>	P1-Pregled pacijenta oboljelog od parodontalne bolesti P2-Dijagnostički prikaz oboljelog od parodontitisa P3-Nekirurška terapija P4-Uvod u kirurgiju parodonta P5-Parodontalna kirurgija P6-Mukogingivalna terapija			
	<b>Tematske cjeline: Seminari</b>	S1-Planiranje parodontalnog liječenja S2-Mehanička supragingivalna kontrola biofilma S3-Kemijska kontrola biofilma S4-Antibiotici u parodontalnoj terapiji S5-Elementi prezentacije i prikaza slučaja S6-Postavljanje dijagnoza prema novoj klasifikaciji S7-Ortodoncija i parodontologija S8-Halitoza			
	<b>Tematske cjeline: Vježbe</b>	V1-Pregled pacijenta oboljelog od parodontalne bolesti			

		V2-Provođenje inicijalne parodontalne terapije V3-Reevaluacija i recall V4-Parodontološki pacijenti u ortodontiji V5-Lijekovi u parodontologiji									
Jezik	Hrvatski jezik										
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja, seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet). Maksimalan udio online nastave do 20%.										
Metode poučavanja	izravno podučavanje, klinički rad, demonstracija, ponavljanje postupaka i procedura, rasprava										
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>											
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita						
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	pismeni	<b>usmeni</b>	<b>praktični</b>				
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni						
Pohađanje nastave			70	2,3	0%						
Predrok/Praktični ispit		IU-MFDM906-1 IU-MFDM906-2 IU-MFDM906-4	30	1	20%						
Predrok/Usmeni ispit		IU-MFDM906-2 IU-MFDM906-3 IU-MFDM906-4 IU-MFDM906-5	110	3,7	80%						
Ukupno			210	7	100%						
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
Uvjet pristupa za polaganje ispita je: da su studenti ostvarili pravo na ovjeru kolegija (studenti koji su redovito pohađali nastavu – minimalno 80%), da su zadovoljili očekivane komponente na vježbama i seminarima .											
Usmeni ispit podrazumijeva minimalno 5 postavljenih pitanja iz različitih tematskih oblasti obuhvaćenih predavanjima i seminarima. Uvjet za izlazak na usmeni ispit je prethodno položen praktični ispit. Studenti koji nisu položili praktični i usmeni ispit za vrijeme nastave pristupaju redovitim ljetnim i jesenskim ispitnim rokovima.											
Prema pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru konačna ocjena dodjeljuje se na sljedeći način:											
0 – 54 % nedovoljan (1)											
55 – 66 % dovoljan (2)											
67 – 78 % dobar (3)											
79 – 90 % vrlo dobar (4)											
91 – 100 % odličan (5)											
<b>Nadalje, primjer izračuna konačne ocjene:</b>											
Student je dobio na praktičnom ispitu 3, a na usmenom ispitu 5.											
<b><math>3 \times 0,2 + 5 \times 0,8 = 0,6 + 4,0 = 4,6</math> (ocjena odličan 5)</b>											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Jan Lindhe, Thorkild Karring, Niklaus P. Lang. Klinička parodontologija i dentalna implantologija, prema 5. engleskom izdanju, Zagreb, Globus, 2010. Odabrana poglavlja		x	x				x			
	Herbert F. Wolf, Edith M. Rateitschak, Klaus H. Rateitschak. Parodontologija. Stomatološki atlas. 1. hrvatsko izdanje, Zagreb, Naklada Slap, 2008. Odabrana poglavlja		x	x				x			

Dopunska	Michael G. Newman, Henry H. Takei, Fermin A. Carranza. Carranza's Clinical Periodontology, 9th edition, Philadelphia, WB Saunders Co., 2002.		x		x						
----------	--	--	---	--	---	--	--	--	--	--	--

**Dodatne informacije o predmetu:**

Tijekom vježbi iz predmeta Parodontologija 2 svaka/i studentica/student obvezna/an je obraditi najmanje 3 pacijenta s parodontitisom, od kojih 1 mora imati završenu inicijalnu kauzalnu terapiju sa sveobuhvatnim parodontološkim kartonom (indeksi), fotodokumentacijom, postavljenom dijagnozom i detaljno razrađenim varijantama plana terapije. Takvi pacijenti ne bi smjeli imati manje od 20 zuba.

Studenti se prate temeljem:

- pohađanja nastave,
- prezentacije tema na seminarima,
- aktivnog sudjelovanja na seminarima
- analize nastavnih cjelina, razvijanja vlastitog kritičkog razmišljanja o gradivu, te načina iznošenja i argumentiranja svoga stava,
- aktivnog sudjelovanja na vježbama
- suradnje u skupinama na praktičnom radu,
- pokazanog znanja na ispitu.

Studijski program	DENTALNA MEDICINA						
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI				
Smjer	-	Modul	-				
Godina studija	5.	Semestar	X.				
Naziv predmeta	ETIKA U DENTALNOJ MEDICINI III	Kod predmeta	MFDM1001				
ECTS	1	Status	OBVEZNI				
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa	
			0	0	10	0	
Ciljevi predmeta	Temeljna zadaća predmeta „Etika u dentalnoj medicini“ je upoznavanje studenata s bio/etičkim izazovima, kliničkim dilemama i temeljnim etičkim principima za primjereno obavljanje profesije doktora dentalne medicine u kontekstu zdravstvene zaštite.						
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:				Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Kroz prizmu pluriperspektivnog i interdisciplinarnog pristupa postići sposobnost profesionalnog odlučivanja i moralnog ponašanja u primjeni zdravstvene zaštite, prava i obveza doktora dentalne medicine u obavljanju dentalne medicine.				IU-MFDM1001-1	IU-DM14	
	Biti poučeni integrativnom pristupu u rješavanju bioetičkih problema u praktičnom djelovanju doktora dentalne medicine i drugih zdravstvenih djelatnika u dentalnoj medicini.				IU-MFDM1001-2	IU-DM14	
	Biti osposobljeni za etičku analizu i prosuđivanje etičkih teorija i načela u rješenju medicinsko-etičkih dilema u dentalnoj praksi, primjenom etičke standardizacije. Upoznat s odgovornosti, osiguranje kvalitete pružene dentalne usluge, kaznenih odredbi, poštovanja profesionalne stomatološke tajne.				IU-MFDM1001-3	IU-DM14	
	Poznavati etičke norme biomedicinskih istraživanja novih dijagnostičkih, terapijskih i preventivnih postupaka. Upoznat s primjenom profesionalnih standarda, poboljšanja zdravlja bolesnika, obavijesti i informiranja, suradnje, istinitosti, racionalizacije medicinskih usluga, te primjene etičkih načela u poslovanju.				IU-MFDM1001-4	IU-DM14	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju						
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus		Tema				
	Seminari		Prava i obveze doktora dentalne medicine u obavljanju dentalne medicine				
			Odgovornost doktora dentalne medicine, osiguranje kvalitete pružene dentalne usluge, kaznene odredbe.				

		Načela i pravila ponašanja očuvanja dostojanstva i ugleda stomatološke djelatnosti.										
		Usredotočenost na poštivanje života i zdravlje čovjeka.										
		Profesionalna stomatološka tajna.										
		Odnos doktora stomatologije prema bolesniku. Dobrobit, stručna i etička besprijekornost, stjecanje materijalne koristi, primjena profesionalnih standarda, poboljšanje zdravlja bolesnika, obavijest i informiranje, suradnja, istinitost, racionalizacija medicinskih usluga.										
		Biomedicinska istraživanja novih dijagnostičkih, terapijskih i preventivnih postupaka.										
		Nužnost pružanja hitne pomoći, Rad u izvanrednim kriznim okolnostima, Ne/Ovlašteno obavljanje zahvata.										
		Etika i poslovno upravljanje u dentalnoj medicini.										
		Kolegijalni odnosi i profesionalna solidarnost. Poštivanje, suradnja, stručna pomoć, korektnost, iskrenost, razmjena iskustava, prijenos vještina, upućivanje u propuste, čuvanje stručnog ugleda.										
Jezik	Hrvatski jezik											
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, dio nastave može se odvijati kombinirano (uživo i online) ili online u potpunosti do maksimalno 20% nastave.											
Metode poučavanja	Predavačke, participativne i interaktivne te aktivno-iskustvene.											
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>												
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita						
kolokvij	<b>seminarski rad</b>	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	<b>pismeni</b>	usmeni	praktični					
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>												
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja		Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni					
Pohađanje nastave			10		0,3		10 %					
Seminarski rad		IU-MFDM1001-1,2,3,4	10		0,3		80 %					
Predrok/Pismeni		IU-MFDM1001-1,2,3,4	10		0,4		10 %					
Ukupno			30		1		100 %					
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>												
Ocjenjivanje je opisno. Ispit se bilježi kao položio/nije položio.												
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela				
		vlastito	ost.	hrv.	engl	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.	
Obvezna	Etika u dentalnoj medicini, Nenad Polgar i suradnici, 2019;		x	X				X				

	Medicinska etika, Zurak N. Zagreb: Merkur; 2007.		x	X				X			
Dopunska	Priručnik etike dentalne medicine, Williams, Johns, 2007 PWorld Dental Federation. Ferney- Voltaire: FDI.		x	X				X			
Dodatne informacije o predmetu:											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	5.	Semestar	X.		
Naziv predmeta	ORALNA MEDICINA II	Kod predmeta	MFDM1002		
ECTS	5	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		15	35	10	0
Ciljevi predmeta	Cilj predmeta jest upoznati studente s građom, funkcijom i bolestima sluznice usne šupljine i osposobiti ih za samostalno uzimanje anamneze, kao i klinički pregled oralne sluznice.				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Prepoznaje i opisuje manifestacije sustavnih imunoloških poremećaja na sluznici usne šupljine te te klasificira mukokutane vezikulobulozne bolesti		IU-MFDM1002-1	IU-DM2 IU-DM3 IU-DM5	
	Opisuje bolesti žlijezda slinovnica i poremećaje sekrecije sline te samostalno, uz nadzor, izvodi oralne testove u svrhu dokaza poremećaja sekrecije sline		IU-MFDM1002-2	IU-DM2 IU-DM3 IU-DM5 IU-DM8	
	Opisuje simptom pečenja i boli te poremećaj okusne osjetljivosti		IU-MFDM1002-3	IU-DM6	
	Nabraja promjene u usnoj šupljini koje se javljaju specifično za dječju i stariju životnu dob i specifično za lokalizaciju u usnoj šupljini (prema topografskoj klasifikaciji)		IU-MFDM1002-4	IU-DM2 IU-DM4 IU-DM5	
	Opisuje oralnu fokalnu infekciju te navodi terapiju odontogenih žarišta i prevenciju fokalnih bolesti		IU-MFDM1002-5	IU-DM2 IU-DM8 IU-DM9 IU-DM11	
	Ispituje pacijenta (uzeti anamnezu) i izdvaja podatke koji su važni za daljnje liječenje pacijenta te osmišlja dijagnostički protokol za pojedinog pacijenta, odnosno procjenjuje terapijske mogućnosti za pojedinog pacijenta te bira i uz nadzor primjenjuje lokalno terapijsko sredstvo na pacijentu, ovisno o dijagnozi		IU-MFDM1002-6	IU-DM7 IU-DM8 IU-DM9 IU-DM10	
	Analizira rezultate laboratorijskih i radioloških testiranja u oralnoj medicini		IU-MFDM1002-7	IU-DM7	
	Tumači suspektne promjene (rana koji cijeli dulje od dva tjedna, crveno bijele lezije) u usnoj šupljini te planira stomatološko liječenje bolesnika prije i nakon transplantacije organa, tijekom i nakon zračenja glave i vrata		IU-MFDM1002-8	IU-DM2 IU-DM4 IU-DM5 IU-DM8 IU-DM9	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Predavanja (15)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sustavne autoimune bolesti</li> <li>Oralne alergijske reakcije</li> <li>Mukokutane vezikulobulozne bolesti</li> <li>Rekurentne aftozne ulceracije</li> <li>Oralne prekanceroze</li> <li>Oralni karcinom</li> <li>Komplikacije liječenja raka usne šupljine</li> <li>Bolnička i transplantacijska oralna medicina</li> <li>Oralni simptomi</li> <li>Bolesti žlijezda slinovnica</li> </ol>			



		11. Poremećaji sekrecije sline 12. Oralna fokalna infekcija 13. Oralne bolesti vezane uz dječju dob 14. Oralne bolesti vezane uz stariju dob 15. Imunodeficijencije									
	Seminari (10 sati):	1. Antiseptici 2. Antibiotici 3. Analgetici 4. Anestetici 5. Antivirusni lijekovi 6. Antimikotici 7. Kortikosteroidi 8. Epitelizansi 9. Keratolitici 10. Nadomjesci sline									
	Vježbe (35 sati):	Kliničke vježbe na pacijentima u specijalističkoj ordinaciji oralne medicine									
Jezik	Hrvatski jezik										
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja, seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet). Maksimalan udio online nastave do 20%.										
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene										
<b>Oblici provjere znanja (označiti- Bold)</b>											
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita						
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	pismeni	<b>usmeni</b>	<b>praktični</b>				
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni						
Pohađanje nastave i angažiranost			60	2	0%						
Predrok/praktični ispit		IU-MFDM1002-6 IU-MFDM1002-7 IU-MFDM1002-8	15	0,5	0%						
Predrok/usmeni ispit		IU-MFDM1002-1 IU-MFDM1002-2 IU-MFDM1002-3 IU-MFDM1002-4 IU-MFDM1002-5 IU-MFDM1002-7 IU-MFDM1002-8	75	2,5	100%						
Ukupno			150	5	100%						
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
<p>Uvjet pristupa za polaganje ispita je: da su studenti ostvarili pravo na ovjeru kolegija (studenti koji su redovito pohađali nastavu – minimalno 80%), da su zadovoljili očekivane komponente na vježbama i seminarima.</p> <p>Usmeni ispit podrazumijeva minimalno 5 postavljenih pitanja iz različitih tematskih oblasti obuhvaćenih predavanjima i seminarima.</p> <p>Konačna ocjena izvodi se prema Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru i odnosi se na sve studijske skupine. Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:</p> <p>A = 91-100% 5 (izvrstan)  B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar)  C = 67 to 78% 3 (dobar)  D = 55 to 66% 2 (dovoljan)  F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)</p>											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.

Obvezna	Cekić-Arambašin A. I suautori. Oralna medicina. Školska knjiga, Zagreb, 2005.		x	x				x			
Dopunska	Burketova oralna medicina: dijagnoza i liječenje. 1. Hrvatsko izdanje, Medicinska naklada Zagreb, 2006. Urednica Mravak-Stipetić M.		x	x				x			
	Laskaris G. Atlas oralnih bolesti. Hrvatsko izdanje, Naklada Slap, Zagreb, 2005.  Vučićević-Boras V. Priručnik oralne medicine. Medicinska naklada ZagrebMalamed  Vučićević-Boras V. Priručnik oralne medicine. Medicinska naklada ZagrebMalame		x	x				x			
Dodatne informacije o predmetu:											
Sadržaj kolegija odnosi se na teorijska i praktična znanja te vještine vezane uz dijagnosticiranje i liječenje oralnih bolesti. Sva teorijska nastava praćena je seminarskom nastavom i kliničkim vježbama s ciljem osposobljavanja studenta za samostalni rad.											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	5.	Semestar	X.		
Naziv predmeta	ORALNA KIRURGIJA II	Kod predmeta	MFDM1003		
ECTS	6	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		30	70	10	0
Ciljevi predmeta	Cilj predmeta Oralna kirurgija II je: -upoznati studente dentalne medicine sa svim aspektima oralno kirurške kazuistike počevši od topografsko anatomskih posebnosti, primjeni lokalne anestezije pa sve do prepoznavanja i liječenja patoloških stanja u području orofacijalne regije.				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:	Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa		
	Samostalno provodi medicinsku i stomatološku anamnezu i obavlja klinički pregled orofacijalne regije	IU-MFDM1003-1	IU-DM12 IU-DM13 IU-DM15		
	Upotrebljava i opisuje oralnokirurški instrumentarij (klješta, poluge, iglodržač, pincete, itd.).	IU-MFDM1003-2	IU-DM9		
	Analizira i tumači tumorske i cistične promjene u području orofacijalne regije.	IU-MFDM1003-3	IU-DM6		
	Opisuje i navodi tehnike uzimanje biopsije u području orofacijalne regije.	IU-MFDM1003-4	IU-DM6		
	Opisuje i aplicira topikalnu i lokalnu (pleksus i blok) anesteziju u području orofacijalne regije.	IU-MFDM1003-5	IU-DM10		
	Samostalno provodi vađenje zuba uz nadzor nastavnika.	IU-MFDM1003-6	IU-DM9		
	Samostalno zbrinjava traume lica, čeljusti, zuba i usta uz nadzor nastavnika.	IU-MFDM1003-7	IU-DM7 IU-DM8 IU-DM9		
	Opisuje i navodi tehnike oralnokirurške pretprotetske terapije u mekim i tvrdim tkivima orofacijalne regije.	IU-MFDM1003-8	IU-DM8 IU-DM11		
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Predavanja	(P1) Odontogeni i neodontogeni benigni tumori. Odontogeni i neodontogeni maligni tumori. Odontom, ameloblastom (dijagnostika, klasifikacija, terapija) (P2) Gigantocelularne promjene (P3) Pretprotetska kirurgija a) Pretprotetska kirurgijana mekim tkivima (frenectomia, korekcija fibrozno uvećanih tubera maksile, vestibuloplastika) b) Pretprotetska kirurgija na koštanim tkivima (alveoloplastika, korekcija maksilarnog i mandibularnog torusa ) (P4) Trauma zuba (klasifikacija trauma zuba, liječenje trauma zuba, komplikacije trauma zuba. (P5) Retinirani, impaktirani i prekobrojni zubi. Aleveolotomije. Apikotomije. Reimplantacija zuba. Transplantacija zuba. (P6) Osteoplastike i aloplastični implantati. (P7) Ciste orofacijalne regije. Dijagnostika cista, podjela cista,			

		terapija cista. (P8) Orofacijalna bol. Odontalgije ili odontogene boli, atipične odontalgije ili atipične odontogene boli, muskuloskeletne boli, neurogene boli.									
	Vježbe	(V1) Klinički pregled pacijenta, (V2) Interpretacija rezultata različitih tehnika u radiološkoj dijagnostici orofacijalnog područja, primjena znanja diferencijalne dijagnostike u sklopu kliničkih vježbi. (V3) Tehnike davanja lokalnih anestetika na pacijentima. (V4) Vađenje zuba na pacijentima. (V5) Šivanje na modelima i pacijentima. (V6) Kasne komplikacije ekstrakcije zuba te primjene lokalnih anestetika na pacijentu. (V7) Tehnike uzimanja tkiva za biopsiju (V8) Asistiranje pri oralnokirurškim operativnim zahvatima.									
	Seminari	(S1) Oralnokirurški zahvati u rizičnih pacijenata (S2) Profilaktička primjena natibiotika									
Jezik	Hrvatski jezik										
E-učenje	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene.										
Metode poučavanja	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja se mogu izvoditi kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platforme za e-učenje (Google-Meet) do maksimalno 20%.										
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>											
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita						
<b>kolokvij</b>	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	pismeni	<b>usmeni</b>	praktični				
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni						
Pohađanje nastave		IU-MFDM1003-5 IU-MFDM1003-6 IU-MFDM1003-7	120	4							
Kolokvij		IU-MFDM1003-1 IU-MFDM1003-2	10	0,3	10%						
Predrok/usmeni ispit		IU-MFDM1003-3 IU-MFDM1003-4 IU-MFDM1003-5 IU-MFDM1003-6 IU-MFDM1003-7 IU-MFDM1003-8	50	1,7	90%						
Ukupno			180	6	100%						
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
Konačna ocjena se formira na osnovu ocjena koje su ostvarene na kolokviju i usmenom ispitu. Pojedinačne ocjene se množe s udjelom u ocjeni i zatim zbrajaju kako bi se dobila konačna ocjena.											
<b>Kolokvij</b> podrazumijeva provjeru teorijskog znanja stečenog na predmetu Oralna kirurgija II i odvija se u prvom tjednu nastave. Podrazumijeva 10 MCQ pitanja i nosi maksimalno 10 bodova. Ocjenuje se sukladno Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru: 0-54%, nedovoljan (1); 55-66%, dovoljan (2); 67-78%, dobar (3); 79- 90%, vrlo dobar (4); 91-100%, izvrstan (5).											
<b>Usmeni ispit</b> podrazumijeva minimalno 5 postavljenih pitanja iz različitih tematskih oblasti obuhvaćenih predavanjima i seminarima. Uvjet za izlazak na usmeni ispit je prethodno položeni kolokvij. Studenti koji nisu položili kolokvij i usmeni ispit za vrijeme nastave pristupaju redovitim ljetnim i jesenskim ispitnim rokovima.											
<b>Primjer izračuna konačne ocjene:</b> Student je dobio na kolokviju 3, a na usmenom ispitu 5. <b><math>3 \times 0,1 + 5 \times 0,9 = 0,3 + 4,5 = 4,8</math> (ocjena odličan 5)</b>											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.

Obvezna	Miše I. Oralna kirurgija. Medicinska naklada. Zagreb;1991.		x	x				x			
	Bagatin M., Virag M. i suradnici. Maksilofacijalna kirurgija. Školska knjiga. Zagreb; 1991.		x	x				x			
	Knežević G. i suradnici. Oralna kirurgija 2. Medicinska naklada. Zagreb;2003.		x	x				x			
Dopunska	Hupp JR, Ellis III E, Tucker MR. Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery. Mosby-Elsevier. St.Louis;2008.		x		x			x			
	Malamed S. Handbook of Local Anesthesia. Mosby. St. Louis;2004.		x		x			x			
Dodatne informacije o predmetu:											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	5.	Semestar	X.		
Naziv predmeta	MAKSILOFACIJALNA KIRURGIJA	Kod predmeta	MFDM1004		
ECTS	5	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		15	45	15	0
Ciljevi predmeta	<p>Postići kod studenta odgovarajuća znanja o uzrocima, kliničkoj slici, dijagnostici i liječenju većine patoloških stanja u području lica, čeljusti, usne šupljine, paranazalnih sinusa, velikih žlijezda slinovnica i vrata koji su u području rada doktora dentalne medicine.</p> <p>Osposobiti studenta da stekne odgovarajuće vještine koje omogućuju postavljanje dijagnoze, davanje prve pomoći i rješavanje problema u području rada doktora dentalne medicine.</p>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Opisuje i objašnjava kiruršku anatomiju organa i regija glave vrata		IU-MFDM1004-1	IU-DM1	
	Analizira osnove kliničke fiziologije, embriologije i histologije za objašnjenje patoloških stanja regije glave i vrata		IU-MFDM1004-2	IU-DM2 IU-DM6	
	Obavlja dijagnostiku i liječenje na razini koja je potrebna za rad doktora dentalne medicine		IU-MFDM1004-3	IU-DM8 IU-DM10 IU-DM11	
	Koristi specifične instrumente i pomagala za osnovne dijagnostičke postupke u regiji glave i vrata		IU-MFDM1004-4	IU-DM7 IU-DM9	
	Dijagnosticira i pruža prvu pomoć u hitnim stanjima regije glave i vrata, posebno prijeloma kostiju lica i čeljusti i ozljeda mekih česti na razini doktora dentalne medicine		IU-MFDM1004-5	IU-DM9 IU-DM11	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Predavanja	P1 Uvod u maksilofacijalnu kirurgiju – nastanak i povijest struke P2 Uvod u dentalnu medicinu P3 Traumatologija lica i čeljusti P4 Deformiteti lica i čeljusti P5 Upale maksilofacijalne regije P6 Ciste čeljusti P7-8 Tumori glave i vrata P9 Malformacije glave i vrata P10 Plastično rekonstruktivna kirurgija glave i vrata P11 Bolesti žlijezda slinovnica P12 Orofacijalna bol P13 Bolesti čeljusnog zgloba P14 Estetska kirurgija lica P15 Bolesti žlijezda slinovnica			
Seminari	S1 Ozljede mekih tkiva lica i principi liječenja S2 Hitna stanja u MFK regiji S3 Osteosinteza mandibule S4 Osteosinteza srednjeg lica S5 Kirurško liječenje skeletnih deformiteta S6 Intraoralni karcinom S7 Disekcije vrata S8 Tumori kože S9 Plastika usne – kirurške tehnike S10 Plastika nepca – kirurške tehnike				

		S11 Najčešći sindromi u MFK regiji S12 Važnost timskog pristupa u liječenju rascjepa usne i nepca S13 Lokalni režnjevi na glavi i vratu S14 Mikrovaskularni režnjevi u rekonstrukciji glave i vrata S15 Transplantati i njihova primjena na glavi i vratu									
	Vježbe	V1 Specifičnosti kliničkog pregleda bolesnika u MFK regiji V2 Njega rane na licu V3 Postoperativna njega bolesnika u MFK regiji V4 Šivaći materijali – osnovna podjela V5 Šivanje rane na modelu V6 Eliptična ekscizija V6 Klizni režanj V7 Rotacijski režanj V8 Transpozicijski režanj V9 Postavljanje IMF V10 Osteosintetski materijali – podjela V11 Analiza fotografija, dentalnih modela i Rtg kod deformiteta V12 Distrakcija čeljusti V13 Analiza MSCT kod prijeloma kostiju lica V14 Analiza prozračnosti na ortopantomogramu V15 Kirurško liječenje odontogenih upala V16 Antimikrobna terapija upalnih stanja MFK regije V17-V45 asistiranje u operacijskoj dvorani									
Jezik	Hrvatski jezik										
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja i seminari mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet) do maksimalno 20% sukladno Pravilniku.										
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i kliničko-iskustvene.										
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>											
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita						
<b>kolokvij</b>	seminarski rad	esej/ referat	praktični/ projektni zadatak	ostalo	<b>pismeni</b>	<b>usmeni</b>	praktični				
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni						
Pohađanje nastave			75	2,5	0%						
Kolokvij		IU- MFDM1004-3 IU- MFDM1004-4	15	0,5	0%						
Predrok/Završni ispit		IU- MFDM1004-1 IU- MFDM1004-2 IU- MFDM1004-5	60	2,0	100%						
Ukupno			150	5	100%						
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
Konačna ocjena dobije se na temelju završnog pismenog ili usmenog ispita. Detaljan opis naveden je u dodatnim informacijama o predmetu. Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način: A = 91-100 % 5 (izvrstan); B = 79 do 90 % 4 (vrlo dobar); C = 67 do 78 % 3 (dobar); D = 55 do 66 % 2 (dovoljan); F = 0 do 54 % 1 (nedovoljan) .											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Ivica Lukšić i suradnici. Maksilofacijalna kirurgija. Sveučilište u Zagrebu: Naklada Ljevak; 2019.		x	x	x			x			
Dopunska											
Dodatne informacije o predmetu:											

**Nastava iz maksilofacijalne kirurgije** sadrži 75 sati. Nastava se sastoji se od predavanja, seminara i vježbi. Studenti u grupama pohađaju vježbe na bolesničkom odjelu, ambulanti i operacijskoj sali. Provjera znanja prije završnog pismenog ispita provodit će se putem **kolokvija** na kraju nastave. **Kolokvij** – obuhvaća provjeru stečenih kliničkih vještina i provodi se kao pismeni test i test izvođenja kliničkih vještina - interpretacija bolesničkih nalaza (radioloških, laboratorijskih, patohistoloških). Sudjelovanje na nastavi (minimalno 80%) i položen kolokvij, uvjeti su za izlazak na završni ispit. **Završni ispit** (predrok/prvi ispitni rok) se provodi isključivo pismenim testom (30 pitanja, višestruki izbor, jedan točan odgovor).

OCJENA	BODOVI
Izvrstan (5)	28-30
Vrlo dobar (4)	25-27
Dobar (3)	20-24
Dovoljan (2)	17-19
Nedovoljan (1)	0-16

Svi sljedeći rokovi za studente koji nisu izašli na ispit, nisu položili ispit ili žele veću ocjenu je usmeni. Ispit se sastoji od 4 pitanja (traumatologija, malformacije i deformiteti, tumori, upalne bolesti glave i vrata).



Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	5.	Semestar	X.		
Naziv predmeta	ENDODONCIJA II	Kod predmeta	MFDM1005		
ECTS	7	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		25	100	0	0
Ciljevi predmeta	-Detaljno opisati i razjasniti mehanizam nastanka pulpne boli -Razjasniti razliku između odontogene i neodontogene boli -Obučiti studente kliničkim protokolima u sanaciji pulpne boli -Pod nadzorom pravilno koristiti anesteziju i farmakoterapiju u kontroli boli -Obučiti studente pravilnom kliničkom protokolu kod trauma zuba -Koristiti smjernice neophodne za funkcionalnu i estetsku postendodontsku opskrbu zuba -Upoznati studente s endodontskim protokolima koji se primjenjuju kod rizičnih pacijenata, hitnim stanjima u dentalnoj medicini, te sa endodontskom kirurgijom.				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:	Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa		
	Opisuje i objašnjava mehanizam nastanka pulpne boli	IU-MFDM1005-1	IU-DM1		
	Dijagnosticira uzročnika nastanka pulpne boli i u stanju je endodontskim tehnikama sanirati uzrok boli	IU-MFDM1005-2	IU-DM8		
	Uz nadzor aplicira lokalnu anesteziju, propisuje antibiotik ili analgetik ukoliko je indicirano	IU-MFDM1005-3	IU-DM10		
	Tumači kojem je endodontski tretiranom zubu potrebna restaurativna postendodontska opskrba, a kojem protetska	IU-MFDM1005-4	IU-DM9		
	Objašnjava endodontski aspekt traume zuba	IU-MFDM1005-5	IU-DM9		
	Teoretski usvaja endodontske protokole kod rizičnih pacijenata i endodontskih komplikacija, te je upoznat sa osnovama endodontske kirurgije	IU-MFDM1005-6	IU-DM9 IU-DM11		
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta		Tema			
	<b>PREDAVANJA:</b>	1.Zubna pulpa i periradikularna tkiva 2.Mikrobiologija u endodonciji 3.Mehanizam nastajanja i percepcije dentinske i pulpne boli 4.Odontogena bol i reflektirana bol 5.Neodontogena bol 6.Bolesti pulpe i periapiksa 7.Pulpo- parodontni sindrom 8.Širenje odontogene upale 9.Suvremeni materijali u endodonciji 10.Suvremene tehnike rada u endodonciji 11.Kontrola boli u endodonciji 12.Lokalna anestezija u endodonciji 13.Frakture korijena zuba 14.Resorpcije korijena zuba 15.Prevenција i terapija proceduralnih pogrešaka tijekom endodontskog zahvata 16.Ocjena ishoda endodontskog liječenja 17.Terapijska i profilaktička primjena antibiotika u endodonciji 18.Endodontska kirurgija 19.Hitna stanja u endodonciji			

		20.Endodontsko liječenje rizičnih pacijenata 21.Endodoncija u starijoj životnoj dobi 22.Liječenje bolesti pulpe mliječnih i mladih trajnih zubi 23.Hitna stanja u ordinaciji dentalne medicine 24.Dentalne traume i njihovo zbrinjavanje 25.Izbjeljivanje endodontski tretiranih zubi
	<b>VJEŽBE:</b>	1.Anamneza, klinički pregled i dijagnostika pulpnih bolesti 2.Očitavanje ortopantomograma i intraoralnih rtg snimaka 3.Plan terapije 4.Anesteziranje zuba u endodonciji 5.Tehnike postavljanja gumene zaštitne platicice 6.Indirektno i direktno prekrivanje pulpe 7.Trepanacijski kaviteti 8.Određivanje radne dužine 9.Instrumentacija jednokorijenskih zuba 10.Instrumentacija višekorijenskih zuba 11.Revizija korijenskih kanala 12.Propisivanje lijekova za kontrolu boli u endodonciji 13.Propisivanje antibiotika u endodonciji 14.Incizija apscesa i drenaža 15.Postavljanje intrakanalnih kolčića i postendodonska rekonstrukcija zuba 16.Izbjeljivanje avitalnih zuba
Jezik	Hrvatski jezik	
E-učenje	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene.	
Metode poučavanja	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja se mogu izvoditi kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet) do maksimalno 20%.	
Oblici provjere znanja (označiti - <b>Bold</b> )		
Vrsta predispitne obveze		
<b>kolokvij</b>	seminarski rad	esej/referat
		praktični/projektni zadatak
		ostalo
Vrsta ispita		
		pismeni
		<b>usmeni</b>
		praktični
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni		
Obveze studenata	Kod ishoda učenja	Sati opterećenja
Pohađanje nastave		125
Kolokvij	IU-MFDM1005-1 IU-MFDM1005-2 IU-MFDM1005-3	15
Predrok/usmeni ispit	IU-MFDM1005-4 IU-MFDM1005-5 IU-MFDM1005-6	70
Ukupno		210
		7
		100%
Način izračuna konačne ocjene		
Konačna ocjena se formira na osnovu ocjena koje su ostvarene na kolokviju i usmenom ispitu. Pojedinačne ocjene se množe s udjelom u ocjeni i zatim zbrajaju kako bi se dobila konačna ocjena.		
<b>Kolokvij</b> podrazumijeva provjeru teorijskog znanja stečenog na predmetu Endodoncija I i odvija se u prvom tjednu nastave. Podrazumijeva 10 MCQ pitanja i nosi maksimalno 10 bodova. Ocjenjuje se sukladno Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru: 0-54%, nedovoljan (1); 55-66%, dovoljan (2); 67-78%, dobar (3); 79- 90%, vrlo dobar (4); 91-100%, izvrstan (5).		
<b>Usmeni ispit</b> podrazumijeva minimalno 5 postavljenih pitanja iz različitih tematskih oblasti obuhvaćenih predavanjima i seminarima. Uvjet za izlazak na usmeni ispit je prethodno položeni pismeni ispit. Studenti koji nisu položili pismeni i usmeni ispit za vrijeme nastave pristupaju redovitim ljetnim i jesenskim ispitnim rokovima.		
<b>Primjer izračuna konačne ocjene:</b> Student je dobio na kolokviju 3, a na usmenom ispitu 5. <b><math>3 \times 0,1 + 5 \times 0,9 = 0,3 + 4,5 = 4,8</math> (ocjena odličan 5)</b>		

Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	1. Torabinejad M, Walton RE. Endodoncija: načela i praksa; Naklada Slap. Zagreb 2010.		x	x	x			x			
	Andreasen JO, Andreasen FM. Essential of traumatic injuries to the teeth; Munksgaard, Copenhagen 1990.		x		x			X			
	Trope M, Debelian G. Priručnik iz endodoncije za praktičara. Quintessence, Publishin Co, Ltd, Chicago, Berlin. London Tokyo 2009.		X	x	x			x			
Dopunska	Cohen S & Burns RC. Pathways of the pulp. VII ed. CV, Mosby Inc. St. Louis, 2002. Johnson WT. Color atlas of Endodontics. WB Saunders Co.; 2002		x		x			X			
	Arens DE, Torabinejad M, Chivian N, Rubinstein R. Practical lessons in endodontic surgery. Quintessence Publishing Co, Inc. Chicago, Berlin. London Tokyo, 1998.		x		x			x			
Dodatne informacije o predmetu:											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA						
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI				
Smjer	-	Modul	-				
Godina studija	5.	Semestar	X.				
Naziv predmeta	RESTAURATIVNA DENTALNA MEDICINA III	Kod predmeta	MFDM1006				
ECTS	3	Status	OBVEZNI				
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa	
			0	50	0	0	
Ciljevi predmeta	<p>- Proširiti već stečeno znanje kroz vježbe iz oblasti predmeta Restaurativna dentalna medicina koji je temeljni kao i specijalistički dio dentalne medicine</p> <p>- Osposobiti studenta za klinički praktični rad na pacijentu iz oblasti Restaurativne dentalne medicine uz nadzor asistenata</p>						
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:				Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Postavlja pravilnu dijagnozu karijesnih i nekarijesnih oštećenja zuba na osnovu anamneze, kliničkog pregleda i očitavanja rendgenskih snimaka				IU-MFDM1006-1	IU-DM6 IU-DM8	
	Preventivno i terapijski djeluje na oštećenja tvrdih zubnih struktura				IU-MFDM1006-2	IU-DM8 IU-DM9	
	Vrši pravilan izbor restaurativnog materijala ovisno o indikaciji				IU-MFDM1006-3	IU-DM9	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju						
Sadržaj predmeta			Tema				
	<b>VJEŽBE:</b>		<b>Minimalan broj zahvata tijekom vježbi:</b> Uzimanje anamneze (općemedicinska i stomatološka) - 8 Klinički pregled pacijenta - 8 Analiza intraoralne ili ortopantomografske snimke - 5 Anestezija (topikalna, pleksus, najmanje 1 provodna) - 5 Određivanje plana terapije - 8 Uklanjanje mekih i tvrdih zubnih naslaga – 2 Postavljanje koferdama - 3 Izrada kaviteta na lateralnim zubima i terapija ispunom - 3 Izrada kaviteta na prednjim zubima i terapija ispunom - 3 Okluzijsko usklađivanje i poliranje ispuna - 6 Izbjeljivanje vitalnog zuba - 1 Minimalno invazivna ili remineralizacijska terapija - 1 Izravno ili neizravno prekrivanje pulpe - 1 Liječenje dentinske preosjetljivosti - 1 Edukacija pacijenta o oralnoj higijeni i prevenciji karijesa - 1				
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje	Vježbe se izvode uživo.						
Metode poučavanja	Interaktivne i aktivno iskustvene						
<b>Oblici provjere znanja</b>							
Vrsta predispitne obveze				Vrsta ispita			
kolokvij	seminarski rad	esej/ referat	<b>praktični/projektni zadatak</b>	ostalo	pismeni	<b>usmeni</b>	praktični
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>							
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni	
Pohađanje nastave			50	1,7			

Praktični projektni zadatak (prikaz slučaja)	IU-MFDM1006-2	10	0,3	20%
Predrok/Usmeni ispit	IU-MFDM1006-1 IU-MFDM1006-2 IU-MFDM1006-3	30	1	80%
Ukupno		90	3	100%

#### Način izračuna konačne ocjene

Konačna ocjena se formira na osnovu ponderiranih ocjena ostvarenih na prikazu slučaja i usmenom ispitu.

Praktični/projektni zadatak (prikaz slučaja) podrazumijeva detaljno opisan slučaj koji se radio na praktičnim vježbama.

Mora se sastojati od kratke prezentacije u kojoj su navedeni:

- Anamnestički podaci o pacijentu bez navoda identiteta
- Dijagnoza tretiranog zuba
- Rendgenski snimak prije tretmana (ukoliko je indicirano)
- Opis terapijskog postupka
- Opis materijala korištenih tijekom terapije
- Slika tretiranog zuba tijekom i nakon tretmana

**Usmeni ispit** podrazumijeva minimalno 5 pitanja, a maksimalno 10 iz različitih oblasti obuhvaćenih predavanjima i seminarima iz predmeta Restaurativna dentalna medicina I i Restaurativna dentalna medicina II. Uvjet za izlazak na usmeni ispit je uspješno odrađen projektni zadatak. Studenti koji nisu položili pismeni i usmeni ispit za vrijeme nastave pristupaju redovitim ljetnim i jesenskim ispitnim rokovima.

#### Primjer izračuna konačne ocjene:

**Student je iz projektnog zadatka dobio ocjenu 5, a iz usmenog ispita ocjenu 3.**

**$5 \times 0,2 + 3 \times 0,8 = 1 + 2,4 = 3,4$  (konačna ocjena dobar 3)**

Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Zrinka Tarle i sur. Restaurativna dentalna medicina. Zagreb: Medicinska naklada; 2019.		x	x				X			
	Jozo Šutalo i sur. Patologija i terapija tvrdih zubnih tkiva. Zagreb: Naklada Zadro; 1994.		x	x				x			
Dopunska	Mount GJ, Hume WR. Preservation and restoration of tooth structure. Mosby International Ltd. 1998		x		x			x			
	Summit JB, Robbins JW, Hilton TJ, Schwartz RS. Fundamentals of operative dentistry: a contemporary approach: Quintessence Publishing Co, Inc 2006.		x		x			x			

#### Dodatne informacije o predmetu:

Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:

- 91-100% - 5 (izvrstan)
- 79 to 90% - 4 (vrlo dobar)
- 67 to 78% - 3 (dobar)
- 55 to 66% - 2 (dovoljan)
- 0 to 54% - 1 (nedovoljan)

Studijski program	DENTALNA MEDICINA			
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI	
Smjer	-	Modul	-	
Godina studija	6.	Semestar	XI.	
Naziv predmeta	ORGANIZACIJA I EKONOMIKA DENTALNO-MEDICINSKE ZAŠTITE	Kod predmeta	MFDM1101	
ECTS	1,5	Status	OBVEZNI	
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe
			15	5
			Seminari	Praksa
			10	0
Ciljevi predmeta	Svrha ovog predmeta je upoznati studente o funkcioniranju zdravstvenog sustava kao i osnovama menadžerskih vještina, primjenjivih u svakodnevnom stručnom radu no isto tako i u upravljačkim aktivnostima. Cilj je studentima prikazati praktičnu primjenu menadžerskih vještina temeljenu na realnim iskustvima kao i trenutnu situaciju u dentalnoj medicini s obzirom na osobitost naše sredine. Biti će obrađena područja zdravstvenog financiranja, zdravstvene legislative i razlika u funkcioniranju i upravljanju različitim zdravstvenim ustanovama. Studentima će biti predstavljena saznanja o zdravstvenoj politici, spoznaje o funkcioniranju zdravstvenih sustava te usluga i njihova primjena u kliničkim uvjetima. Također je svrha nastave upoznavanje studenata s ponašanjem stručnog medicinskog osoblja s pacijentima u ostvarivanju zdravstvene usluge i pravnim normama koje prate ostvarivanje tih usluga.			
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:	Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Odabire i koristi zakonske osnove u mogućnostima organizacije dentalne zdravstvene djelatnosti	IU-MFDM1101-1	IU-DM14	
	Prepoznaje i razlikuje razine menadžmenta u dentalnoj medicini	IU-MFDM1101-2	IU-DM14	
	Prepoznaje razlike između poslovnog upravljanja i poduzetništva	IU-MFDM1101-3	IU-DM14	
	Poznaje Kodeks dentalne etike i deontologije Hrvatske komore dentalne medicine	IU-MFDM1101-4	IU-DM14	
Poznaje upravljanje kliničkim radom s pacijentom u polivalentnoj ordinaciji	IU-MFDM1101-5	IU-DM13 IU-DM15		
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju			
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema		
	Predavanja	P1 Ekonomika javnog sektora - ekonomika zdravstva P2 Osnove menadžmenta; pojam i definiranje menadžmenta P3 Upravljanje kvalitetom u dentalnoj medicini P4 Primjeri iz prakse – dr.med.dent. poduzetnik i menadžer P5 Inspekcije i nadzori u dentalnoj zdravstvenoj zaštiti P6 Važnost ljudskog čimbenika u poslovnom zdravstvenom sustavu P7 Zakonske osnove i mogućnosti organizacije dentalne zdravstvene djelatnosti P8 Osobitosti gospodarenja u zdravstvu P9 Pokazatelji oralnog zdravstvenog stanja populacije P10 Planiranje u zdravstvu P11 Osnovni elementi zdravstvenog sustava – davatelji usluga, korisnici usluga, posrednik koji plaća P12 Razine dentalne zdravstvene zaštite P13 Timski rad u zdravstvenoj zaštiti P14 Lokalna i regionalna samouprava i zdravstveni sustav P15 Profesionalne organizacije u sustavu dentalne medicine		
	Seminari	S1 Razine menadžmenta u dentalnoj medicini Regulacija cijena javne i privatne dentalne usluge u Hrvatskoj		

		<p>S2 Upravljanje i organizacija trgovačkog društva u djelatnosti dentalne medicine Upravljanje kvalitetom u dentalnoj medicini</p> <p>S3 Upravljanje i organizacija zdravstvene ustanove u djelatnosti dentalne medicine Aktivno sudjelovanje pacijenta u procesu oblikovanja usluge, informirani pristanak</p> <p>S4 Marketing u dentalnoj medicini Upravljanje kliničkim radom s pacijentom u polivalentnoj ordinaciji</p> <p>S5 Financiranje u javnom i privatnom zdravstvenom sektoru Upravljanje dentalnim timom</p> <p>S6 Dentalna medicina u organizaciji sustava zdravstva u Republici Hrvatskoj Upravljanje kvalitetom u zdravstvu</p> <p>S7 Privatna praksa i javnozdravstvena služba Zdravstveno osiguranje</p> <p>S8 Mreža dentalne medicine Vođenje medicinskih zapisa pacijenata</p> <p>S9 Standardi i normativi u zdravstvu Zakon o reguliranim profesijama i priznavanju inozemnih stručnih kvalifikacija</p> <p>S10 Međunarodne dentalne organizacije Kodeks dentalne etike i deontologije</p>					
	Vježbe	<p>V1 Doktor dentalne medicine u ulozi menadžera i poduzetnika</p> <p>V2 Ordinacija dentalne medicine u Hrvatskoj kao konkurentan subjekt u EU</p> <p>V3 Planiranje ustrojstva dentalne zdravstvene zaštite na modelu (županijske) zajednice</p> <p>V4 Primjeri iz prakse – dr.med.dent. poduzetnik i menadžer</p> <p>V5 Poslovni plan ordinacije dentalne medicine</p>					
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja, seminari i vježbe mogu se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje do maksimalno 20%.						
Metode poučavanja	Predavačke, participativne i interaktivne.						
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>							
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita		
kolokvij	<b>seminarski rad</b>	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	<b>pismeni</b>	usmeni	praktični
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>							
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni		
Pohađanje nastave i angažiranost na istoj			30	1	0%		
Seminarski rad		IU- MFDM1101-1 IU- MFDM1101-2 IU- MFDM1101-3 IU- MFDM1101-4 IU- MFDM1101-5	5	0,2	50%		
Završni ispit		IU- MFDM1101-1 IU- MFDM1101-2 IU- MFDM1101-3 IU- MFDM1101-4 IU- MFDM1101-5	10	0,3	50%		
Ukupno			45	1,5	100%		
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>							
Konačna ocjena dobije se kao aritmetička sredina ocjena iz seminarskog rada i završnog ispita. Konačna ocjena izvodi se prema Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru na slijedeći način: 0 – 54 % nedovoljan (1)							

55 – 66 % dovoljan (2)  
 67 – 78 % dobar (3)  
 79 – 90 % vrlo dobar (4)  
 91 – 100 % odličan (5)

Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Betty L F. Practice management for the dental team. Mosby: 2001.		x		x			x			
	Heller R. Priručnik za menadžere. Zagreb: Profil International; 2003.		x	x				x			
	Srića V. Inventivni menadžer u 100 lekcija. Zagreb: Znanje; 2003.		x	x				x			
Dopunska	Buck D. Economic evaluation and dentistry. Dent Update 2000;27(2):66-73.		x		x				x		
	Bronson CM. Financial planning 101. Money management for new dentists. NYS Dent J 2002;68(4):38-40.		x		x				x		
	www.hkdm.hr/rubrika/55/Propisi-u-zdravstvu		x	x							x
	www.hkdm.hr/rubrika/84/Akti-komore		x	x							x
Dodatne informacije o predmetu:											



Studijski program	DENTALNA MEDICINA		
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI
Smjer	-	Modul	-
Godina studija	6.	Semestar	XI.
Naziv predmeta	JAVNO ZDRAVSTVO I EPIDEMIOLOGIJA	Kod predmeta	MFDM1102
ECTS	2,5	Status	OBVEZNI
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe
		25	15
		Seminari	Praksa
		10	0
Ciljevi predmeta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Upoznati studente s pojmom epidemije, endemije i pandemije</li> <li>- Osposobiti studente za pravilnu analizu epidemioloških mjera, mjera učestalosti, mjera povezanosti i formuliranje hipoteza u epidemiologiji</li> <li>- Upoznati studente s nadzorom nad zaraznim i masovnim nezaraznim bolestima, značajem cijepljenja, te značajem prevencije zaraznih i nezaraznih bolesti</li> <li>- Postići u studenta znanja iz djelokruga javnog zdravstva, mjera zdravstvene zaštite, promocije zdravlja i zdravlja za sve, kao i znanja iz higijene, ekologije, stanovanja i čimbenika okoliša</li> </ul>		
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:	Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa
	Planira epidemiološka istraživanja, prati i pohranjuje epidemiološke podatke	IU- MFDM1102-1	IU-DM19
	Objašnjava i provodi epidemiološka istraživanja	IU- MFDM1102-2	IU-DM18
	Objašnjava i provodi preventivne aktivnosti iz javnog zdravstva	IU- MFDM1102-3	IU-DM8
	Prikuplja i pohranjuje podatke i materijale kod epidemioloških istraživanja, koristi u praksi stečeno znanje o prevenciji zaraznih i nezaraznih bolesti, provodi preventivno promotivne aktivnosti iz javnog zdravstva	IU- MFDM1102-4	IU-DM8
	Analizira opće pojmove u epidemiologiji, analizira i primjenjuje epidemiološke varijable i interpretira studije	IU- MFDM1102-5	IU-DM18 IU-DM19
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju		
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema	
	Predavanja	Uvod u epidemiologiju. Opća epidemiologija Vrste epidemioloških mjera Specijalna epidemiologija zaraznih oboljenja Epidemiologija zaraznih oboljenja DDD mjere, prijeteeće zarazne bolesti Javno zdravstvo Mjere zdravstvene zaštite Javno zdravstvo i okoliš	
	Seminari	Javno zdravstvo- zdravlje za sve Pojam i značaj javnog zdravstva, planiranje u zdravstvu, prava pacijenta, promocija zdravlja Mjere zdravstvene zaštite - aktivna i pasivna zdravstvena zaštita, zahtjevi i potrebe za zdravstvenom zaštitom, životni stilovi Javno zdravstvo i okoliš - zdravo stanovanje, vodoopskrba i zdravlje i utjecaj čimbenika okoliša na zdravlje	
	Vježbe	Kapljične infekcije Karantenske bolesti Bolesti putem insekata DDD mjere	

		Modeliranje širenja coronavirusa Promocija zdravlja Zdravlje za sve Zdravstveni odgoj Timski rad Zdravstvena zaštita osoba starije dobi Zdravstveni menadžment Planiranje u zdravstvu Prava pacijenata Ekološka etika Životni stilovi									
Jezik	Hrvatski jezik										
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, predavanja, seminari i dio vježbi može se odvijati kombinirano ili u potpunosti online putem sustava za e-učenje (Google Meet) – maksimalno 20% nastave može se odvijati online.										
Metode poučavanja	Predavačke metode te participativne i interaktivne metode.										
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>											
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita					
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak			ostalo	<b>pismeni</b>	usmeni	praktični		
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja			Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni			
Pohađanje nastave i aktivno sudjelovanje			50			1,7		10 %			
Predrok/Pismeni ispit		IU-MFDM1102-1, 2, 3, 4, 5	25			0,8		90 %			
Ukupno			75			2,5		100 %			
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
Konačna ocjena je zbroj ocjene ostvarene tijekom nastave aktivnim sudjelovanjem na nastavi i ocjene na pismenom ispitu, a utvrđuje se na temelju apsolutne raspodjele prema Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru: 0 – 54% nedovoljan (1); 55 – 66% dovoljan (2); 67 – 78% dobar (3); 79 – 90% vrlo dobar (4); 91 – 100% odličan (5).											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Vasilj I i suradnici. Odabrana poglavlja iz Epidemiologije. Sveučilišna knjiga Mostar 2009. godine.	x		x				x			
	D. Puntarić, D. Ropac. Javno zdravstvo, Medicinska naklada 2015.		x	x				x			
	M. Strand, A.Vorko-Jović, I. Rudan. Epidemiologija kroničnih nezaraznih bolesti. Medicinska naklada Zagreb 2010. godina.		x	x				x			
Dopunska	V. Babuš. Epidemioške metode, Medicinska naklada Zagreb, 2000. godine		x	x				x			
<b>Dodatne informacije o predmetu:</b>											
Nastava iz javnog zdravstva i epidemiologije provodi se kroz predavanja, seminare i vježbe u ukupnom trajanju od 50 sati. Studenti su obvezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave.											

Na završnom ispitu provjeravaju se ključne, specifične kompetencije. Završni ispit provodi se u obliku pismenog testa.

Pismeni test ima 32 pitanja, zbog čega isti nosi maksimalno 32 boda.

Student koji točno riješi manje od 18 pitanja (55%) završnog testa nije položio ispit.

Konačna ocjena je zbroj ocjene ostvarene tijekom nastave aktivnim sudjelovanjem na nastavi i ocjene na pismenom ispitu, a utvrđuje se na temelju apsolutne raspodjele prema Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru:

0 – 54% nedovoljan (1)

55 – 66% dovoljan (2)

67 – 78% dobar (3)

79 – 90% vrlo dobar (4)

91 – 100% odličan (5)

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	6.	Semestar	XI.		
Naziv predmeta	FIKSNA PROTETIKA IV	Kod predmeta	MFDM1103		
ECTS	3	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		0	50	0	0
Ciljevi predmeta	Ciljevi predmeta Fiksna protetika IV: <ul style="list-style-type: none"> <li>- omogućiti studentu znanje o građi i funkciji stomatognatog sustava kroz sustavnu i topografsku anatomiju, te ga osposobiti za razumijevanje morfološke i funkcionalne promjene stomatognatog sustava nakon gubitka zuba</li> <li>- omogućiti znanje teorijskih postavki i indikacija za fiksno-protetsku terapiju</li> <li>- omogućiti studentu znanje o protetskoj rehabilitaciji zubnim naknadama, te kliničkim fazama izrade fiksno-protetskog nadomjestka</li> <li>- osposobiti studenta za samostalni rad</li> </ul>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	- Samostalno, uz nadzor, obavlja poslove iz domene doktora dentalne medicine u grani fiksne protetike		IU-MFDM1103-1	IU-DM-8 IU-DM-9 IU-DM-12 IU-DM-13 IU-DM-14 IU-DM-15 IU-DM-19	
	- Sudjeluje u timskom radu s članovima dentalnog tima na radnom mjestu		IU-MFDM1103-2	IU-DM13 IU-DM16	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju.				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Vježbe – Klinički rad pod nadzorom	Vježbe se izvode u prostorijama Dentalne klinike, gdje studenti uz nadzor doktora, specijaliste protetike, usavršavaju stečene kliničke vještine neophodne za proceduru izrade fiksno-zubnih nadomjestaka i poštivajući sve principe dobre kliničke prakse u izradi fiksnih protetskih nadoknada.			
		(V1) Uzimanje anamnestičkih podataka od pacijenta, klinički pregled, plan fiksnoprotetske terapije i rtg dijagnostika			
		(V2) Preparacija zuba interkanine regije. Preparacija zuba transkanine regije.			
		(V3) Brušenje zuba za višečlane fiksno protetske konstrukcije sa akcentom na paraleliziranje zuba nosača. Skidanje dotrajalih dentalnih mostova.			
		(V4) Prikazivanje preparacione granice otvaranjem gingivalnog sulkusa			
		(V5) Izbor žlice, uzimanje otisaka. Registracija međučeljusnih odnosa voštanim registratom i elastomerima ili pomoću zagrižajnih šablona.			
		(V6) Postupak digitalne metode otiskivanja. Određivanje boje klasičnom i digitalnom metodom			
		(V7) Privremeno cementiranje privremene (imedijatne) krunice izrađene direktnom metodom u ustima pacijenta ili indirektno izrađene laboratorijskom metodom.			
		(V8) Proba konstrukcija za mostove.			
	(V9) Postupak cementiranja mostova i upute pacijentu o higijeni mostova				

		(V10) Preparacija korijenskog kanala jednokorjenih zuba i višekorjenih zuba, tehnika otiskivanja.
		(V11) Postupak cementiranja nadogradnje, brušenje, otisak.
		(V12) Postupak brušenja za keramičke ljuske; tehnika otiskivanja, proba estetskih ljuski. Postupak preparacije za ljuske, inlejš, onlejš, i overlejš, tehnika otiskivanja, proba
		(V13) Postupak adhezivnog cementiranja estetskih ljuski, inlejša, onlejša, i overlaya
		(V14) Klinički postupci kod fiksno protetske terapije kombiniranim radovima.
		(V15) Kliničko funkcijska analiza i vrednovanje fiksno protetskog rada.
Jezik	Hrvatski jezik	
E-učenje	Nastava se izvodi isključivo uživo. Nazočnost na vježbama je obvezna.	
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene	
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>		
<b>Vrsta predisipitne obveze</b>		
kolokvij	seminarski rad	esej/referat
		praktični/projektni zadatak
		ostalo
<b>Vrsta ispita</b>		
		pismeni
		<b>usmeni</b>
		praktični
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>		
Obveze studenata	Kod ishoda učenja	Sati opterećenja
Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni	
Pohađanje nastave i angažiranost u kliničkom radu	IU-MFDM1103-2	50
		1,67
		0%
Predrok/Usmeni ispit	IU-MFDM1103-1	40
		1,33
		100%
Ukupno		90
		3
		100%
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>		
<b>Ispit</b> iz Fiksne protetike IV je usmeni ispit. Pravo pristupa ispitu imaju studenti koji su redovito pohađali nastavu. <b>Usmeni ispit</b> (100 % udio završne ocjene) bazira se na adekvatnom planiranju terapije za dati vid krezubosti i analiziraju se ortopantomografski snimci.		
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje
		Jezik
		Vrsta djela
		vlastito
		ost.
		hrv.
		engl.
		ost.
		višejez.
		knjiga
		članak
		skripta
		ost.
Obvezna	Schillingburg TH., Hobo S., Whitsett LD., Jacobi R., Brackett SE. Osnove fiksne protetike. Zagreb: Media ogled; 2008.	x
	Čatović A. i sur. Klinička fiksna protetika, krunice, Zagreb: Medicinska Naklada, 2015.	x
Dopunska	Mehulić K. i sur. Dentalni materijali. Zagreb: Medicinska naklada, 2017.	x
	Davarpanah M. I sur. Priručnik dentalne implantologije. Zagreb: In Tri, 2006.	x
<b>Dodatne informacije o predmetu:</b>		
Nastava iz Fiksne protetike IV sadrži 50 sati. Nastava se sastoji od kliničkih vježbi: - student na početku, upoznaje radno mjesto, instrumente i uređaje koji služe u domeni predmeta - student promatra i/ili samostalno izvodi procedure na sadrenim modelima čeljusti i/ili artikulatorima uz nadzor i pomoć doktora - student razvija vlastiti kritički stav o gradivu, te načinu iznošenja i branjenja istog - suradnja i multidisciplinarni pristup, u malim skupinama na praktičnim vježbama tijekom nastave - student usvojeno znanje pokazuje na usmenom dijelu završnog ispita. Na vježbama je obavezno imati čistu i uredno, ispeglanu bijelu kutu/mantil. Studenti s dugom kosom dužni su kosu vezati u rep. Nokti trebaju biti uredno podrezani. Studenti su dužni unaprijed pripremiti gradivo za svaki dan.		

Sukladno Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:

A = 90-100% 5 (izvrstan)

B = 80 to 89% 4 (vrlo dobar)

C = 70 to 79% 3 (dobar)

D = 60 to 69% 2 (dovoljan)

F = 0 to 59% 1 (nedovoljan)

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	6.	Semestar	XI.		
Naziv predmeta	MOBILNA PROTETIKA IV	Kod predmeta	MFDM1104		
ECTS	3	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		0	50	0	0
Ciljevi predmeta	<p>Ciljevi predmeta Mobilna protetika IV:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- omogućiti studentu znanje o građi i funkciji stomatognatog sustava kroz sustavnu i topografsku anatomiju, te ga osposobiti za razumijevanje morfološke i funkcionalne promjene stomatognatog sustava nakon gubitka zuba</li> <li>- omogućiti studentu znanje o protetskoj rehabilitaciji zubnim nadoknadama, te kliničkim fazama izrade mobilno-protetskih nadomjestaka</li> <li>- omogućiti studentu da usvoji vještine za postavljanje dijagnoze djelomično ozubljenih čeljusti</li> <li>- omogućiti studentu da stekne pozitivne stavove koji su važni za njegovu komunikaciju s pacijentima, kolegama i suradnicima u rješavanju problema.</li> </ul>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:	Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa		
	Samostalno, uz nadzor, obavlja poslove iz domene doktora dentalne medicine u grani mobilne protetike	IU-MFDM1104-1	IU-DM8 IU-DM9 IU-DM12 IU-DM13 IU-DM14 IU-DM15 IU-DM19		
	Sudjeluje u timskom radu s članovima dentalnog tima na radnom mjestu	IU-MFDM1104-2	IU-DM13 IU-DM16		
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju.				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Vježbe – Klinički rad pod nadzorom	Vježbe se izvode u prostorijama Dentalne klinike, gdje studenti uz nadzor doktora, specijalista protetike, stječu kliničke vještine neophodne za proceduru izrade mobilno-zubnih nadomjestaka prateći tematske nastavne jedinice i poštivajući sve principe dobre kliničke prakse u izradi mobilnih nadoknada.			
		(V1) Demonstracija kliničkih pregleda s analizom rtg snimaka, lokalna primjena medikamenata, način pisanja prijedloga za sistemska terapiju i individualni rad s pacijentom			
		(V2) Anamnestičko dijagnostički postupci i analize okluzalnih poremećaja sa selektivnim brušenjem zuba, klinički pregled sa dijagnozom mukogingivalnih anomalija. Demonstracija plana terapije.			
		(V3) Dijagnostički i terapijski postupci u protetskoj rehabilitaciji pacijenata.			
		(V4) Morfološke i funkcijske promjene stomatognatog sustava nakon gubitka zubi			
		(V5) Uzimanje anatomske i funkcijske otisaka za potpune i djelomične zubne proteze			
		(V6) Retencija i stabilizacija potpunih i djelomičnih proteza			
		(V7) Određivanje međučeljusnih odnosa i prijenos u artikulaciju.			
		(V8) Izbor i postavljanje umjetnih zuba			
	(V9) Predaja protetskog rada i upute pacijentu				





Studijski program	DENTALNA MEDICINA						
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI				
Smjer	-	Modul	-				
Godina studija	6.	Semestar	XI.				
Naziv predmeta	ORALNA KIRURGIJA III	Kod predmeta	MFDM1105				
ECTS	3	Status	OBVEZNI				
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa	
			0	50	0	0	
Ciljevi predmeta	-Proširiti već stečeno znanje kroz vježbe iz oblasti predmeta Oralna kirurgija koji je temeljni kao i specijalistički dio dentalne medicine -Omogućiti studentima klinički praktični rad na pacijentu iz oblasti oralne kirurgije uz nadzor asistenata						
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:				Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Može postaviti pravilnu dijagnozu orofacijalnih bolesti na osnovu anamneze, kliničkog pregleda i očitavanja rendgenskih snimaka.				IU-MFDM1105-1	IU-DM8	
	Izvršiti vađenja zuba u gornjoj i donjoj čeljusti.				IU-MFDM1105-2	IU-DM9	
	Može postaviti pravilnu dijagnozu odontogenih upala, te provesti liječenje.				IU-MFDM1105-3	IU-DM8 IU-DM9 IU-DM11	
	Može pravilno provesti profilaktičku primjenu antibiotika kod rizičnih pacijenata.				IU-MFDM1105-4	IU-DM10	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju						
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus		Tema				
	Vježbe – klinički rad uz nadzor		(V1) Anamneza, klinički pregled, dijagnostika orofacijalnih bolesti i plan terapije (V2) Anesteziranje zuba za vađenje (V3) Antibiotici i lijekovi za kontrolu orofacijalne boli (V4) Incizija apscesa i drenaža (V5) Asistiranje u oralnokirurškim zahvatima (V6) Pacijenti rizika u oralnoj kirurgiji				
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje	Nastava se izvodi isključivo uživo. Nazočnost na vježbama je obvezna.						
Metode poučavanja	Interaktivne i aktivno-iskustvene						
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>							
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita		
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	<b>praktični/projektni zadatak</b>	ostalo	pismeni	<b>usmeni</b>	praktični
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>							
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni		
Pohađanje nastave			50	1,7			
Praktični/projektni zadatak (prikaz slučaja)		IU-MFDM1105-2 IU-MFDM1105-3	10	0,3	20%		
Predrok/usmeni ispit		IU-MFDM1105-1 IU-MFDM1105-3 IU-MFDM1105-4	30	1	80%		
Ukupno			90	3	100%		
Način izračuna konačne ocjene							

Konačna ocjena se formira na osnovu ocjena koje su ostvarene u prikazu slučaja (20%) i usmenog ispita (80%). Pojedinačne ocjene se množe sa udjelom u ucjeni i zatim zbrajaju kako bi se dobila aritmetička sredina konačne ocjene.

**Praktični/projektni zadatak (prikaz slučaja)** podrazumijeva detaljno opisan slučaj koji se radio na praktičnim vježbama.

Mora se sastojati od kratke prezentacije u kojoj su navedeni:

Anamnestički podaci o pacijentu bez navoda identiteta

Dijagnoza tretiranog zuba

Dentalna fotografija

Rendgenski snimak prije oralnokirurškog zahvata

Opis terapijskog postupka

**Usmeni ispit** podrazumijeva minimalno 5 pitanja, a maksimalno 10 iz različitih oblasti obuhvaćenih predavanjima i seminarima iz predmeta Oralna kirurgija I i Oralna kirurgija II. Uvjet za izlazak na usmeni ispit je uspješno odrađen projektni zadatak.

**Primjer izračuna konačne ocjene:**

Student je iz projektnog zadatka dobio ocjenu 5, a iz usmenog ispita ocjenu 3.

**$5 \times 0,2 + 3 \times 0,8 = 1 + 2,4 = 3,4$  (konačna ocjena dobar 3)**

Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Miše I. Oralna kirurgija. Medicinska naklada. Zagreb;1991.		x	x				x			
	Bagatin M., Virag M. i suradnici. Maksilofacijalna kirurgija. Školska knjiga. Zagreb; 1991.		x	x				x			
	Knežević G. i suradnici. Oralna kirurgija 2. Medicinska naklada. Zagreb;2003.		x	x				x			
Dopunska	Hupp JR, Ellis III E, Tucker MR. Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery. Mosby-Elsevier. St.Louis;2008.		x		x			x			
	Malamed S. Handbook of Local Anesthesia. Mosby. St. Louis;2004.		x		x			x			

**Dodatne informacije o predmetu:**

Sukladno Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:

A = 90-100% 5 (izvrstan)

B = 80 to 89% 4 (vrlo dobar)

C = 70 to 79% 3 (dobar)

D = 60 to 69% 2 (dovoljan)

F = 0 to 59% 1 (nedovoljan)

Studijski program	DENTALNA MEDICINA						
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI				
Smjer	-	Modul	-				
Godina studija	6.	Semestar	XI.				
Naziv predmeta	ORTODONCIJA III	Kod predmeta	MFDM1106				
ECTS	3	Status	OBVEZNI				
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa	
			0	50	0	0	
Ciljevi predmeta	-Proširiti već stečeno znanje kroz vježbe iz oblasti predmeta Ortodoncija koji je temeljni kao i specijalistički dio dentalne medicine -Omogućiti studentima klinički praktični rad na pacijentu iz oblasti ortodoncije uz nadzor asistenata						
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:				Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Postavlja pravilnu dijagnozu odstupanja od normalnog kraniofacijalnog rasta i razvoja, skletenih, dentalnih ili funkcionalnih anomalija.				IU-MFDM1106-1	IU-DM8	
	Izvodi uzimanje i analizira anatomske otiske gornje i donje čeljusti.				IU-MFDM1106-2	IU-DM9	
	Opisuje plan terapije kod pacijenata s ortodontskim anomalijama.				IU-MFDM1106-3	IU-DM8 IU-DM9 IU-DM11	
	Očitava i opisuje RTG snimke.				IU-MFDM1106-4	IU-DM9	
Preduvjeti za upis predmeta	Položeni svi ispiti prema pravilniku fakulteta						
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus		Tema				
	Vježbe – klinički rad pod nadzorom		(V1) Anamneza, klinički pregled, dijagnostika ortodontskih anomalija i plan terapije. (V2) Uzimanje anatomske otiske gornje i donje čeljusti. (V3) Oralna higijena u ortodonciji. (V4) Asistiranje u ortodontskim zahvatima (V5) Pacijenti rizika u ortodonciji				
Jezik	Hrvatski jezik						
E- učenje	Nastava se izvodi ISKLJUČIVO UŽIVO. Nazočnost na vježbama je obvezna.						
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i kliničko-iskustvene						
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>							
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita		
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	pismeni	<b>usmeni</b>	<b>praktični</b>
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>							
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni		
Pohađanje nastave			50	1,7	0%		
Predrok/Praktični ispit		IU-MFDM1106-2 IU-MFDM1106-4	10	0,3	20%		
Predrok/Usmeni ispit		IU-MFDM1106-1 IU-MFDM1106-3	30	1	80%		
Ukupno			90	3			
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>							
Konačna ocjena se formira na osnovu zbroja ocjena koje su ostvarene na praktičnom i usmenom ispitu. Pojedinačne ocjene se množe sa udjelom u ucjeni i zatim zbrajaju kako bi se dobila konačna ocjena.							

**Praktični ispit** podrazumijeva:

Analizu anatomske otiske

Očitavanje i opis rtg snimke

Postavljanje dijagnoze i plana terapije

**Usmeni ispit** podrazumijeva minimalno 5 pitanja, a maksimalno 10 iz različitih oblasti obuhvaćenih predavanjima i seminarima iz predmeta Ortodoncija I i Ortodoncija II. Uvjet za izlazak na usmeni ispit je položen praktični ispit.

**Primjer izračuna konačne ocjene:**

Student je iz praktičnog ispita dobio ocjenu 5, a iz usmenog ispita ocjenu 3.

 $5 \times 0,2 + 3 \times 0,8 = 1 + 2,4 = 3,4$  (konačna ocjena dobar 3)

Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Špalj S i sur.: Ortodontski priručnik, 2012.		x	x				x			
	Proffit W i sur.: Ortodoncija, 2010.		x	x				x			
Dopunska											

**Dodatne informacije o predmetu:**

Sukladno Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:

A = 90-100% 5 (izvrstan)

B = 80 to 89% 4 (vrlo dobar)

C = 70 to 79% 3 (dobar)

D = 60 to 69% 2 (dovoljan)

F = 0 to 59% 1 (nedovoljan)

Studijski program	DENTALNA MEDICINA						
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI				
Smjer	-	Modul	-				
Godina studija	6.	Semestar	XI.				
Naziv predmeta	ENDODONCIJA III	Kod predmeta	MFDM1107				
ECTS	3	Status	OBVEZNI				
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa	
			0	50	0	0	
Ciljevi predmeta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proširiti već stečeno znanje kroz vježbe iz oblasti predmeta Endodoncija koji je temeljni kao i specijalistički dio dentalne medicine</li> <li>- Omogućiti studentima klinički praktični rad na pacijentu iz oblasti Endodoncije uz nadzor asistenata</li> </ul>						
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:				Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Dijagnosticira periradikularne bolesti na osnovu anamneze, kliničkog pregleda i očitavanja rendgenskih snimaka				IU-MFDM1107-1	IU-DM8	
	Liječi periapikalne bolesti				IU-MFDM1107-2	IU-DM9	
	Dijagnosticira pulpoparodontni sindrom, te provodi liječenje				IU-MFDM1107-3	IU-DM8 IU-DM9 IU-DM11	
	Izvršava reviziju prethodno endodontski tretiranog zuba				IU-MFDM1107-4	IU-DM9 IU-DM11	
	Postavlja intrakanalni kolčić i pravilno poslijeendodontski restaurira zube, uz nadzor				IU-MFDM1107-5	IU-DM9	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju						
Sadržaj predmeta			Tema				
	<b>VJEŽBE – KLINIČKI RAD POD NADZOROM</b>		1.Anamneza, klinički pregled, dijagnostika pulpnih bolesti i plan terapije 2.Anesteziranje zuba u endodonciji i tehnike postavljanja gumene zaštitne plattice 3.Indirektno i direktno prekrivanje pulpe 4.Trepanacijski kaviteti i određivanje radne dužine 5.Instrumentacija jednokorijenskih i višekorijenskih zuba 6.Revizija korijenskih kanala 7.Antibiotici i lijekovi za kontrolu boli u endodonciji 8.Incizija apscesa i drenaža 9.Postavljanje intrakanalnih kolčića i postendodontska rekonstrukcija zuba 10.Izbjeljivanje avitalnih zuba				
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje	Nastava se izvodi isključivo uživo. Nazočnost na vježbama je obvezna.						
Metode poučavanja	Interaktivne i aktivno-iskustvene.						
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>							
Vrsta predispitne obveze				Vrsta ispita			
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	<b>praktični/projektni zadatak</b>	ostalo	pismeni	<b>usmeni</b>	praktični
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>							
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni		
Pohađanje nastave			50	1,7			
Praktični/projektni zadatak (prikaz slučaja)		IU-MFDM1107-2 IU-MFDM1107-4	10	0,3	20%		

	IU-MFDM1005-5			
Predrok/usmeni ispit	IU-MFDM1107-1 IU-MFDM1107-3	30	1	80%
Ukupno		90	3	100%

#### Način izračuna konačne ocjene

Konačna ocjena se formira na osnovu ocjena koje su ostvarene putem prikaza slučaja i usmenog ispita.

**Praktični/projektni zadatak (prikaz slučaja)** podrazumijeva detaljno opisan slučaj koji se radio na praktičnim vježbama.

Mora se sastojati od kratke prezentacije u kojoj su navedeni:

- Anamnestički podaci o pacijentu bez navoda identiteta
- Dijagnoza tretiranog zuba
- Rendgenski snimak prije endodontskog tretmana
- Rengenski snimci tokom tretmana ukoliko su bili indicirani
- Opis terapijskog postupka
- Rendgenski snimak nakon tretmana
- Slika postendodontske rekonstrukcije tretiranog zuba i opis postupka.

**Usmeni ispit** podrazumijeva minimalno 5 pitanja, a maksimalno 10 iz različitih oblasti obuhvaćenih predavanjima i seminarima iz predmeta Endodoncija I i Endodoncija II. Uvjet za izlazak na usmeni ispit je uspješno odrađen projektni zadatak. Studenti koji nisu položili pismeni i usmeni ispit za vrijeme nastave pristupaju redovitim ljetnim i jesenskim ispitnim rokovima.

**Primjer izračuna konačne ocjene:**

**Student je iz projektnog zadatka dobio ocjenu 5, a iz usmenog ispita ocjenu 3.**

**$5 \times 0,2 + 3 \times 0,8 = 1 + 2,4 = 3,4$  (konačna ocjena dobar 3)**

Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Torabinejad M, Walton RE. Endodoncija: načela i praksa; 2010.		X	X	X			X			
	Andreasen JO, Andreasen FM. Essential of traumatic injuries to the teeth; Munksgaard, Copenhagen 1990.		X		X			X			
	Trope M, Debelian G. Priručnik iz endodoncije za praktičara. Quintessence, Publishin Co, Ltd, Chicago, Berlin. London Tokyo 2009.		X	X	X			X			
Dopunska	Cohen S & Burns RC. Pathways of the pulp. VII ed. CV, Mosby Inc. St. Louis, 2002. Johnson WT. Color atlas of Endodontics. WB Saunders Co.; 2002		X		X			X			
	Arens DE, Torabinejad M, Chivian N, Rubinstein R. Practical lessons in endodontic surgery. 1998.		X		X			X			

#### Dotatne informacije o predmetu:

Sukladno Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:

- A = 90-100% 5 (izvrstan)
- B = 80 to 89% 4 (vrlo dobar)
- C = 70 to 79% 3 (dobar)
- D = 60 to 69% 2 (dovoljan)
- F = 0 to 59% 1 (nedovoljan)

Studijski program	DENTALNA MEDICINA						
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI				
Smjer	-	Modul	-				
Godina studija	6.	Semestar	XI.				
Naziv predmeta	PARODONTOLOGIJA III	Kod predmeta	MFDM1108				
ECTS	3	Status	OBVEZNI				
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa	
			0	50	0	0	
Ciljevi predmeta	Klinička kompetentnost u prepoznavanju, dijagnostici i liječenju pacijenata s blagim i umjerenim parodontitisom. Klinička kompetentnost u prepoznavanju i dijagnostici pacijenata s teškim parodontitisom.						
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:				Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Provodi kauzalno liječenje parodontalne bolesti				IU-MFDM1108-1	IU-DM9 IU-DM10 IU-DM11 IU-DM12 IU-DM14 IU-DM15	
	Planira kiruršku fazu parodontološke terapije				IU-MFDM1108-2	IU-DM9 IU-DM11 IU-DM14	
	Planira liječenja parodontalne bolesti				IU-MFDM1108-3	IU-DM9 IU-DM10 IU-DM11 IU-DM12 IU-DM14	
	Planira i provodi potpurnu parodontalnu terapiju				IU-MFDM1108-4	IU-DM9 IU-DM11 IU-DM15	
	Opisuje i objašnjava učinke parodontalne bolesti na ostale organske sustave te učinke ostalih sustavnih oboljenja na potporni aparat zuba				IU-MFDM1108-5	IU-DM2 IU-DM3 IU-DM4 IU-DM6	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju						
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus		Tema				
	Tematske cjeline: Vježbe – KLINIČKI RAD POD NADZOROM		V1-Anamneza, klinički pregled, dijagnostika i plan terapije parodontalnih bolesti V2-Lijekovi u parodontologiji V3-Drenaža parodontalnih apscesa V4-Asistiranje u paro-kirurškim zahvatima V5-Obrada rizičnih pacijenata u parodontologiji				
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje	Nastava se izvodi isključivo uživo. Nazočnost na vježbama je obvezna.						
Metode poučavanja	Izravno podučavanje, klinički rad, demonstracija, ponavljanje postupaka i procedura, rasprava						
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>							
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita		
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	pismeni	<b>usmeni</b>	<b>praktični</b>
Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni							

Obveze studenata	Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni
Pohađanje nastave		50	1,7	0%
Predrok/Praktični ispit	IU-MFDM1108-1 IU-MFDM1108-4	10	0,3	20%
Predrok/Usmeni ispit	IU-MFDM1108-2 IU-MFDM1108-3 IU-MFDM1108-5	30	1	80%
Ukupno		90	3	100%

#### Način izračuna konačne ocjene

Uvjet pristupa za polaganje ispita je: da su studenti ostvarili pravo na ovjeru kolegija (studenti koji su redovito pohađali nastavu – minimalno 80%), da su zadovoljili očekivane komponente na vježbama i seminarima.

Usmeni ispit podrazumijeva minimalno 5 postavljenih pitanja iz različitih tematskih oblasti obuhvaćenih predavanjima i seminarima. Uvjet za izlazak na usmeni ispit je prethodno položen praktični ispit. Studenti koji nisu položili praktični i usmeni ispit za vrijeme nastave pristupaju redovitim ljetnim i jesenskim ispitnim rokovima.

#### Primjer izračuna konačne ocjene:

Student je dobio na praktičnom ispitu 3, a na usmenom ispitu 5.

$$3 \times 0,2 + 5 \times 0,8 = 0,6 + 4,0 = 4,6 \text{ (ocjena odličan 5)}$$

Sukladno Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način: A = 90-100% 5 (izvrstan), B = 80 to 89% 4 (vrlo dobar), C = 70 to 79% 3 (dobar), D = 60 to 69% 2 (dovoljan), F = 0 to 59% 1 (nedovoljan).

Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Jan Lindhe, Thorkild Karring, Niklaus P. Lang. Klinička parodontologija i dentalna implantologija, prema 5. engleskom izdanju, Zagreb, Globus, 2010. Odabrana poglavlja		x	x				x			
	Herbert F. Wolf, Edith M. Rateitschak, Klaus H. Rateitschak. Parodontologija . Stomatološki atlas. 1. hrvatsko izdanje, Zagreb, Naklada Slap, 2008. Odabrana poglavlja		x	x				x			
Dopunska	Michael G. Newman, Henry H. Takei, Fermin A. Carranza. Carranza's Clinical Periodontology, 9th edition, Philadelphia, WB Saunders Co., 2002.		x		x						

#### Dodatne informacije o predmetu:

Student je obavezan prisustvovati na svim oblicima nastave.

Studenti se prate temeljem:

- pohađanja nastave,
- aktivnog sudjelovanja na nastavi
- analize nastavnih cjelina, razvijanja vlastitog kritičkog razmišljanja o gradivu, te načina iznošenja i argumentiranja svoga stava,
- aktivnog sudjelovanja na vježbama
- suradnje u skupinama na praktičnom radu,
- pokazanog znanja na ispitu.



Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	6.	Semestar	XI.		
Naziv predmeta	FORENZIČNA DENTALNA MEDICINA	Kod predmeta	MFD1109		
ECTS	2	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		15	15	0	0
Ciljevi predmeta	<p>Omogućiti studentima usvajanje znanja o razvoju, načinu rada i organizaciji forenzičke dentalne medicine.</p> <p>Postići razumijevanje problematike identifikacija, posebice dentalnim tehnikama, vještačenja u sudskim postupcima i odgovornostima liječnika dentalne medicine.</p> <p>Osposobiti studente za razlikovanje prirodnog od nasilnog oštećenja zdravlja, prirodne od nasilne smrti te za određivanje vremena, uzroka i načina oštećenja zdravlja i smrti.</p>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Objašnjava i povezuje osnovna znanja iz područja tanatologije, nasilnog oštećenja zdravlja i smrti, identifikacije i vještačenja te primjenjuje znanstveni pristup u rješavanju stručnih medicinsko-pravnih pitanja.		IU-MFD1109-1	IU-DM1	
	Opisuje različite uzroke i vrste prirodnog i nasilnog oštećenja zdravlja i smrti, kao i mehanizam njihova nastanka, te procjenjuje i argumentira uzročnu povezanost djelovanja unutarnjih i vanjskih čimbenika s konačnim ishodom oštećenja zdravlja.		IU-MFD1109-2	IU-DM4 IU-DM5	
	Opisuje, povezuje i primjenjuje znanja o anomalijama, bolestima i traumama tvrdih i mekih zubnih tkiva i oralne sluznice, kao i o njihovim kliničkim, laboratorijskim i slikovnim obilježjima, uz diferencijalno dijagnostičko promišljanje i zaključivanje a sve u svrhu identifikacija i vještačenja u kaznenim predmetima i tužbama za naknadu štete.		IU-MFD1109-3	IU-DM6 IU-DM7	
	Procjenjuje i primjenjuje protokole i algoritme u radnjama dokumentiranja i prijave ozljeda kod živih/mrtvih osoba, kao i za izuzimanje, pohranu i prosljeđivanje uzoraka za toksikološke i druge analize prema važećim smjernicama i zakonskim obvezama.		IU-MFD1109-4	IU-DM6 IU-DM7	
	Procjenjuje, vrednuje i unaprjeđuje načela dobre dentalno-medicinske prakse, dentalne etike i deontologije.		IU-MFD1109-5	IU-DM14	
	Iznosi i objašnjava medicinske informacije o bolesti/ozljedi/smrti drugim zdravstvenim i nezdravstvenim profesionalcima, regulatornim tijelima i javnosti sukladno odredbama važećih zakonskih propisa.		IU-MFD1109-6	IU-DM17	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Predavanja/vježbe	Nastava iz predmeta Forenzička dentalna medicina organizirana je u 8 jedinica, s predavanjima te vježbama gdje se rješavaju konkretni problemski zadatci i slučajevi iz prakse, kao i analiziraju stručni i znanstveni separati iz dopunske literature.			

	<p><u>Nastavna jedinice I. Osnove tanatologije</u>  Kratki opis: definicija smrti i pojavni oblici; prividna smrt, agonija; postmortalne promjene; orijentacijsko određivanje vremena smrti; vanjski pregled mrtvog tijela – mrtvozorstvo; sudsko-medicinska obdukcija, ekshumacija.</p> <p><u>Nastavna jedinica II. Nasilno oštećenje zdravlja</u>  Kratki opis: osnove forenzičke traumatologije; specifičnosti ozljeđivanja pojedinih dijelova tijela; kaznena djela protiv života i tijela.</p> <p><u>Nastavna jedinica III. Osnove sudske toksikologije</u>  Kratki opis: općenito o otrovima, uzimanje uzoraka za kemijsko-toksikološku analizu, kemijsko-toksikološke analize; sudsko-toksikološki značajni otrovi, intoksikacija alkoholom i drogama.</p> <p><u>Nastavna jedinica IV. Osnove medicinske kriminalistike</u>  Kratki opis: očevid; biološki tragovi; osiguranje dokaza; sudska antropologija; sudska entomologija.</p> <p><u>Nastavna jedinica V. Identifikacija</u>  Kratki opis: postupci i metode identifikacija; dentalna identifikacija (postupak, priprema, instrumentarij i analiza; analiza DNA iz zubnih tkiva; nasljedne i stečene promjene na zubima u identifikaciji ljudskih ostataka; određivanje spola, dobi i rase temeljem dentalnih i kranio-facijalnih obilježja; analiza ugriza na ljudskom tijelu).</p> <p><u>Nastavna jedinica VI. Medicinska dokumentacija</u>  Kratki opis: značaj, ispravno vođenje; izdavanje liječničkih uvjerenja, svjedodžbi, potvrda i mišljenja; unos podataka u obrasce.</p> <p><u>Nastavna jedinica VII. Vještak i vještačenje</u>  Kratki opis: tjelesne ozljede i kvalifikacija; vještačenje u kaznenom/građanskom postupku.</p> <p><u>Nastavna jedinica VIII. Medicinska deontologija</u>  Kratki opis: prava pacijenata; prava i dužnosti doktora dentalne medicine; kaznena odgovornost i odgovornost za naknadu štete.</p>						
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, nastava se može odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google-Meet) do maksimalno 20% nastave.						
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene						
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>							
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita		
kolokvij	<b>seminarski rad</b>	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	<b>pismeni</b>	<b>usmeni</b>	praktični
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>							
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni		
Pohađanje nastave i angažiranost na istoj			30	1	30%		
Seminarski rad		IU-MFDM1109-2 IU-MFDM1109-3 IU-MFDM1109-4	10	0,3	10%		
Predrok/Završni ispit		IU-MFDM1109-1 IU-MFDM1109-2 IU-MFDM1109-3 IU-MFDM1109-4 IU-MFDM1109-5 IU-MFDM1109-6	20	0,7	60%		
Ukupno			60	2	100%		
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>							
Završna ocjena: zbroj pondera= pohađanje nastave i aktivnosti za vrijeme iste (30%) + izrada seminarskog rada (10%) + završni ispit (60%). Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:							

A = 91-100% 5 (izvrstan)  
 B = 79-90% 4 (vrlo dobar)  
 C = 67-78% 3 (dobar)  
 D = 55-66% 2 (dovoljan)  
 F = 0-54% 1 (nedovoljan)

Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	H. Brkić i sur. Forenzična stomatologija. Školska knjiga, Zagreb, 2000.		x	x				x			
Dopunska	D. Zečević, i sur.: Sudska medicina i deontologija. Medicinska naklada, Zagreb, 2018.		x	x				x			
	Odabrani znanstveni članci i objave iz stručnih časopisa koji su povezani sa navedenim temama				x				x		

#### Dotadne informacije o predmetu:

**Seminari** su predispitna obaveza studenata, koje su dužni samostalno pripremiti na način obrade i prezentacije izabranih separata iz predložene literature. Uspješnom izradom može se ostvariti 10% udjela u konačnoj ocjeni.

**Završni ispit** sastoji se od pisanog i usmenog dijela.

Pravo na izlazak na ispit imaju svi oni studenti koji nisu izostali s nastave, kao i oni koji su kolokvirali nastavne jedinice tijekom kojih nisu, opravdano, bili na nastavi ili na kojima nisu pokazali dostatno znanje.

Pisani ispit (test od 30 teoretskih pitanja, student odabire jedan odgovor od 5 ponuđenih; prag prolaznosti 60% točnih odgovora; 30% završne ocjene)

19-21=dovoljan(2);

22-24=dobar(3);

25-27=vrlo dobar(4);

28-30=izvrstan(5);

Usmeni ispit (30% završne ocjene).

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	6.	Semestar	XI.		
Naziv predmeta	DENTALNA MEDICINA DJEČJE DOBI III	Kod predmeta	MFDM1110		
ECTS	3	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		0	50	0	0
Ciljevi predmeta	<p>Proširiti već stečeno znanje kroz vježbe iz oblasti predmeta Dentalna medicina dječje dobi koji je temeljni kao i specijalistički dio dentalne medicine</p> <p>- Omogućiti studentima klinički praktični rad na pacijentu iz oblasti dječje dentalne medicine uz nadzor asistenata</p> <p>- Omogućiti praktično svladavanje metoda za prevenciju karijesa, dijagnostičkih postupaka, liječenja mliječnih i mladih trajnih zuba, metoda u liječenju dentofacijalnih ozljeda te prepoznavanju ortodontskih anomalija kod djece i adolescenata.</p>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Izvodi pregled djeteta ili adolescenta i uspješno planira terapiju		IU-MFDM1110-1	IU-DM8	
	Provodi sanaciju zuba u općoj anesteziji djece i adolescenata s posebnim potrebama, uz nadzor		IU-MFDM1110-2	IU-DM9 IU-DM10	
	Procjenjuje oralnu higijenu usne šupljine		IU-MFDM1110-3	IU-DM8	
	Priprema pacijenta za dentalni zahvat uz kontrolu boli		IU-MFDM1110-4	IU-DM10	
	Opisuje i provodi liječenje zubne pulpe mliječnih i mladih trajnih zuba		IU-MFDM1110-5	IU-DM2 IU-DM4 IU-DM5 IU-DM8 IU-DM9	
	Opisuje i provodi izradu ispuna		IU-MFDM1110-6	IU-DM2 IU-DM9	
	Opisuje i primijenjuje principe zbrinjavanja urgentnih stanja u dječjoj dentalnoj medicini, uz nadzor		IU-MFDM1110-7	IU-DM2 IU-DM5 IU-DM7 IU-DM9 IU-DM10	
	Opisuje i provodi terapiju prilikom povrede zuba i okolnih struktura		IU-MFDM1110-8	IU-DM2 IU-DM5 IU-DM7 IU-DM9 IU-DM10	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Vježbe – KLINIČKI RAD POD NADZOROM	V1 Mali oralno-kirurški zahvati u djece V2 Liječenje pulpe mliječnih i mladih trajnih zuba V3 Liječenje bolesti parodonta i usta u djece V4 Trauma zuba i orofacijalnih struktura, dijagnostika i hitni postupci kod trauma zuba V5 Rekonstrukcija frakturiranih zuba, liječenje fraktura zuba i replantacija zuba			

		V6 Klinički pristup, dijagnostika i liječenje genetskih defekata zuba i oralnih struktura									
Jezik	Hrvatski jezik										
E-učenje	Nastava se izvodi isključivo uživo. Nazočnost na vježbama je obvezna.										
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i kliničko-iskustvene										
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>											
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita					
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	pismeni	<b>usmeni</b>	praktični				
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja		Sati opterećenja		Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni			
Pohađanje nastave		IU-MFDM1110-1-8		50		1,7					
Predrok/usmeni ispit		IU-MFDM1110-1-8		40		1,3		100%			
Ukupno				90		3		100%			
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
Pravo pristupa ispitu imaju studenti koji su prisustvovali predavanjima i vježbama te uredno izvršili sve obveze unutar navedenih oblika nastave. Ispit je usmeni.											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	1. Koch G, Poulsen S. Pedodontija-klinički pristup. Naklada Slap, Zagreb, 2005.		x	x				x			
	2. Andreasen FM, Andreasen JO, Bakland LK, Flores MT. Traumatske ozljede zubi. Naklada Slap, Zagreb 2008.		x	x				x			
	3. Vulićević ZR, Jurić H, Kobašlija S i sar. Klinička primena materijala u dečijoj stomatologiji 2010.		x				x	x			
Dopunska	1. R. Welbury and MS Duggal. Paediatric Dentistry, Oxford University Press 2017.		x		x			x			
	2. Vulićević ZR, Radović I, urednici. Endodontska terapija mladih stalnih zuba: praktikum. Beograd: Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu; 2019.		x				x				x
<b>Dodatne informacije o predmetu:</b>											
<p>Sukladno Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:</p> <p>A = 90-100% 5 (izvrstan)</p> <p>B = 80 to 89% 4 (vrlo dobar)</p> <p>C = 70 to 79% 3 (dobar)</p> <p>D = 60 to 69% 2 (dovoljan)</p> <p>F = 0 to 59% 1 (nedovoljan)</p>											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA						
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI				
Smjer	-	Modul	-				
Godina studija	6.	Semestar	XI.				
Naziv predmeta	ORALNA MEDICINA III	Kod predmeta	MFDM1111				
ECTS	3	Status	OBVEZNI				
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa	
			0	50	0	0	
Ciljevi predmeta	Cilj predmeta jest osposobiti studente za samostalno uzimanje anamneze, klinički pregled oralne sluznice te izvođenje oralnih ambulantnih testova. Također, cilj ih je osposobiti za samostalno postavljanje dijagnoze oralne bolesti te dijagnostičkog i terapijskog protokola. Cilj je osposobiti studente za stomatološko zbrinjavanje medicinski kompleksnih bolesnika, kao i transplantiranih, imunokompromitiranih i onkoloških bolesnika.						
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:				Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Identificira patološke promjene na sluznici usne šupljine i predlaže dijagnostički protokol i postupke u dijagnostici				IU-MFDM1111-1	IU-DM2 IU-DM4 IU-DM8	
	Koristi oralne testove u dijagnostici oralne medicine te procjenjuje potrebu za dodatnim dijagnostičkim testovima u određenog pacijenta te tumači nalaze oralnih, oralno-laboratorijskih i laboratorijskih testiranja				IU-MFDM1111-2	IU-DM6 IU-DM7 IU-DM8	
	Predlaže terapijski postupak u oralno-medicinskih pacijenata, argumentira izabranu terapiju, piše recept za izabranu terapiju (lijek) i provodi liječenje uz nadzor				IU-MFDM1111-3	IU-DM9 IU-DM13 IU-DM14 IU-DM15 IU-DM17	
	Procjenjuje indikacije za upućivanje pacijenta drugim specijalistima				IU-MFDM1111-4	IU-DM11	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju						
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus		Tema				
	VJEŽBE – KLINIČKI RAD POD NADZOROM		Sadržaj kolegija odnosi se na praktična znanja te vještine vezane uz dijagnosticiranje i liječenje oralnih bolesti. Klasifikaciju i dijagnostiku oralnih bolesti slijede informacije o anatomskim karakteristikama te patološkim pojavama na oralnoj sluznici, zatim manifestacije sustavnih bolesti na oralnoj sluznici kao i principi dijagnoze i terapije ostalih oralnih bolesti.  Nastava je organizirana u obliku kliničkih vježbi s ciljem osposobljavanja studenta za samostalni rad.				
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje	Nastava se izvodi isključivo uživo. Nazočnost na vježbama je obvezna.						
Metode poučavanja	Posebne kliničke vježbe (50 sati) u specijalističkoj ordinaciji oralne medicine.						
<b>Oblici provjere znanja (označiti- Bold)</b>							
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita		
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	ostalo	pismeni	<b>usmeni</b>	<b>praktični</b>
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>							
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni		

Pohađanje nastave i angažiranost u kliničkom radu	IU-MFDM1111-2 IU-MFDM1111-3	50	1,7	0%							
Predrok/usmeni ispit	IU-MFDM1111-1 IU-MFDM1111-2 IU-MFDM1111-3 IU-MFDM1111-4	40	1,3	100%							
Ukupno		90	3	100%							
Način izračuna konačne ocjene											
<p>Uvjet pristupa za polaganje ispita je: da su studenti ostvarili pravo na ovjeru kolegija (studenti koji su redovito pohađali nastavu – minimalno 80%), da su zadovoljili očekivane komponente na vježbama i seminarima.</p> <p>Usmeni ispit podrazumijeva minimalno 5 postavljenih pitanja iz različitih tematskih oblasti obuhvaćenih predavanjima i seminarima.</p> <p>Konačna ocjena izvodi se prema Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru i odnosi se na sve studentske skupine. Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:</p> <p>A = 91-100% 5 (izvrstan)  B = 79 to 90% 4 (vrlo dobar)  C = 67 to 78% 3 (dobar)  D = 55 to 66% 2 (dovoljan)  F = 0 to 54% 1 (nedovoljan)</p>											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Cekić-Arambašin A. I suautori. Oralna medicina. Školska knjiga, Zagreb, 2005.		x	x				x			
Dopunska	Burketova oralna medicina: dijagnoza i liječenje. 1. Hrvatsko izdanje, Medicinska naklada Zagreb, 2006. Urednica Mravak-Stipetić M.		x	x				x			
	Laskaris G. Atlas oralnih bolesti. Hrvatsko izdanje, Naklada Slap, Zagreb, 2005.		x	x				x			
	Vučičević-Boras V. Priručnik oralne medicine. Medicinska naklada ZagrebMal  Vučićević-Boras V. Priručnik oralne medicine. Medicinska naklada ZagrebMalame										
Dodatne informacije o predmetu:											
Sadržaj kolegija odnosi se na praktična znanja te vještine vezane uz dijagnosticiranje i liječenje oralnih bolesti.											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA			
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI	
Smjer	-	Modul	-	
Godina studija	6.	Semestar	XII.	
Naziv predmeta	KLINIČKA DENTALNA MEDICINA - PRAKSA	Kod predmeta	MFDM1201	
ECTS	22,5	Status	OBVEZNI	
Broj sati nastave			Predavanja	Vježbe
			0	500
			Seminari	Praksa
			0	-
Ciljevi predmeta	Predmet obuhvaća 500 sati vježbi odnosno kliničkog rada studenta pod nadzorom. Cilj je završno osposobljavanje studenata za samostalni rad i pružanje kvalitetne i pouzdane skrbi u skladu s trenutnim smjernicama.			
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:	Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Opisuje specifičnu ulogu, zadaće, organizaciju, uvjete i način rada doktora dentalne medicine te sudjeluje u svakodnevnim aktivnostima na radnom mjestu.	IU-MFDM1201-1	IU-DM7 IU-DM8 IU-DM9 IU-DM19	
	Razlikuje specifičnosti primarne dentalne medicine naspram uskih specijalističkih grana dentalne medicine.	IU-MFDM1201-2	IU-DM7 IU-DM8 IU-DM9 IU-DM19	
	Prepoznaje osobitost zdravstvenih problema u primarnoj zdravstvenoj zaštiti dentalne medicine.	IU-MFDM1201-3	IU-DM8 IU-DM10 IU-DM12	
	Demonstrira odnos prema pacijentima različitih dobnih i ekonomskih skupina te komunikaciju s dentalno-medicinskim timom.	IU-MFDM1201-4	IU-DM13 IU-DM14 IU-DM15 IU-DM17	
	Procjenjuje i uz nadzor primjenjuje protokole i algoritme preventivnih i dijagnostičkih postupaka prema važećim smjernicama u svrhu očuvanja i promocije oralnog zdravlja.	IU-MFDM1201-5	IU-DM7 IU-DM8	
	Procjenjuje i uz nadzor primjenjuje protokole i algoritme terapijskih postupaka prema važećim smjernicama u svrhu liječenja oralnih bolesti.	IU-MFDM1201-6	IU-DM9 IU-DM10 IU-DM11 IU-DM16 IU-DM18	
	Opisuje i uz nadzor izvodi dijagnostičke i terapijske zahvate iz pojedinih specijalističkih grana dentalne medicine.	IU-MFDM1201-7	IU-DM7 IU-DM8 IU-DM9 IU-DM10 IU-DM11 IU-DM16	
Opisuje i pokazuje način vođenja dokumentacije u ordinaciji dentalne medicine.	IU-MFDM1201-8	IU-DM17 IU-DM18 IU-DM19		
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju			
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema		
	Vježbe/praktični rad	V1-V500 – klinički praktični rad studenata u vidu vježbi pod nadzorom asistenata odnosno mentora.  Na vježbama su kroz praktični rad, koji ima za svrhu osposobljavanje studenata za samostalni rad po završetku studija, obuhvaćena sljedeća područja:		



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Karakteristike zdravstvene djelatnosti na primarnoj razini koja se provodi i organizira u timskom radu u kojem sudjeluju najmanje zdravstveni radnik sa završenim preddiplomskim i diplomskim sveučilišnim studijem ili integriranim preddiplomskim i diplomskim sveučilišnim studijem dentalne medicine (koji je ujedno i mentor studentu).</li> <li>- Karakteristike kliničke dentalne medicine, zadaci djelokrug njegovog rada, organizacija, financiranje i funkcioniranje kliničke dentalne medicine u Europi.</li> <li>- Karakteristike zdravstvenih problema u kliničkoj dentalnoj medicini.</li> <li>- Medicinska dokumentacija.</li> <li>- Suradnje s konzultantima, postupak upućivanja na specijalističke preglede.</li> <li>- Specifične karakteristike kliničkog postupka.</li> <li>- Terapijski postupci u dentalnoj medicini.</li> <li>- Zakonom propisani i optimalni prostor ambulante u dentalnoj medicini.</li> <li>- Organizacija rada, naručivanje i prijem pacijenata.</li> <li>- Timski rad u ambulanti dentalne medicine.</li> <li>- Rukovođenje ambulantom dentalne medicine kao poslovnom jedinicom.</li> <li>- Administrativne i zakonske obveze.</li> <li>- Zdravstveno odgojne i preventivne aktivnosti.</li> <li>- Specifične dijagnostičke metode i postupci u specijalističkim granama u dentalnoj medicini (dentalne medicine dječje dobi, ortodontije, parodontologije, oralne medicine, endodontije i restaurativne dentalne medicine, oralne kirurgije, protetike)</li> <li>- Specifični klinički i terapijski postupci u pojedinim specijalističkim granama u dentalnoj medicini (dentalne medicine dječje dobi, ortodontije, parodontologije, oralne medicine, endodontije i restaurativne dentalne medicine, oralne kirurgije, protetike)</li> </ul>					
Jezik	Hrvatski jezik						
E-učenje	Nije primjenjivo						
Metode poučavanja	Aktivno - iskustvene						
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>							
Vrsta predisipitne obveze					Vrsta ispita		
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak	<b>ostalo</b>	pismeni	<b>usmeni</b>	<b>praktični</b>
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>							
Obveze studenata		Kod ishoda učenja	Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni		
Pohađanje nastave – klinički rad pod nadzorom		IU- MFDM1201-1 IU- MFDM1201-4	500	16,7	0%		
Predrok/Praktični ispit		IU- MFDM1201-4 IU- MFDM1201-5 IU- MFDM1201-6 IU- MFDM1201-7 IU- MFDM1201-8	87,5	2,9	50%		
Predrok/Usmeni ispit		IU- MFDM1201-1 IU- MFDM1201-2 IU- MFDM1201-3 IU- MFDM1201-7 IU- MFDM1201-8	87,5	2,9	50%		
Ukupno			675	22,5	100%		
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>							
Ocjenjivanje je opisno. Ispit se sastoji od praktičnog i usmenog dijela. Položen praktični ispit preduvjet je za usmeni ispit. Usmeni ispit obuhvaća zdravstvene djelatnosti na primarnoj razini i specifične djelatnosti različitih specijalističkih grana dentalne medicine. U evidenciju se bilježi „položio/nije položio“							

Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Koch G, Pedodoncija – klinički pristup; 2005.		x	x				x			
	Bakland LK, Traumatske ozljede zubi, 2008.		x	x				x			
	Kraljević K, Potpune proteze, 2001.		x	x				x			
	Kraljević K, Djelomične proteze, 2012.		x	x				x			
	Čatović A, Klinička fiksna protetika, 1999.		x	x				x			
	Fejerskov O, Zubni karijes. Bolest i klinički postupci, 2011.		x	x				x			
	Šutalo J, Patologija i terapija zubnih tkiva, 1994.		x	x				x			
	Torabinejad M, Endodoncija-načela i praksa, 2009.		x	x				x			
	Cekić-Ambrašin A, Oralna medicina, 2005.		x	x				x			
	Proffit WR, Ortodoncija, 2010.		x	x				x			
	Knežević P, Oralna kirurgija II, 2003.		x	x				x			
Lindhe J, Klinička parodontologija i dentalna implantologija, 2010.		x	x				x				
Dopunska	Muermann JH, Dentalni mamut, 2018.		x	x				x			
<b>Dodatne informacije o predmetu:</b>											
<p>Predmet KLINIČKA DENTALNA MEDICINA – PRAKSA održava se u prostorima Dentalne klinike MFSUM, Sveučilišne kliničke bolnice Mostar, Domu zdravlja Mostar te drugim nastavnim bazama Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru sukladno potpisanim Ugovorima o suradnji.</p> <p>Prilog : Opis studentskih aktivnosti</p> <p>Dio ovog predmeta kojeg studenti odrađuju u ustanovama primarne zdravstvene zaštite ima za svrhu upoznavanje i aktivno sudjelovanje u sljedećim aspektima primarne zdravstvene zaštite: epidemiološka analiza zastupljenosti bolesti zuba i parodonta i procjena potrebnog liječenja, epidemiološka analiza dentalnog i oralnog zdravlja djece predškolske i školske dobi, upoznavanje s načinom i oblicima suradnje s polikliničko-konzilijarnom stomatološkom zdravstvenom zaštitom, način i oblici suradnje s ostalim oblicima zdravstvene zaštite (opća medicina, školska medicina i dr.), vrste i vođenje zdravstvene dokumentacije, upoznavanje s oblicima primarnih preventivnih mjera za prevenciju karijesa i parodontopatija, provođenje prevencije karijesa preparatima fluorida, sudjelovanje u radu savjetovaništa za trudnice i novorođenčad (preventivne mjere i sustavni pregledi usta i zubi, savjeti o ishrani i oralnoj higijeni, provođenje zdravstvenog odgoja u školama u svrhu prevencije bolesti zuba i usta (predavanja, filmovi, brošure, plakati), liječenje karijesa zuba i bolesti zubne pulpe, odstranjivanje subgingivnog i supragingivnog zubnog kamenca, pregled pacijenata za stomatološke protetske nadomjestke, planiranje i provedba liječenja, kliničke faze izradbe i djelomične proteze, davanje uputa o nošenju protetskih radova i oralnoj higijeni, sudjelovanje u radu laboratorija za stomatološku protetiku i upoznavanje s fazama izradbe krunica, mostova i proteza. Zbrinjavanje dentalne i oralne boli i zbrinjavanje hitnih stanja u dentalnoj medicini uključivši i one koje se pružaju u hitnim službama za dentalnu medicinu.</p> <p>Student treba svakodnevno primjenjivati uzimanje detaljne anamneze, primjenu dijagnostičkih postupaka, analizu rendgenskih snimaka, upisivanje zahvata i pohranjivanje dokumentacije, primjenu lokalne anestezije, primjenu koferdama, kurativne zahvate u svrhu uklanjanja boli i lezija na tvrdim zubnim tkivima, estetsko zbrinjavanje zubi, davanje uputa</p>											

pacijentima, ordinirati preventivne postupke nastanka upalnih promjena gingive i sluznice usne šupljine, preventivne postupke nastanka ne-bakterijskih patoloških promjena na tvrdim zubnim tkivima.

### **Specifične specijalističke grane**

#### *Dječja i preventivna dentalna medicina*

Primjena kurativnih zahvata u smislu zbrinjavanja dijagnosticirane lezije (zubni karijes, dentalna erozija, klinasti defekt, fraktura krune zuba, endodontsko liječenje zubnih korjenova, parodontna bolest, afte, gingivitis i slično), brzo uklanjanje bolova, primjena lokalne anestezije. Student u komunikaciji s djetetom i njegovim roditeljem ili skrbnikom treba uzimati anamnezu, primijeniti sve dijagnostičke postupke te kurativu u smislu brzog uklanjanja boli i sanacije traume ili patološke lezije.

#### *Endodoncija i restaurativna dentalna medicina*

Primjena preventivnih zahvata u svrhu očuvanja oralnog zdravlja. Klinički pregled bolesnika, testiranje i procjena oralne higijene, dijagnosticiranje i liječenje akutnih upala pulpe zuba i parodonta, endodontsko liječenje zuba s normalnom morfologijom endodontskih prostora, punjenje korijenskih kanala i konačna rekonstrukcija zuba amalgamom ili kompozitnim ispunom, primjena adhezijskih postupaka u rekonstrukciji krune zuba, analiza i interpretacija intraoralnih i ekstraoralnih rendgenograma.

#### *Parodontologija*

Obavljanje pregled pacijenta oboljelog od parodontne bolesti – anamneza i status. Dijagnostičke metode u parodontnim bolestima. Planiranje liječenja. Započeti, provesti i dovršiti kauzalnu terapiju – inicijalne upute u higijenu i kauzalna parodontna terapija, struganje i poliranje korijena, parodontna terapija s antiseptičkom i antibiotskom kontrolom. Provođenje potporne parodontne terapija. Sudjelovati u kirurško liječenje parodontalne bolesti.

#### *Oralna medicina*

Uzimanje anamneze i klinički pregled sluznice usta, žlijezda slinovnica, primjenu dijagnostičkih postupaka, primjenu oralnih testova za procjenu upale, hiperkeratoze, veličinu lezije na sluznici usta, izvršiti dijagnostiku bijelih i crvenih lezija sluznice usta, dijagnostiku kserostomije, primjenu oralnih testova za procjenu osjećaja žarenja i boli sluznice usta, kvantitativnu procjenu funkcije žlijezda slinovnica, uzimanje mikoloških i bakterioloških briseva iz lezija sluznice usta, liječenje pacijenta uz nadzor. Pisanje receptata za izabranu terapiju.

#### *Ortodoncija*

Uzimanje anamneze i dijagnosticiranje ortodontskih anomalija. Provođenje postupaka iz domene interceptivne ortodontije. Prepoznavanje etiologije ortodontskih anomalija (ulogu genetskih i vanjskih čimbenika) te mogućnosti prevencije. Poznavati načela interdisciplinarnе suradnje ortodonta i pedodonta, te općeg dr dentalne medicine. Poznavanje značaja očuvanja mliječnih zuba za pravilan razvoj okluzije, te mjera prevencije kod preranog gubitka mliječnih zuba. Poznavanje indikacija za izradu čuvara prostora i njihovim vrstama. Primjena djelovanja kosine, vestibularne ploče, podbradne kape i mioterapijskih postupaka.

#### *Protetika*

Uzimanje detaljne anamneze, primjena dijagnostičkih postupaka, analiza rendgenskih snimaka, upisivanje zahvata i pohranjivanje dokumentacije, uzimanje anatomskog otiska, uzimanje funkcijskog otiska, brušenje zuba, izrada nadogradnje, proba metalne ili akrilatne protetske konstrukcije, uzimanje boje za izradu estetskih nadomjestaka, predaja gotovog rada, upute za održavanje higijene.

#### *Oralna kirurgija*

Uzimanje anamneze, primjena dijagnostičkih postupaka, analiza rendgenskih snimaka, upisivanje zahvata i pohranjivanje dokumentacije, primjena lokalne anestezije, primjena adekvatnih instrumenata za degažiranje gingive i vađenje zuba, rotacijske i luksacijske kretnje zuba, zaustavljanje krvarenja, šivanje i vađenje šavova, davanje uputa pacijentima o načinu ponašanja nakon lokalne anestezije, davanje uputa pacijentima o načinu ponašanja nakon vađenja zuba, poznavanje hitnih stanja i terapijskih postupaka za njihovo rješavanje (npr. anafilaktički šok, kardijalne tegobe itd).

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	6.	Semestar	XII.		
Naziv predmeta	URGENTNA MEDICINA I DENTALNA MEDICINA	Kod predmeta	MFDM1202		
ECTS	3,5	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		0	0	0	100
Ciljevi predmeta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Postići u studenata znanje o najčešćim hitnim stanjima u medicini i osnovama njihovog zbrinjavanja;</li> <li>- Osposobiti studente za osnovno održavanje života (BLS)</li> <li>- Postići u studenata poznavanje i zbrinjavanje urgentnih stanja u dentalnoj medicini u uvjetima primarne zdravstvene zaštite</li> <li>- Provesti završno osposobljavanje studenata za izvođenje postupaka u pacijenata s hitnim dento-oralnim stanjem</li> </ul>				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:	Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa		
	- sudjeluje u svakodnevnim aktivnostima dentalno-medicinskog tima u ambulantnim uvjetima te medicinskog tima za zbrinjavanje hitnih stanja	IU-MFDM1202-1	IU-DM6 IU-DM11 IU-DM16		
	- pokazuje sposobnost timskog rada	IU-MFDM1202-2	IU-DM11 IU-DM13 IU-DM16		
	- pokazuje postupke u osnovnom održavanju života (BLS)	IU-MFDM1202-3	IU-DM11 IU-DM19		
- klasificira urgentna dentalna stanja i primjenjuje postupke za njihovo zbrinjavanje pod nadzorom mentora	IU-MFDM1202-4	IU-DM6 IU-DM9 IU-DM10 IU-DM11 IU-DM15 IU-DM16			
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	<p>Praksa se odvija tijekom cijele 6. godina i sastoji se od dva dijela – urgentne medicine i urgentne dentalne medicine. Svaki dio sastoji se od 2 uvodna sata upoznavanja s organizacijom prakse, organizacijom rada ambulante/centra gdje će se praksa odvijati te upoznavanja studenata s dodijeljenim mentorima. Praktični dio od 48 sati za svaki dio prakse odvija se u šest 8-satnih smjena koje studenti tijekom godine provode s mentorima u dogovorene datume. O dolascima mentori vode evidenciju na osobnim evidencijskim listovima za svakog studenta posebno.</p> <p>1. Urgentna medicina:          Studenti se upoznaju s najčešćim hitnim stanjima i njihovim načinom zbrinjavanja. Težište jeste usmjerenje na hitno i praktično zbrinjavanje po život opasnih stanja. Obuhvaćena su i obrađena uz rad pod nadzorom ili praktične vježbe. U okviru ovoga dijela prakse studenti će do detaljnije razraditi i uvježbati kardiopulmonalnu reanimaciju. Svaki dan obrađuje se jedna od ispod navedenih tema, a studenti uz nadzor mentora sudjeluju u svakodnevnom radu u organizacijskoj jedinici hitnog prijema.          Nastavne teme su:          „BLS“: postupak kod gubitka svijesti (kolaps, koma, prividna smrt); stabilni bočni položaj; davanje umjetnog disanja usta na usta, džepna maska, balon za umjetno disanje s maskom; prekordijalni udarac; vanjska masaža srca; upotreba automatskog vanjskog defibrilatora.          „Alergijske reakcije“: urtikarija, angioedem, anafilaksija – prepoznavanje, pristup pacijentu i liječenje.          „Krvarenja“: simptomi i znaci vanjskog i unutarnjeg krvarenja - prepoznavanje i liječenje; prva pomoć kod epistakse.          „Prijelomi“: zatvoreni i otvoreni prijelomi – pristup pacijentu i imobilizacija.</p>				

	<p>„Strano tijelo“: prepoznavanje začepjenja dišnog puta; oslobađanje začepljenog dišnog puta hvatovima, sukcijom, jednostavnim i naprednim pomagalicama; strano tijelo u oku (uključujući postupke s bazama i kiselinama).</p> <p>„Psihотиčni bolesnik“ i „Izvanredni uvjeti rada“: prepoznavanje psihотичnog bolesnika, postupci sa psihотично nemirnim bolesnikom, sedacija, rad u izvanrednim uvjetima.</p>										
	<p>2. Urgentna dentalna medicina</p> <p>U dentalnoj medicini hitna stanja su stanja oboljelih zuba, parodonta, oralne sluznice, mišića i kostiju koji zahtijevaju hitnu terapiju od doktora dentalne medicine. To mogu biti postoperativna krvarenja, odontogene upale, akutne traume čeljusnog zgloba (TMZ), ozljede zuba, ozljede i traume parodonta i mekih tkiva usne šupljine, kostiju gornje i donje čeljusti, bol – sve vrste akutne, neizdržive boli u usnoj šupljini. U ovome dijelu student će kroz praktični radom s pacijentima stjecati potrebna znanja i vještine kako bi se pružila adekvatna dento-oralna skrb pacijentima s akutnim potrebama.</p> <p>Nastavne teme su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- teoretsko i praktično upoznavanje sa principima stomatološke urgentne terapije u ambulantnim uvjetima</li> <li>- postupak kod urgentnih stanja izazvanih traumatskim faktorom</li> <li>- principi imobilizacije</li> <li>- principi hemostaze</li> <li>- pružanje prve pomoći kod otvorenog sinusa nakon ekstrakcije zuba, zbrinjavanje povreda mekih tkiva,</li> <li>- prepoznavanje i postupak sa rizičnim pacijentima,</li> <li>- ekstrakcija zuba sa primjenom svih tehnika anestezije,</li> <li>- ordiniranje odgovarajućih medikamenata.</li> </ul>										
Jezik	Hrvatski jezik										
E-učenje	Nije primjenjivo										
Metode poučavanja	Aktivno-iskustvene										
<b>Oblici provjere znanja (označiti - Bold)</b>											
Vrsta predispitne obveze						Vrsta ispita					
<b>kolokvij</b>	seminarski rad	esej/referat	praktični/projektni zadatak		<b>ostalo</b>	pismeni	usmeni	praktični			
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja		Sati opterećenja		Udio u ECTS-u		Udio u ocjeni			
Praktični rad uz nadzor mentora i priprema za kolokvij		IU-MFDM1202-1,2,3,4		100		3,3		50%			
Kolokvij		IU-MFDM1202-1,2,3,4		5		0,2		50%%			
Ukupno				105		3,5		100%			
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
Ocjenjivanje je opisno. Dolasci na praksu su obvezni. Mentor i/ili voditelj organizacijske jedinice po održanoj praksi i položenom završnom kolokvijju potvrđuju praksu kao odrađenu u evidencijskom listu studenta. U evidenciju se po završetku i zadovoljavanju prethodnih kriterija upisuje „obavljeno“.											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Smjernice za KPR		x	x	x						x
<b>Dodatne informacije o predmetu:</b>											
Svi dolasci su obvezni. Praksa se obavlja student u organizacijskim jedinicama za hitnu medicinsku pomoć Doma zdravlja i SKB Mostar i u ordinaciji za Hitnu stomatološku pomoć Doma zdravlja Mostar. Preduvjet za pristup kolokvijju je redovito pohađanje prakse i aktivno sudjelovanje u radu na radnim jedinicama.											

Studijski program	DENTALNA MEDICINA				
Ciklus	INTEGRIRANI	Vrsta	SVEUČILIŠNI		
Smjer	-	Modul	-		
Godina studija	6.	Semestar	XII.		
Naziv predmeta	DIPLOMSKI RAD	Kod predmeta	MFDM1203		
ECTS	4	Status	OBVEZNI		
Broj sati nastave		Predavanja	Vježbe	Seminari	Praksa
		0	0	30	0
Ciljevi predmeta	Usvajanje znanja i vještina u pogledu metodologije i provođenja istraživanja u području dentalne medicine, te izrade i javne obrane rada.				
Ishodi učenja predmeta	Ishod učenja (IU) Student:		Kod ishoda učenja predmeta	Kod IU na razini studijskoga programa	
	Identificira i integrira temeljne odrednice metodologije znanstvenog istraživanja i pisanja znanstvenih radova u vlastito istraživanje.		IU- MFDM1203-1	IU-DM18	
	Samostalno postavlja cilj i hipotezu znanstvenog istraživanja, uključujući i isključujući čimbenike, bira odgovarajući metodološki pristup, broj ispitanika i vrstu istraživanja, te kritički evaluira vlastito istraživanje.		IU- MFDM1203-2	IU-DM18	
	Opisuje važnost etičkih principa u znanstveno-istraživačkom radu i integrira te principe u vlastito istraživanje u vidu samostalnog pisanja zamolbe prema etičkom povjerenstvu.		IU- MFDM1203-3	IU-DM14 IU-DM15	
	Analizira dobivene podatke, jasno prikazuje rezultate u radu, te argumentirano raspravlja rezultate uz odabir relevantne literature.		IU- MFDM1203-4	IU-DM18	
	Izrađuje prezentaciju vlastitog rada.		IU- MFDM1203-5	IU-DM19	
	Usmeno prezentira rezultate vlastitog znanstvenog istraživanja.		IU- MFDM1203-6	IU-DM13 IU-DM17 IU-DM19	
Preduvjeti za upis predmeta	Sukladno pravilniku o integriranom studiju.				
Sadržaj predmeta	Tjedan/turnus	Tema			
	Nastavne cjeline - seminari	Uvod u znanstveni rad Povijesne napomene Pripremanje projekta pisanja rada Što je znanstveni rad Etika u znanstvenom istraživanju Kako napisati naslov Kako pripremiti sažetak Kako napisati uvod Kako napisati odjeljak materijali i metode Kako napisati rezultate Kako napisati raspravu Kako izraziti zahvalnost Kako citirati reference Kako formirati učinkovite tablice Kako pripremiti učinkovite grafikone Kako napisati diplomski rad Gdje predati svoj rukopis			
	Samostalni rad	Rad studenata u provođenju istraživanja uz nadzor mentora te izrada i prezentacija diplomskog rada pred povjerenstvom.			
Jezik	Hrvatski jezik				

E-učenje	Nastava se izvodi uživo. U slučaju potrebe, dio nastave može se odvijati kombinirano (uživo i online) ili u potpunosti online putem platformi za e-učenje (Google Meet) do maksimalno 20%.										
Metode poučavanja	Predavačke, interaktivne i aktivno-iskustvene.										
<b>Oblici provjere znanja (označiti-Bold)</b>											
Vrsta predispitne obveze					Vrsta ispita						
kolokvij	seminarski rad	esej/referat	<b>praktični/projektni zadatak</b>	ostalo	<b>pismeni</b>	<b>usmeni</b>	praktični				
<b>Alokacija ECTS bodova i udjela u ocjeni</b>											
Obveze studenata		Kod ishoda učenja		Sati opterećenja	Udio u ECTS-u	Udio u ocjeni					
Pohađanje nastave i priprema za pisanje rada				30	1	0 %					
Provođenje istraživanja i pisanje diplomskog rada pod nadzorom mentora		IU- MFDM1203-1 IU- MFDM1203-2 IU- MFDM1203-3 IU- MFDM1203-4		45	1,5	50 %					
Prezentacija pred povjerenstvom (usmeni ispit)		IU- MFDM1203-1 IU- MFDM1203-2 IU- MFDM1203-3 IU- MFDM1203-4 IU- MFDM1203-5 IU- MFDM1203-6		45	1,5	50 %					
Ukupno				120	4	100 %					
<b>Način izračuna konačne ocjene</b>											
<p>Ocjenjuju se kvaliteta samog diplomskog rada te usmena prezentacija odnosno javna obrana diplomskog rada pred povjerenstvom. Povjerenstvo se sastoji od tri člana pri čemu je jedan član mentor ili komentor studenta, a ostala dva člana su iz redova nastavnika fakulteta pri čemu jedan mora biti u minimalnom zvanju docenta. Nakon prezentacije rada, svaki član povjerenstva ispituje studenta o radu. Konačna ocjena dobije se na osnovi zbroja bodova kvalitete rada (ocjenjuje Povjerenstvo za diplomski rad s 0-50 bodova) i javne prezentacije diplomskog rada (ocjenjuje Povjerenstvo za obranu diplomskog rada s 0-50 bodova).</p> <p>Konačna ocjena izvodi se prema Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru i odnosi se na sve studentske skupine. Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:</p> <p>91-100% - 5 (izvrstan) 79 to 90% - 4 (vrlo dobar) 67 to 78% - 3 (dobar) 55 to 66% - 2 (dovoljan) 0 to 54% - 1 (nedovoljan)</p>											
Literatura (označiti)	Naslov (naziv, autor, godina)	Izdanje		Jezik				Vrsta djela			
		vlastito	ost.	hrv.	engl.	ost.	višejez.	knjiga	članak	skripta	ost.
Obvezna	Gastel B, Day RA. How to Write and Publish a Scientific Paper. 8th ed. Santa Barbara, California: Greenwood; 2016.		x		x			x			
	Vlatko Silobrčić, ur. Kako sastaviti, objaviti i ocijeniti znanstveno djelo. 6. dopunjeno izd. 2008.		x	x				x			
Dopunska	Materijali s nastave	x		x							x
	Marušić M, ur. Uvod u znanstveni rad u medicini. 4. izd. Zagreb; 2008.		x	x				x			
<b>Dodatne informacije o predmetu:</b>											
Sadržaj predmeta uključuje samostalni rad studenata uz nadzor mentora (90 školskih sati). Neposredna nastava od 30 sati provodi se u prvom tjednu 6. godine i ima za cilj upoznati studente s njihovim obavezama u pogledu prijave teme diplomskog rada, prijave istraživanje etičkom povjerenstvu te uputa o provođenju istraživanja i pisanju diplomskog rada.											

**PRILOG / APPENDIX**



**DENTAL MEDICINE  
INTEGRATED  
UNDERGRADUATE AND GRADUATE  
UNIVERSITY STUDY  
PROGRAMME CURRICULUM**

**Mostar, April, 2023**



## 1. INTRODUCTION

The curriculum of the integrated university study programme Dental Medicine is the result of the regular review process, which began with the Decision of the Senate at the session held on February 26, 2022 (No. 01-993-1/22). The regular revision procedure was carried out according to the *Rulebook on the Procedure of Adopting New and Revisions of Existing Study Programmes* (No. 01-993-1 /22). It stipulates that the Committee coordinates a revised curriculum. The Committee also includes student representatives and external users, and the Scientific-Teaching Council/Artistic-Teaching Council of the organizational unit submits their proposal to the University Senate for adoption.

In order to involve all stakeholders in the process of improving the study programme, a public discussion was held on April 11, 2023. Stakeholders and the public were informed about the public discussion via the School's website and via e-mail. The materials for the public discussion were available in advance to heads of individual Departments, heads of courses, teachers, students and external users.

On the basis of the public discussion and the conclusions reached, the Minutes of the public discussion were drafted (No. 01-563/2).

On top of the conclusions of the public discussion, when deciding on the type of changes, the relevant data of the annual report at the level of the organizational unit of the School of Medicine and the study programme Dental Medicine (no. 01-l-2216-c/21) of December 20, 2021, adopted at the session of the Scientific-Teaching Council on December 17, 2021, were analysed.

Furthermore, when deciding on the type and extent of changes, suggestions for improvements on the basis of earlier evaluations were also analysed: the last institutional accreditation from 2020 (No. 05-03-40-92-8/19). The application of the provisions of legal and internal acts on the minimum share of pre-examination requirements in the final grade in all courses was also taken into account, as well as the application of modern teaching methods with the student in the centre of the teaching process. In relation to the aforementioned, different teaching methods are used that support interactive learning and research, problem solving, and creative and critical thinking. Improvement of the Syllabus encourages different ways of teaching in accordance with the planned learning outcomes, and is achieved on the basis of evidence on achieving the prescribed learning outcomes (e.g. student tests, seminar papers, presentations, etc.).

The learning outcomes implemented in this programme were complied with the learning outcomes of the Schools of Medicine and Dental Medicine Studies in the Republic of Croatia and as such correspond to the level of CQF (Croatian Qualification Framework) and EQF (European Qualification Framework) and are in accordance with the Directive 2005/36/EC of the European Parliament and the Council of September 7, 2005 on the acknowledgement of professional qualifications.

The prescribed learning outcomes clearly define, that is, result in the competencies that students, future doctors of dental medicine, should acquire during their studies, and which are necessary for entering the labour market, continuing education or other needs of the individual/society. Recommendations of professional associations that monitor their licensing (for example, HKDM – Croatian Dental Chamber) were also accepted, with the aim of educating experts who are competitive on the national and international labour market.

The revised Curriculum has complied ECTS credits with the actual student workload based on feedback from participants in the teaching process. Achieving clear and accessible criteria and methods of evaluation and assessment of students is emphasized, in order to make the examination process more transparent, and the students were familiar with expectations of them even before the start of a particular course.

During the development of the curriculum, all strategic tasks in the strategic area of education from the *University Development Strategy 2018 – 2023*, which relate to the curriculum and teaching process, were carried out (more in the chapter "3.1. Link to the University Development Strategy").

Taking all of the above into account, several changes have been made in this revised curriculum in comparison to the existing one. The key changes (introduction of new courses and reorganization of internships in frames of the course Clinical Dental Medicine - Practice) are described in the text below, while minor changes in the form of changes in course names, corrections of time schedules and ECTS credits are presented in a table with a short explanation, as well as in the report of the Committee for the revision of this Curriculum which is attached hereto.

The new courses which were introduced for the purpose of improving competences and complying with EU programmes are as follows: Physical Education, Temporomandibular Disorders - Diagnosis and Therapy, Restorative Dental Medicine III, Clinical Dental Medicine – Practice; and they are included in the revised Curriculum. In the past period, several analyses of the previous Curricula were carried out by Committees consisting of interested experts, for example by the Schools/Faculties in the region and expert chambers, which are already part of the European Education Area. For the observed differences in the programmes, such as differences in the time schedule and student workload in the courses Dermatovenerology, Ophthalmology, Maxillofacial Surgery and Surgery, compliance was carried out in this revision. For the purpose of increasing the number of hours of practical work, the new course Restorative Dental Medicine III was included in the Curriculum in the 5<sup>th</sup> year, 10<sup>th</sup> semester.

By introducing the above mentioned courses and adjusting the time schedule, the differences between our programme compared to the programmes of EU countries (primarily the Republic of Croatia) are reduced, which will facilitate the process of evaluation of diplomas and the possibility of mobility of doctors of dental medicine upon graduation.

By reorganizing the internship into a single course called "Clinical Dental Medicine - Practice", students are provided with an opportunity to carry out the internship or practice in rotations. By doing so, they are enabled to work dynamically with patients in small groups. The total duration is sixteen weeks and 500 hours, which corresponds to the reference Schools and Studies of Dental Medicine in the area.

Since the study programme of Dental Medicine at the University of Mostar School of Medicine is a relatively new study programme, it is necessary to follow the trends to improve the study programme of Dental Medicine and make efforts in education and professional development of own personnel.

## 2. GENERAL INFORMATION ABOUT THE STUDY PROGRAMME

Study programme:	Dental Medicine
Cycle:	Integrated study programme (1 <sup>st</sup> and 2 <sup>nd</sup> cycle)
Type:	University study programme
Scientific area:	Biomedicine and Health Care
Scientific field:	Dental Medicine
Academic title:	Doctor of Dental Medicine
EQF qualification level:	7
Duration of the study programme:	6 Years, 12 Semesters
ECTS:	360 ECTS
Language:	Croatian
Mode of study:	Full-time
Awarding institution:	University of Mostar
Institution administering study programme:	University of Mostar, School of Medicine
Study programme objectives:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Achieve adequate student knowledge and understanding of the sciences that form the basis of dental medicine, and to teach them how to recognize and use scientific methods, such as the concepts of measuring biological functions, assessing scientifically proven facts, and analysing data</li> <li>2. Achieve adequate student knowledge and understanding of the structures, behaviours, and connections between healthy and sick people, as well as the impact of one's social and natural environment on one's health to the extent that the aforementioned factors affect dental medicine</li> <li>3. Provide students with the understanding of clinical disciplines and procedures that will enable them to recognize and assess the anatomy and function of teeth, the oral cavity, the jaws, and related tissues in both healthy and sick patients</li> <li>4. Prepare students to critically judge, select and rationally apply preventative, therapeutic, and diagnostic techniques in accordance with guidelines for the purpose of preserving and promoting oral health or to treat diseases of the teeth, oral cavity, and adjacent tissues.</li> <li>5. Train the students in appropriate communication skills with members of their dental team, the patient and his family, other health and non-health professionals, regulatory agencies, and the public, according to appropriate legislature, as well as ethical and deontological principles</li> <li>6. Achieve an adequate student awareness on necessity of life-long learning in biomedicine, dentistry, and health in general.</li> </ol>
Study programme competencies:	<p>Upon completion of Dental Medicine programme at the School of Medicine of the University of Mostar, doctors of dental medicine acquire the following competencies:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Possession of sufficient knowledge on the sciences underpinning dental medicine.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Good understanding of evidence-based scientific methods.</li> <li>• Adequate knowledge of the structure, physiology, and behaviour of a healthy and sick person.</li> <li>• Understanding how the natural and social environment affects people's overall health, particularly with regard to how these factors affect dental medicine.</li> <li>• Fundamental theoretical knowledge and practical skills necessary for independent activity in a dental practice and the functioning of a doctor of dental medicine with a sense of team work and in a dental medicine team.</li> <li>• Coordinate the efforts of dental team members and/or clinic associates, be able to work together with medical professionals, complete successful interdisciplinary projects, impart knowledge to peers, and improve one's own responsibilities and teaching abilities.</li> <li>• Professional and scientific abilities that enable a fundamental approach to the creation of scientific and professional thinking.</li> <li>• They are able to take a general medical and dental history using communication appropriate to the age and prior knowledge of the patient, perform activities that include prevention, diagnosis and treatment of anomalies and diseases of the teeth, oral cavity and related tissues.</li> <li>• They possess the proper moral and deontological attitudes, understanding of how to utilize medical data appropriately, respect for patient privacy, professional secrecy, and sympathy for the patient, and appropriate patient communication.</li> <li>• They are aware of the rules and requirements set forth by the law in order to practice dentistry and carry out the duties entailed by the title of doctor of dental medicine.</li> <li>• They have knowledge about the functioning and organization, financing of health care, the need and methods of maintaining health documentation, knowledge about legal standards in relation to permanent theoretical and practical training.</li> <li>• Knowledge of the importance of working according to the principles of hygiene, asepsis and antisepsis, the necessary skills for its implementation, and being familiar with the possibility of criminal liability for violating the principles of professional conduct.</li> <li>• They are taught to differentiate between the specifics of polyvalent dental medicine according to narrow specialist branches in dental medicine, to recognize the distinctiveness of health issues in dental medicine health care, to demonstrate a connection with</li> </ul>
--	---

	<p>patients of various ages and socioeconomic groups, and to be capable of independently making clinical decisions and prescribing therapy.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Understanding the different types, options, and applications of local and block anaesthetic, as well as the capacity to use specific dental medicine treatments.</li> <li>• Prescribe targeted pharmacotherapy based on the established condition.</li> <li>• Willingness to improve own clinical knowledge and skills, develop communication skills with patients, their families, and team members in the dental office.</li> <li>• They will be fully trained to manage planning in a dental practice, manage resources, manage documentation, know how to evaluate recorded data and statistical information, manage quality control in a dental practice.</li> <li>• They will learn to think in a systematic way, develop a structured approach to dental problems during their education, and have knowledge about the diagnostic algorithms and making therapeutic decisions.</li> <li>• They will be fully trained to work independently and to provide diagnostic and interventional procedures.</li> <li>• They will use sophisticated methods and treatment protocols based on the latest guidelines in dental medicine.</li> <li>• They will acquire knowledge on how to approach a psychiatric patient, respecting all their special needs, and be trained to provide appropriate dental-medical advice and service to pregnant women and children.</li> <li>• They will acquire basic medical knowledge to recognize emergency conditions and therapeutic procedures as well as the knowledge necessary to solve them in order to be able to provide assistance in all cases of medical emergencies.</li> <li>• They will be able to perform emergency intervention in dental medicine and implement preventive protection measures in dental medicine.</li> <li>• They will acquire knowledge about orofacial pain and anaesthesia.</li> <li>• They will be familiar with the harmful effects of ionizing radiation and methods of protection.</li> <li>• They will learn about quality control procedures, as well as standards of knowledge and how to evaluate their own knowledge and skill in the field of dental medicine.</li> </ul>
Study programme learning outcomes:	IU-DM1. Explain and relate knowledge from the basic natural and medical sciences to apply a scientific approach in solving professional medical issues.

	<p>IU-DM2. Describe and relate knowledge about the normal structure and function of organs, organ systems, and the body as a whole.</p> <p>IU-DM3. Describe and relate knowledge about molecular, biochemical and cellular mechanisms important in maintaining homeostasis in the body.</p> <p>IU-DM4. Explain the abnormal structure and function of organs, organ systems and the body to evaluate and argue the causal relationship between internal and external factors and the individual's behaviour.</p> <p>IU-DM5. Describe the various causes of diseases (genetic, developmental, autoimmune, degenerative, toxic, metabolic, and neoplastic) and the disease mechanisms.</p> <p>IU-DM6. Describe and relate knowledge about the pathohistological and clinical manifestation of oral tissue diseases and apply it in the diagnosis and treatment of the disease.</p> <p>IU-DM7. Connect and apply knowledge about clinical, laboratory and imaging manifestations of the anomalies, injuries and diseases of hard and soft dental tissues and the oral mucosa, as well as interpret and conclude in terms of differential diagnosis.</p> <p>IU-DM8. Examine and put into practice the preventive, diagnostic, and therapeutic protocols and algorithms in accordance with the most recent recommendations for maintaining and promoting oral health.</p> <p>IU-DM9. Analyse and implement therapeutic protocols and algorithms in accordance with the most recent recommendations in order to treat oral diseases.</p> <p>IU-DM10. Based on knowledge and evidence that ensure effective treatment for oral diseases, evaluate and decide on the justification and safety of pharmacotherapy.</p> <p>IU-DM11. Analyse how the patient's oral and overall health states relate to one another, and determine whether functional forms of multidisciplinary collaboration with dental and medical specialist are required.</p> <p>IU-DM12. Assess and argue the importance of socioeconomic, psychological, environmental and other non-biological determinants that contribute to the maintenance of oral health and/or disease development.</p> <p>IU-DM13. Practice effective communication with patients and their families when presenting and explaining medical information in accordance with the patient's and family members' level of health</p>
--	---

	<p>literacy and possess the communication skills necessary to work in a dental team.</p> <p>IU-DM14. Assess, value and improve the principles of good dental-medical practice, dental ethics and deontology.</p> <p>IU-DM15. Explain the content of informed consent and argue for the reason informed consent should be obtained for the diagnostic and therapeutic methods necessary for patient treatment procedures.</p> <p>IU-DM16. Assess the risk of transmission of infection and accordingly apply appropriate protective measures for members of the dental team and the patient for the purpose of infection control.</p> <p>IU-DM17. Formulate and explain health information on the disease/diagnosis to other healthcare and non-healthcare professionals, regulatory agencies, and the interested public in an appropriate manner and in compliance with applicable regulations.</p> <p>IU-DM18. Recognize the importance of scientific methods in basic, translational and clinical research.</p> <p>IU-DM19. Apply learning methods that enable postgraduate specialist training, lifelong learning and doctoral education in the field of biomedicine and health.</p>
<p>Opportunities after graduation:</p>	<p>Upon completion of Dental Medicine, the following is possible:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Take the professional/state examination and, after passing it, perform the duties of a doctor of dental medicine.</li> <li>2. Continue studying at the post-graduate, doctoral study (3<sup>rd</sup> cycle) and/or post-graduate specialist study</li> <li>3. After meeting the other criteria, apply for residency</li> </ol>
<p>Accreditation:</p>	<p>The University of Mostar received a Decision on Institutional Reaccreditation on January 14, 2020 from the competent Ministry of Education, Science, Culture and Sports of Herzegovina-Neretva Canton on the recommendation of the Agency for Development of Higher Education and Quality Assurance of Bosnia and Herzegovina, after which the University was registered in the State Register of Accredited Higher Education Institutions.</p>

### 3. BASIC CHARACTERISTICS OF THE STUDY PROGRAMME

#### 3.1. Connection with the Development Strategy of the University of Mostar

In the *Development Strategy of the University of Mostar 2018 - 2023*, in the strategic area of education, several strategic goals are related to the curriculum and its elements. In objective 1, it is defined that the University, in cooperation with stakeholders, will create, approve, implement and continuously monitor and improve study programmes at all levels, with clearly defined learning outcomes related to the needs of the labour market, and in accordance with the European Qualifications Framework (EQF), define the goals and expected learning outcomes of each study programme and harmonize the content of the study programme with them, in accordance with the appropriate level of the European Qualification Framework and the qualification standard, and to introduce a transparent and consistent process of revision and improvement of study programmes with the participation of students and other stakeholders, ensure a realistic allocation of ECTS points, through the defined system of ECTS coordination at all levels of study, to improve the interdisciplinary nature of study programmes by enabling the optionality of courses at the University level. Objective 3 refers to the development of a network of teaching bases, that is, organizations from different fields of activity, and to the establishment of cooperation that will enable the connection of practice, science and art, and higher education. In this sense, the goal is to increase the number of hours and the share of teaching practice in study programmes and the share of ECTS points that are acquired through professional practice, and to increase the number of Diploma (graduation) theses that have a topic and content related to clinical practice.

#### 3.2. Compliance with the Achievements of a Certain Scientific/Artistic Area and Labour Market and Connection with the Standards of Occupations/Qualifications

Objectives, competencies, and learning outcomes at the level of the study programme are defined in a way that is in line with the achievements of a particular scientific/artistic area and labour market and related to the standards of occupations/qualifications. The Employment Office regularly publishes a list of study programmes in demand on the labour market for each individual calendar year. Dental Medicine is often highly ranked on the scale of the so-called deficit professions, but the School of Medicine in Mostar is extremely careful in planning enrolment quotas and defining strategic development and management goals. Without harmonizing the fundamental principles of responsible and rational business, and the strategic support of the founder of the University of Mostar, the School of Medicine cannot respond to market challenges without satisfying the fundamental postulates of responsible management, which is the optimization of personnel, space and equipment, after which it would only be possible to comply with the request for an increase in enrolment quota at the School. In accordance with the aforementioned, enrolment quotas were not increased in the Dental Medicine study programme.

To harmonize with the achievements of the scientific/artistic area, the representatives of teachers in the Committee for the development of the revised curriculum and other teachers who participated in the development of syllabi for each course took into account current achievements and trends in scientific area of biomedicine and health, field of dental medicine, and related branches according to Frascati classification for each study programme.



Also, student representatives and external users were appointed to the Committee for the development of the revised curriculum to harmonize with the labour market. Public hearing was organized with the participation of experts from practice and economics (representatives of public health institutions, representatives of teaching bases, health centres, and general hospitals in FBiH), whose suggestions were taken into account in the development of the curriculum.

Since no occupational standard or qualification standard has been defined at any level in BiH, the following documents have been taken into account:

- Decision on the standard classification of occupations in the FBiH (Official Gazette of the FBiH, Vol. XI, No. 40, No. 8, 2004), which lists occupations under the category "Gender 2. Experts and Scientists" as doctors of dental medicine and its activities include: dental health promotion, disease prevention, disease detection, patient treatment and rehabilitation.

In addition to the above document, the following documents were also considered:

- EU Directive 2005/36/EC in accordance with the framework of EU member states with which best practice examples are exchanged with the aim of realizing the ideas of lifelong learning and mobility, increasing the quality and efficiency of education and training, promoting fairness, social cohesion and active citizenship, and strengthening creativity, innovation and entrepreneurship.

Jobs/competencies/learning outcomes from all the above documents are implemented in the competencies and learning outcomes at the level of the study programme listed in chapter 2. "General information about the study programme". They are realized in obligatory courses, in order to ensure that all students achieve them with the acquired qualification. The coverage of these learning outcomes at the level of the study programme with the learning outcomes at the level of obligatory courses is presented in the chapter 3.12. "Matrix of learning outcomes", and all with a goal to accelerate the transformation of the open and inclusive higher education system in Europe.

### **3.3. Comparability with the Study Programmes in the Country and Abroad**

The curriculum is comparable to the: study programmes in the countries of the European Union, especially with the neighboring Republic of Croatia. The corresponding ECTS credits are based on the principle of well-balanced curricula and qualification standards, focusing on acquiring knowledge, practical work and mastering the basic, clinical and public health skills of dental medicine doctors. The dental medicine study programme is related to accredited programmes in EU countries, for example, it is completely related to dental medicine studies at the School of Medicine of the University of Split, and the dental faculties in Zagreb, Rijeka and Osijek. Compliance with similar study programmes in Bosnia and Herzegovina overlaps in about 70% of the curriculum. Comparability is reflected exclusively in the competencies and learning outcomes at the level of study programmes and in the duration of studies, while the study programme retains its specifics mainly through the structure, course names, and ECTS credits.

### **3.4. Openness to Student Mobility**

Student mobility is defined by the *Rulebook on international mobility*, which refers to administrative support for students, student mobility documents, insurance, method of application, the procedure for recognizing mobility and information package. The unique

recognition methodology is defined at the University level by the Senate Decision on the adoption of a single form for the *Decision on recognition of courses, ECTS credits, grades, and professional practice during student mobility*, which is recorded in the diploma supplement. Students can find information on mobility programmes and accompanying forms on the University's website and through the Vice-Dean for International Cooperation and the coordinator at the organizational unit that forwards information from the International Relations Office to student representatives. In the past period, special attention was paid to the outgoing mobility of students, through the signing of bilateral and multilateral agreements and mobility programmes within the framework of the ERASMUS+ programme. All available information about mobility is available to students on the respective websites of the School and University, while any additional ambiguities can be resolved with the help of the coordinator for the ERASMUS+ programme. The importance of mobility is also reflected in the fact that the University has established an Office for International Cooperation, which implements mobility programmes for staff and students, and coordinates all activities related to international cooperation. Also, the mobility websites in Croatian and English have been updated. Furthermore, students and staff are regularly informed about all mobility opportunities, as well as newly signed agreements, and informal meetings were organized where exchange experiences were shared. Exchange experiences are regularly published on the social networks of the School and the University.

### **3.5. Conditions for Enrolment in the Study Programme and Transfer from other Study Programmes**

The *Rulebook on Study of the University of Mostar* defines the right to enrol in undergraduate, graduate and integrated study programmes, which is done through a public competition. The Senate, at the proposal of the Scientific-Teaching Council of the organizational unit, and with the consent of the Governing Board of the University and the competent Ministry of Education, Science, Culture and Sports of Herzegovina-Neretva Canton, announces a public tender. It is published on the website and bulletin board of the School of Medicine of the University of Mostar, which contains information on the conditions for enrolment, entrance examination, tuition fees, criteria for selecting candidates, and other information.

Conditions for admission to the School of Medicine of the University of Mostar:

The right to enrol in Dental Medicine is granted to persons who have completed a four-year secondary school, where they have attended classes in the subjects of biology, chemistry, physics and Latin for at least two years, and who have the psychophysical skills for Dental Medicine. If the applicant did not study Latin in high school, the School will allow the applicant access to the entrance examination and enrolment in Dental Medicine, provided that he/she passes the appropriate material in Latin by the end of the first year of study.

#### **The entrance procedure includes as follows:**

- Knowledge verification at the entrance examination through a written test in biology, chemistry and physics according to the curriculum of grades 1, 2, 3 and 4 of high school.
- Evaluation of performance achieved in high school: general performance in all classes and at the final examination, and performance in the subjects of biology, chemistry and physics in all high school classes.

- Evaluation of special achievements in high school and performance at the entrance examination of the previous year at the School of Medicine in Mostar. Winning first to third place in national or international competitions in the subjects of biology, chemistry and physics is considered a special performance in high school.
- Checking of psychomotor abilities.

Applications for taking the entrance examination are submitted in person to the Office for Students' Affairs of the School of Medicine.

The documentation that the applicant shall submit will be on our website [www.mef.sum.ba](http://www.mef.sum.ba) and on the notice board of the School of Medicine.

When transferring from other study programmes, an application is filed to the Dean of the School of Medicine of the University of Mostar, on the basis of which the decision on possibilities and conditions for enrolment is proposed by the Teaching Committee, and the decision is reached by the Dean.

In addition to the matching of the curricula, the conditions for the transfer to Dental Medicine are, among other things:

- passed examinations and met other conditions for regular enrolment in the higher year of studies at the School from which the student transfers,
- knowledge of one of the official languages in Bosnia and Herzegovina,
- justification of the transition,
- average of all grades at least 3.5 (8.0).

All conditions for transfer are defined and regulated by the Rulebook on the Integrated Studies, and a detailed description is also available on the School's website ([www.mef.sum.ba](http://www.mef.sum.ba)).

**Important notes:**

The student who loses his student status at his home School cannot continue his studies at the School of Medicine of the University of Mostar. The student cannot exercise the right to transfer from a study for which the entrance examination was not conducted or enrolment was not conducted based on the results of the State High School Graduation Examination. The students who graduated from a high school abroad must have their school certificates acknowledged. The student cannot exercise the right to transfer to the first and sixth year of Dental Medicine at the School of Medicine in Mostar.

**3.6. Conditions for Enrolment in the Next Semester and Year of Study and Graduation**

Conditions for enrolment in the next semester and higher year of study are defined by the *Rulebook on Study* of the University of Mostar and the Rulebook on the Integrated Studies at the School of Medicine of the University of Mostar, as well as decisions on amendments to the Rulebook.

The conditions for enrolment in the next semester and year of study are complied with the requirements of the study programme, they are clear, published and consistently applied. The condition for enrolment in the next semester is the teachers' signatures from all courses taken.

To enrol in a higher year of study, a student must attend and pass all courses from the current year of study. Certain deviations from this rule are possible when transferring from other studies in Dental Medicine.

The study programme ends with writing and defending a Diploma Thesis that carries 4 ECTS credits.

The manner and procedure of defending the Diploma Thesis and the methodology of its preparation are defined in the Rulebook on Writing and Defending a Diploma Thesis of the School of Medicine of the University of Mostar and other appropriate materials available on the School's website (roadmap, instructions for writing the thesis, outline of the thesis, instructions for ethical permission, etc.)

At the end of the study programme, students receive appropriate documents (diploma and diploma supplement). The diploma and the diploma supplement are issued in accordance with the relevant regulations. The School of Medicine issues a diploma supplement in Croatian and English.

### **3.7. Organization of Study Programme**

The study programme is organized through two semesters in the academic year, and classes are conducted according to the schedule of classes through shifts.

The programme lasts 6 years (12 semesters) and includes the following subject groups: biological sciences, pre-clinical/basic sciences, medical courses, professional subjects in dental medicine and courses in the field of public health and social sciences with rotations in Clinical Dental Medicine in the form of practice in which previously acquired knowledge and skills are integrated. Key professional subjects are verticalized and are performed throughout several years of study.

The academic year lasts from the beginning of October to the beginning of July, so that the prescribed number of hours of the programme (5.475) could be performed without breaching the recommendation that a student does not have more than 25-30 hours of direct teaching in a single week.

During the six years of study at the study programme Dental Medicine, active teaching and independent student work (10,800 hours) are achieved. The independent student work (5325 hours) includes the time the student needs for independent study, preparation of seminars, preliminary examinations, final tests, notwithstanding contact hours with teachers (lectures, seminars and exercises). The number of hours of independent work is defined in the description of the content of each course. The method of checking the acquired learning outcomes, as well as the percentage value of individual forms of checking the knowledge, are specified in the description of each course (written, oral, practical check). Attendance of classes is obligatory, while absences and consequences thereof are regulated by the Rulebook on the Integrated Studies at the School of Medicine of the University of Mostar.

Examinations are organized in the form of a partial (preliminary) examination in a particular course and a final examination. Forms of checking the knowledge can be only oral, only written (tests), tests combined with an oral examination, tests combined with a practical knowledge test and an oral examination.

The pre-term or the post-class term is scheduled after the end of classes (tournament or block), after a few days off (including weekends and holidays). This interval is determined in proportion to the length of the block of the course to which it refers. Summer and autumn examination terms are scheduled in July and September respectively (usually two examination dates for each course in both summer and autumn). In the fourth and eighth examination term, students take their examinations before the Examination Panel.

On top of this, the curriculum of each course defines the possibility of online classes, although in accordance with the decisions of the University and the School of Medicine, traditional "live" teaching is preferred and encouraged. The maximum number of online classes at the level of the study programme is 20%.

During the 6<sup>th</sup> year of studies, the final parts of the verticalized subjects and Clinical Dental Medicine - Practice are held, in which, in the form of clinical rotations and supervised exercises, students are trained for independent work.

### **3.7.1. Student organizations, associations and sections at the University of Mostar School of Medicine**

In addition to the prescribed curriculum, tuition in a somewhat informal format is available to students through the activities of student organizational units. By fulfilling the assignments within the programmes of individual unit, students may improve their skills of communication, organization, time and resource management, as well as social skills which are known to be crucial for successful work experience.

#### PULS

Journal of medical students at School of Medicine, University of Mostar – PULS, was founded in 2004. on students' initiative. PULS provides a platform that enables students to develop creativity, originality, ingenuity, and wit. By writing texts on a given topic, students learn to retrieve information from reliable sources, to discern important information and to compose them in a meaningful content. The subject matter is often diverse and includes scientific, medical, and non-medical issues, students' opinions, and attitudes as well as teaching staffs' and interviews with inspiring individuals. By collaborating with other students' magazines, PULS also enables the exchange of experiences and the creation of new student networks.

#### Association of Medical Students of Bosnia and Herzegovina - BoHeMSA

Bosnian and Herzegovinian Medical Students' Association - BoHeMSA is a non-governmental, non-profit, student organization whose membership consists of students from 4 medical faculties in Bosnia and Herzegovina: Mostar, Sarajevo, Tuzla and Zenica. It is a branch of the International Federation of Medical Student Associations (IFMSA) - a dynamic platform that, in addition to representing medical students and doctors worldwide, also provides opportunities for personal, professional, and social development of its members. The main activities of BoHeMSA are collaboration between students, representation of students and combining interests of medical students both at the national and international level. BoHeMSA carries out its activities through six active working sectors - Sector for Public Health (SCOPH), Sector for Medical Education (SCOME), Sector for Human Rights and Peace (SCORP), Sector for Sexual and Reproductive Health and Rights including HIV and AIDS (SCORA), the sector for scientific-research exchanges (SCORE), the sector for professional exchanges (SCOPE), which in turn operate through local organizational units.

### Student section for surgery - SSS

The student section for surgery was founded in 2019 on the initiative of medical students motivated to acquire new and expand and establish existing knowledge and skills in the field of surgery. Students of Medicine, Dental Medicine and Medical Studies in English are entitled to membership in the section. The section consists of mentors, leadership, and members of the section. Section is based on the volunteer work of medical doctors (mentors) who pass on their knowledge to the students who make up the leadership of the section, who in turn pass on the acquired knowledge and experience to members of the section. The section focuses on practical work in the form of surgical suturing and knotting, instructing on how to approach a patient, wound care and on providing lectures with specific surgical topics. The main goal of the section is to enable students to improve existing knowledge and acquire new knowledge and skills with the aim of facilitating the start of work after graduation and contributing to the competence and self-confidence of young doctors.

### Student Section for Dental Medicine - SSDM

The Student Section of Dental Medicine was founded in 2020 with the aim of bringing the everyday clinical practice of a Doctor of Dental Medicine closer to students and enabling extracurricular training of certain clinical procedures. By organizing workshops such as "Instruments 101", "How to take impressions", "How to apply rubber dams, clamps and matrices", "Orthopantomography analysis", "Dentition type differentiation on study models" etc., students can practice and independently improve manual skills that come as part of the protocol of clinical procedures that they previously did not improve individually during the regular classes. In addition, the section strives to raise awareness of oral hygiene among fellow citizens by organizing visits to kindergartens and schools on Oral Health Day.

## **3.8. Structure of the Study Programme**

The structure of the study programme is reflected in the number of hours of each type of teaching and teaching in total, the number of hours of practice, and the number of hours of independent student work in the total student workload of 360 ECTS credits, or 10800 hours of work (table 3.8.1 and 3.8.2).

According to the *Rulebook on the Procedure for Adopting New and Revisions of Existing Study Programmes* (No. 01-993-1/22), only obligatory courses are listed in the curriculum, while electives are adopted in the annual curriculum for each academic year. However, in our programme the number of elective courses per semester/year and their structure are pre-defined and therefore the table will show the number of hours of each type of teaching and teaching in total, the number of hours of practice, and the number of hours of independent work including both obligatory and elective courses (table 3.8.3).

In relation to the total number of ECTS credits, a sum of ECTS credits acquired in elective courses is 11, and the student can choose a total of 11 elective courses. Besides obligatory and elective courses at the level of the study programme, in addition to 30 ECTS credits per semester, a student can choose university elective courses from the list adopted by the Senate each academic year, which are recorded in diploma supplement.

The decision to introduce elective courses emerged in terms of adapting the curriculum to European universities. Elective courses were introduced in order for students to have the opportunity to get to know certain dental medical or medical courses better and thus deepen their medical knowledge in the area of interest. The purpose of elective courses at the study

programme level is a more detailed elaboration of learning outcomes already acquired in obligatory courses but following student preferences. The purpose of university elective courses is to acquire competencies not provided by the study programme, but that can help students achieve competitiveness in the market and contribute to building one's personality through education.

**Table 3.8.1 Review of teaching load, hours of theory and practice and share in load**

Type of instruction	I. year	II. year	III. year	IV. year	V. year	VI. year	In total	%
Lectures	243	205	321	269	206	55	<b>1299</b>	12.03%
Seminars	221	315	240	225	113	50	<b>1164</b>	10.78%
Exercises	296	255	374	496	556	935	<b>2912</b>	26.96%
Practice	-	-	-	-	-	100	<b>100</b>	00.93%
Independent work	1040	1025	865	810	925	660	<b>5325</b>	49.30%
<b>In total</b>	<b>1800</b>	<b>1800</b>	<b>1800</b>	<b>1800</b>	<b>1800</b>	<b>1800</b>	<b>10800</b>	<b>100 %</b>

**Table 3.8.2 Share of workload in programme considering theoretical and practical teaching**

Type of load	Number of hours	Share %
Theoretical teaching	2463	44.98%
Exercises / practical work	3012	55.02%
<b>In total</b>	<b>5475</b>	<b>100%</b>

**Table 3.8.3 Structure of the study programme including certain types of teaching, practice and independent work**

Year of study: 1									
Semester: I									
Course code	Course title	Hours of teaching			I. Teaching, in total	II. Hours of practice	III. Independent work	Workload hours, in total (I.+II.+III.)	ECTS
		L	E	S					
MFDM101	Medical Biophysics	24	20	16	60	0	105	165	5.5
MFDM102	General and Social Dental Medicine	10	0	20	30	0	30	60	2
MFDM103	Anatomy	45	57	48	150	0	300	450	15
MFDM104	Medical Chemistry	35	35	15	85	0	140	225	7.5
In total		114	112	99	325	0	575	≈ 900	30
ECTS for obligatory courses									30
ECTS for elective courses									0
ECTS IN TOTAL									30

Year of study: 1									
Semester: II									
Course code	Course title	Hours of teaching			I. Teaching, in total	II. Hours of practice	III. Independent work	Workload hours, in total (I.+II.+III.)	ECTS
		L	E	S					
MFDM201	Scientific Research	10	30	20	60	0	30	90	3
MFDM202	Physical Education I	0	25	0	25	0	0	25	0.5
MFDM203	Medical Biology and Genetics	30	30	30	90	0	135	225	7.5
MFDM204	Dental Morphology and Anthropology	30	65	10	105	0	135	240	8
MFDM205	Medical Biochemistry	30	20	35	85	0	140	225	7.5
MFDM206	Introduction to Dental Medicine and History of Dental Medicine	15	0	15	30	0	15	45	1.5
MFDMI01	<i>Elective course</i>	/	/	/	/	/	/	/	/
MFDMI02	<i>Elective course</i>	/	/	/	/	/	/	/	/
In total		115	170	110	395	0	455	≈ 850	28
ECTS for obligatory courses									28
ECTS for elective courses									2
ECTS IN TOTAL									30

Year of study: 2									
Semester: III									
Course code	Course title	Hours of teaching			I. Teaching, in total	II. Hours of practice	III. Independent work	Workload hours, in total (I.+II.+III.)	ECTS
		L	E	S					
MFDM301	Histology and Embryology	30	35	35	100	0	125	225	7.5
MFDM302	Physiology	12	28	90	130	0	230	360	12
MFDM303	Pathology	40	30	40	110	0	145	255	8.5
MFDMI03	<i>Elective course</i>	/	/	/	/	/	/	/	/
MFDMI04	<i>Elective course</i>	/	/	/	/	/	/	/	/
In total		82	93	165	340	0	500	≈ 840	28
ECTS for obligatory courses									28
ECTS for elective courses									2
ECTS IN TOTAL									30



Year of study: 2									
Semester: IV									
Course code	Course title	Hours of teaching			I. Teaching, in total	II. Hours of practice	III. Independent work	Workload hours, in total (I.+II.+III.)	ECTS
		L	E	S					
MFDM401	Neuroscience in Dental Medicine	14	20	21	55	0	75	130	4.5
MFDM402	Medical Psychology	5	11	14	30	0	30	60	2
MFDM403	Pathophysiology	30	25	35	90	0	120	210	7
MFDM404	Immunology	18	4	8	30	0	55	85	3
MFDM405	Pharmacology	20	30	40	90	0	120	210	7
MFDM406	Medical Microbiology	22	33	20	75	0	105	180	6
MFDM407	Physical Education II	0	25	0	25	0	0	25	0.5
In total		109	148	138	395	0	505	≈ 900	30
ECTS for obligatory courses									30
ECTS for elective courses									0
ECTS IN TOTAL									30

Year of study: 4									
Semester: V									
Course code	Course title	Hours of teaching			I. Teaching, in total	II. Hours of practice	III. Independent work	Workload hours, in total (I.+II.+III.)	ECTS
		L	E	S					
MFDM501	Internal Medicine	45	40	20	105	0	135	240	8
MFDM502	Infectology	20	10	10	40	0	20	60	2
MFDM503	General and Dental Radiology	20	30	10	60	0	30	90	3
MFDM504	Anesthesiology and Intensive Medicine	10	15	15	40	0	20	60	2
MFDM505	Dermatovenerology	15	15	15	45	0	45	90	3
MFDM506	Oncology and Orofacial Tumors	5	15	10	30	0	30	60	2
MFDM507	Ethics in Dental Medicine I	10	0	0	10	0	20	30	1
MFDM508	Ophthalmology	12	10	8	30	0	30	60	2
MFDM509	Materials in Dental Medicine	30	0	0	30	0	30	60	2
MFDM510	Propedeutics in Dental Medicine	10	10	10	30	0	30	60	2
MFDM511	Cariesology	10	5	10	25	0	35	60	2
MFDMI05	<i>Elective course</i>	/	/	/	/	/	/	/	/
In total		187	150	108	445	0	425	≈ 870	29
ECTS for obligatory courses									29
ECTS for elective courses									1
ECTS IN TOTAL									30

Year of study: 3									
Semester: VI									
Course code	Course title	Hours of teaching			I. Teaching, in total	II. Hours of practice	III. Independent work	Workload hours, in total (I.+II.+III.)	ECTS
		L	E	S					
MFDM601	Preventive Dental Medicine	10	10	10	30	0	30	60	2
MFDM602	Restorative Dental Medicine I	25	75	25	125	0	115	240	8
MFDM603	Gnathology	15	15	15	45	0	45	90	3
MFDM604	Mobile Prosthetics I	35	55	35	125	0	115	240	8
MFDM605	Fixed Prosthetics I	35	55	35	125	0	115	240	8
MFDMI06	<i>Elective course</i>	/	/	/	/	/	/	/	/
In total		120	210	120	450	0	420	≈ 870	29
ECTS for obligatory courses									29
ECTS for elective courses									1
ECTS IN TOTAL									30

Year of study: 4									
Semester: VII									
Course code	Course title	Hours of teaching			I. Teaching, in total	II. Hours of practice	III. Independent work	Workload hours, in total (I.+II.+III.)	ECTS
		L	E	S					
MFDM701	Restorative Dental Medicine II	20	90	15	125	0	55	180	6
MFDM702	Neurology	10	10	10	30	0	30	60	2
MFDM703	Otorhinolaryngology	25	15	5	45	0	30	75	2.5
MFDM704	Paediatric Dental Medicine I	15	60	15	90	0	60	150	5
MFDM705	Ethics in Dental Medicine II	0	0	10	10	0	20	30	1
MFDM706	Mobile Prosthetics II	15	45	15	75	0	45	120	4
MFDM707	Mobile Prosthetics III	15	55	10	80	0	40	120	4
MFDM708	Oral Hygiene	10	7	8	25	0	20	45	1.5
MFDM709	Periodontology I	15	10	20	45	0	75	120	4
In total		125	292	108	525	0	375	≈ 900	30
ECTS for obligatory courses									30
ECTS for elective courses									0
ECTS IN TOTAL									30

Year of study: 4									
Semester: VIII									
Course code	Course title	Hours of teaching			I. Teaching, in total	II. Hours of practice	III. Independent work	Workload hours, in total (I.+II.+III.)	ECTS
		L	E	S					
MFDM801	Psychiatry	10	10	5	25	0	20	45	1.5
MFDM802	Surgery	30	30	30	90	0	90	180	6
MFDM803	Orthodontics I	20	40	10	70	0	80	150	5
MFDM804	Oral Medicine I	20	5	20	45	0	75	120	4
MFDM805	Endodontics I	15	45	15	75	0	45	120	4
MFDM806	Oral Surgery I	20	60	10	90	0	75	165	5.5
MFDM807	Temporomandibular Disorders - Diagnosis and Therapy	15	0	15	30	0	30	60	2
MFDMI07	<i>Elective course</i>	/	/	/	/	/	/	/	/
MFDMI08	<i>Elective course</i>	/	/	/	/	/	/	/	/
In total		130	190	105	425	0	415	≈ 840	28
ECTS for obligatory courses									28
ECTS for elective courses									2
ECTS IN TOTAL									30

Year of study: 5									
Semester: IX									
Course code	Course title	Hours of teaching			I. Teaching, in total	II. Hours of practice	III. Independent work	Workload hours, in total (I.+II.+III.)	ECTS
		L	E	S					
MFDM901	Paediatrics	20	20	0	40	0	50	90	3
MFDM902	Orthodontics II	20	30	10	60	0	60	120	4
MFDM903	Paediatric Dental Medicine II	15	45	0	60	0	120	180	6
MFDM904	Fixed Prosthetics II	15	45	15	75	0	75	150	5
MFDM905	Fixed Prosthetics III	15	55	10	80	0	70	150	5
MFDM906	Periodontology II	15	40	15	70	0	140	210	7
In total		100	235	50	385	0	515	≈ 900	30
ECTS for obligatory courses									30
ECTS for elective courses									0
ECTS IN TOTAL									30

Year of study: 5									
Semester: X									
Course code	Course title	Hours of teaching			I. Teaching, in total	II. Hours of practice	III. Independent work	Workload hours, in total (I.+II.+III.)	ECTS
		L	E	S					
MFDM1001	Ethics in Dental Medicine III	0	0	10	10	0	20	30	1
MFDM1002	Oral Medicine II	15	35	10	60	0	90	150	5
MFDM1003	Oral Surgery II	30	70	10	110	0	70	180	6
MFDM1004	Maxillofacial Surgery	15	45	15	75	0	75	150	5
MFDM1005	Endodontics II	25	100	0	125	0	85	210	7
MFDM1006	Restorative Dental Medicine III	0	50	0	50	0	40	90	3
MFDMI09	<i>Elective course</i>	/	/	/	/	/	/	/	/
MFDMI10	<i>Elective course</i>	/	/	/	/	/	/	/	/
MFDMI11	<i>Elective course</i>	/	/	/	/	/	/	/	/
In total		85	300	45	430	0	380	≈ 810	27
ECTS for obligatory courses									27
ECTS for elective courses									3
ECTS IN TOTAL									30

Year of study: 6									
Semester: XI									
Course code	Course title	Hours of teaching			I. Teaching, in total	II. Hours of practice	III. Independent work	Workload hours, in total (I.+II.+III.)	ECTS
		L	E	S					
MFDM1101	Organization and Economics of Dental Care	15	5	10	30	0	15	45	1.5
MFDM1102	Public Health and Epidemiology	25	15	10	50	0	25	75	2.5
MFDM1103	Fixed Prosthetics IV	0	50	0	50	0	40	90	3
MFDM1104	Mobile Prosthetics IV	0	50	0	50	0	40	90	3
MFDM1105	Oral Surgery III	0	50	0	50	0	40	90	3
MFDM1106	Orthodontics III	0	50	0	50	0	40	90	3
MFDM1107	Endodontics III	0	50	0	50	0	40	90	3
MFDM1108	Periodontology III	0	50	0	50	0	40	90	3
MFDM1109	Forensic Odontology	15	15	0	30	0	30	60	2
MFDM1110	Paediatric Dental Medicine III	0	50	0	50	0	40	90	3
MFDM1111	Oral Medicine III	0	50	0	50	0	40	90	3
In total		55	435	20	510	0	390	≈ 900	30
ECTS for obligatory courses									30
ECTS for elective courses									0
ECTS IN TOTAL									30

Year of study: 6									
Semester: XII									
Course code	Course title	Hours of teaching			I. Teaching, in total	II. Hours of practice	III. Independent work	Workload hours, in total (I.+II.+III.)	ECTS
		L	E	S					
MFDM1201	Clinical Dental Medicine - Practice	0	500	0	500	0	175	675	22.5
MFDM1202	Emergency Medicine and Dental Medicine	0	0	0	0	100	5	105	3.5
MFDM1203	Diploma Thesis	0	0	30	30	0	90	120	4
In total		0	500	30	530	100	270	≈ 900	30
ECTS for obligatory courses									30
ECTS for elective courses									0
ECTS IN TOTAL									30

### **3.9. The Optimal Number of Enrolled Students Concerning Space, Equipment and Number of Teachers**

Enrolment quotas before the beginning of each academic year are adopted by the Governing Board of the University, at the proposal of the Senate, and with the consent of the competent ministry.

Students can study as a full-time student. Full-time students are those who study according to the programme with full teaching hours. This category of students consists of full-time students who study with support (1 student) and full-time students who pay their own study costs.

The optimal number of enrolled students considering the space, equipment and number of teachers is between 20 and 30 students. A maximum of 5 places are provided for foreign nationals.

### **3.10. Resources Required to Conduct the Study Programme**

Teachers from the University and teachers from reference higher education institutions in academic ranks from the relevant scientific area, field and branch participate in the implementation of the study programme, as follows: dental prosthetics, oral medicine and periodontology, dental medicine and endodontics, oral surgery, preventive and paediatric dental medicine, orthodontics, maxillofacial surgery.

Data on the structure of the teaching staff according to title and professional training, gender and age structure, scientific research productivity, mobility and project activities of the teaching staff are regularly monitored through the bodies from the quality assurance system. The above mentioned data are processed at the level of the organizational unit and the Dental Medicine study programme and are published in annual reports.

The following resources are needed and are already used in practice for conducting studies in Dental Medicine:

Human resources: To hold the first two years of study, where the majority are basic subjects, the existing staff of the School of Medicine in Mostar is provided, for which there is the consents of all department heads. The School of Medicine in Mostar has all the necessary staff to hold classes for a large part of the third year, which in the 5<sup>th</sup> semester consists mostly of subjects from the clinical medical group. For part of the third, fourth, fifth and sixth years, there is still a current lack of scientific teaching staff for the needs of teaching in clinical dental subjects, which was resolved by an agreement on cooperation with School of Dental Medicine of the University of Zagreb, School of Dental Medicine in Rijeka, and the Study of Dental Medicine at the School of Medicine of the University of Split. The rest of the teaching for the fourth, fifth and sixth years, which includes a part of general medical clinical subjects, has sufficient staff, which motivates us to train domestic staff for the above mentioned clinical dental subjects: Dental pathology, dental prosthetics (fixed prosthetics, mobile prosthetics, materials in dental medicine, occlusion and gerontostomatology), oral surgery (implantology), periodontology, orthodontics, oral medicine and paediatric dental medicine. For all branches of dental medicine, the study currently has doctors of dental medicine, assistants who expect specialist education and further teaching, scientific and professional growth.

Material resources: Spatial resources for teaching pre-clinical and clinical subjects use the existing infrastructure of the School of Medicine of the University of Mostar (amphitheatre, seminar halls, IT classrooms, clinical skills cabinet), and the infrastructure of teaching bases: 1. University Clinical Hospital Mostar, as the largest and most important teaching base of the School of Medicine of the University of Mostar 2. Health Centre Mostar: eight dispensaries, all of which with modern equipment, orthodontic laboratory, prosthetics laboratory, X-ray for individual teeth, orthopan X-ray, amphitheatre with thirty seats and large hall of 50-100 places. 3. Private dental polyclinics and practices (Dr. Mladen Ćubela, Dr. Sanja Jurišić and Dr. Slavko Musa) have already been confirmed in the teaching process by the Scientific and Teaching Council of the School of Medicine as teaching bases.

A phantom training room with 12 workstations is used for pre-clinical exercises, enabling comfortable planning of pre-clinical classes. The Dental Clinic of the School of Medicine in Mostar is used for clinical exercises, with modern equipment, three student halls and one separate dispensary, with a total of 18 dental medicine units. It also allows the performance of several courses at the same time in well-organized groups of students. Modern multimedia and IT equipment is available at the School of Medicine and in pre-clinical and clinical training rooms.

The revision of the Curriculum encompasses further expansion of the list of teaching bases: Health Centre Čitluk and Health Centre Ljubuški, so that students have the opportunity to partially perform the professional practice in their places of residence, become acquainted with the local level of public dental health care and adapt to possible decisions after graduation.

The radiology cabinet currently has a device that can make targeted alveolar radiographs. Expansion of the radiology cabinet is planned by procuring a diagnostic CBCT device with a good panoramic package. Such a device would equate us with the professional, scientific diagnostic technological equipment of other dental medicine studies in the region and probably support the sustainability of financial resources.

At the moment, laboratory classes takes place in the laboratory for prosthetics and orthodontics. It is necessary to plan employment, modernization and development of laboratories for dental prosthetics.

The estimate of the optimal number of students who can enrol in the study programme ranges between 20 and 30 students, considering that one seminar group and two groups for exercises on pre-clinical courses can be organized with this number, or seven to ten smaller groups for exercises for individual clinical courses.

On the basis of signed agreements on cooperation in the implementation of the dental medicine study programme and in the implementation of the course Clinical dental medicine - practice and exercises, the resources of other institutions are also used: Dental Clinic - School of Medicine of the University of Mostar, Health Centre Čitluk, Health Centre Ljubuški, Health Centre Mostar, Polyclinic Jurišić, Polyclinic Musa, Dental Practice Mladen Ćubela.

Financial resources: Students participate in the costs of the study programme. Calculations of the study price per student are based on real data on the price of individual segments of the teaching process, which in any case is a significantly higher amount than the participation of students. Considering that there is already a secured space, most of the equipment, administrative support from the School of Medicine, domestic staff from general medical

courses, and expert staff from dental medicine specialist courses, there are excellent prerequisites for further development of this study programme. The maximum number of participants per generation is 30, and all students, except the first one in rank according to their enrolment results, have an obligation to pay for their studies. The tuition fees amount to 5,000.00 BAM per year.

### **3.11. Study Programme Quality Assurance System**

The purpose, goal, structure, operation and areas of evaluation of the quality assurance system of the University of Mostar are defined by the *Rulebook on the Structure and Operation of the Quality Assurance System of the University of Mostar*.

According to the *Rulebook*, the quality assurance system at the University of Mostar consists of permanent bodies of the quality assurance system at the University level: the Quality Assurance and Improvement Committee and the Quality Assurance and Improvement Office. The School of Medicine is operated by the Quality Assurance and Improvement Committee, which consists of the Vice-Dean for Academic Affairs, the Quality Coordinator, the representative of the teaching staff, the student representative, and the representative of the administrative and technical staff. The Quality Coordinator at the School of Medicine is also a member of the Quality Assurance and Improvement Committee.

The *Rulebook* defines the competencies and activities of each body from the quality assurance system. Bodies from the quality assurance system carry out regular activities defined by the *University Quality Assurance Manual at the University of Mostar*, which relate to conducting surveys and monitoring and data processing. Based on the implemented activities, annual reports are prepared at the level of the study programme, organizational unit, and the University. The annual reports include and evaluate the entire activity and all activities of the School of Medicine, which is reflected in the following:

MONITORING OF DATA ON STUDENTS - freshmen - fulfilment of quotas, structure of freshmen by status and gender, structure of freshmen by type of high school, structure of freshmen by performance in high school; students - structure of students by status and gender, passing the examinations, structure of graduated students, performance in studies and mobility of students.

MONITORING OF DATA ON TEACHING AND NON-TEACHING STAFF - structure of teaching staff by title and status, structure of teaching staff by gender and age, teaching load, scientific and research papers, mobility of teaching staff, project activities of teaching staff; structure of non-teaching staff by status, education and gender, structure of non-teaching staff by gender and age, project activities of non-teaching staff.

MONITORING DATA ON STUDY PROGRAMMES - structure of study programmes, representation of certain forms of teaching, representation of certain forms of knowledge assessment, coverage of literature in the library, structure of literature prescribed by the curriculum, infrastructure and resources.

The above mentioned annual reports are used as a source of results, analyses and conclusions which are implemented in the regular revision process for the purpose of improving the study programme.

### 3.12. Matrix of learning outcomes

COURSE TITLE	IU-sp	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM	IU-DM
	Course Code	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Medical Biophysics	MFDM101	x	X	x																
General and Social Dental Medicine	MFDM102								x			x	x	x	x			x		x
Anatomy	MFDM103	x	X																	
Medical Chemistry	MFDM104	x																		
Scientific Research	MFDM201	x												x	x				x	x
Physical Education I	MFDM202												x							x
Medical Biology and Genetics	MFDM203	x		x	x	x									x				x	x
Dental Morphology and Anthropology	MFDM204		X		x		x	x												
Medical Biochemistry	MFDM205	x	X	x																
Introduction to Dental Medicine and History of Dental Medicine	MFDM206												x		x			x		x
Histology and Embriology	MFDM301	x	X	x	x	x														
Physiology	MFDM302		X	x	x				x			x								
Pathology	MFDM303		X	x	x	x	x	x												
Neuroscience in Dental Medicine	MFDM401	x	X	x	x	x													x	
Medical Psychology	MFDM402	x	X	x	x	x							x						x	
Pathophysiology	MFDM403			x	x	x		x											x	
Immunology	MFDM404	x	X	x	x	x	x	x				x								
Pharmacology	MFDM405	x		x								x								x
Medical Microbiology	MFDM406			x							x						x			
Physical Education II	MFDM407												x							x
Internal Medicine	MFDM501				x	x				x	x	x		x						
Infectology	MFDM502				x	x	x	x	x	x	x	x					x			x
General and Dental Radiology	MFDM503	x					x	x	x							x		x	x	
Anesthesiology and Intensive Medicine	MFDM504	x	X	x		x						x								
Dermatovenerology	MFDM505	x	X		x	x	x	x				x		x		x				
Oncology and Orofacial Tumors	MFDM506				x		x	x	x	x						x				
Ethics in Dental Medicine I	MFDM507														x					
Ophthalmology	MFDM508		X		x	x						x								
Materials in Dental Medicine	MFDM509	x	X					x		x	x								x	

Propedeutics in Dental Medicine	MFDM510						x	x	x			x		x	x		x			
Cariesology	MFDM511					x	x	x	x			x	x							
Preventive Dental Medicine	MFDM601						x	x	x	x										
Restorative Dental Medicine I	MFDM602						x	x		x								x		
Gnathology	MFDM603		X				x		x	x			x							x
Mobile Prosthetics I	MFDM604		X		x			x		x										
Fixed Prosthetics I	MFDM605		X		x			x		x										
Restorative Dental Medicine II	MFDM701						x		x	x	x		x	x			x			
Neurology	MFDM702	x	X		x			x				x								
Otorhinolaryngology	MFDM703		X		x	x	x		x	x		x								
Pediatric Dental Medicine I	MFDM704	x	X		x	x	x	x	x			x		x			x			
Ethics in Dental Medicine II	MFDM705															x				
Mobile Prosthetics II	MFDM706		X		x			x	x	x			x				x		x	
Mobile Prosthetics III	MFDM707		X		x		x	x	x	x		x	x				x			
Oral Hygiene	MFDM708	x	X	x	x	x	x		x		x									
Periodontology I	MFDM709		X	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
Psychiatry	MFDM801	x			x							x	x	x						x
Surgery	MFDM802	x			x							x		x			x			
Orthodontics I	MFDM803	x			x	x			x											
Oral Medicine I	MFDM804		X	x	x	x	x	x												
Endodontics I	MFDM805		X				x	x	x	x	x									
Oral Surgery I	MFDM806						x	x		x	x									
Temporomandibular Disorders - Diagnosis and Therapy	MFDM807		X			x	x			x		x								x
Pediatrics	MFDM901	x	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
Orthodontics II	MFDM902	x	X			x	x	x	x	x										
Pediatric Dental Medicine II	MFDM903		X		x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
Fixed Prosthetics II	MFDM904		X					x		x						x				
Fixed Prosthetics III	MFDM905		X		x			x		x		x		x	x	x				x
Periodontology II	MFDM906							x	x	x	x	x	x			x	x			
Ethics in Dental Medicine III	MFDM1001															x				
Oral Medicine II	MFDM1002		X	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
Oral Surgery II	MFDM1003						x	x	x	x	x	x	x	x			x			
Maxillofacial Surgery	MFDM1004	x	X				x	x	x	x	x	x								
Endodontics II	MFDM1005	x							x	x	x	x								



Restorative Dental Medicine III	MFDM1006						x		x	x										
Organization and Economics of Dental Care	MFDM1101													x	x	x				
Public Health and Epidemiology	MFDM1102								x									x	x	
Fixed Prosthetics IV	MFDM1103								x	x			x	x	x	x	x			x
Mobile Prosthetics IV	MFDM1104								x	x			x	x	x	x	x			x
Oral Surgery III	MFDM1105								x	x	x	x								
Orthodontics III	MFDM1106								x	x		x								
Endodontics III	MFDM1107								x	x		x								
Periodontology III	MFDM1108		X	x	x		x			x	x	x	x		x	x				
Forensic Odontology	MFDM1109	x			x	x	x	x							x			x		
Pediatric Dental Medicine III	MFDM1110		X		x	x		x	x	x	x									
Oral Medicine III	MFDM1111		X		x		x	x	x	x		x		x	x	x		x		
Clinical Dental Medicine - Practice	MFDM1201							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Emergency Medicine and Dental Medicine	MFDM1202						x			x	x	x		x		x	x			x
Diploma Thesis	MFDM1203													x	x	x		x	x	x

## 4. STUDY PLAN

Year of study: 1							
Semester: I							
Course code	Course title	Course status	Teaching hours			Hours of practice	ECTS
			L	E	S		
MFDM101	Medical Biophysics	obligatory	24	20	16	0	5.5
MFDM102	General and Social Dental Medicine	obligatory	10	0	20	0	2
MFDM103	Anatomy	obligatory	45	57	48	0	15
MFDM104	Medical Chemistry	obligatory	35	35	15	0	7.5
ECTS of obligatory courses							30
ECTS of elective courses							0
ECTS TOTAL							30

Year of study: 1							
Semester: II							
Course code	Course title	Course status	Teaching hours			Hours of practice	ECTS
			L	E	S		
MFDM201	Scientific Research	obligatory	10	30	20	0	3
MFDM202	Physical Education I	obligatory	0	25	0	0	0.5
MFDM203	Medical Biology and Genetics	obligatory	30	30	30	0	7.5
MFDM204	Dental Morphology and Anthropology	obligatory	30	65	10	0	8
MFDM205	Medical Biochemistry	obligatory	30	20	35	0	7.5
MFDM206	Introduction to Dental Medicine and History of Dental Medicine	obligatory	15	0	15	0	1.5
MFDMI01	<i>Elective course</i>	elective	/	/	/	/	1
MFDMI02	<i>Elective course</i>	elective	/	/	/	/	1
ECTS of obligatory courses							28
ECTS of elective courses							2
ECTS TOTAL							30

Year of study: 2							
Semester: III							
Course code	Course title	Course status	Teaching hours			Hours of practice	ECTS
			L	E	S		
MFDM301	Histology and Embryology	obligatory	30	35	35	0	7.5
MFDM302	Physiology	obligatory	12	28	90	0	12
MFDM303	Pathology	obligatory	40	30	40	0	8.5
MFDMI03	<i>Elective course</i>	elective	/	/	/	/	1
MFDMI04	<i>Elective course</i>	elective	/	/	/	/	1
ECTS of obligatory courses							28
ECTS of elective courses							2
ECTS TOTAL							30

Year of study: 2							
Semester: IV							
Course code	Course title	Course status	Teaching hours			Hours of practice	ECTS
			L	E	S		
MFDM401	Neuroscience in Dental Medicine	obligatory	14	20	21	0	4.5
MFDM402	Medical Psychology	obligatory	5	11	14	0	2
MFDM403	Pathophysiology	obligatory	30	25	35	0	7
MFDM404	Immunology	obligatory	18	4	8	0	3
MFDM405	Pharmacology	obligatory	20	30	40	0	7
MFDM406	Medical Microbiology	obligatory	22	33	20	0	6
MFDM407	Physical Education II	obligatory	0	25	0	0	0.5
ECTS of obligatory courses							30
ECTS of elective courses							0
ECTS TOTAL							30

Year of study: 3							
Semester: V							
Course code	Course title	Course status	Teaching hours			Hours of practice	ECTS
			L	E	S		
MFDM501	Internal Medicine	obligatory	45	40	20	0	8
MFDM502	Infectology	obligatory	20	10	10	0	2
MFDM503	General and Dental Radiology	obligatory	20	30	10	0	3
MFDM504	Anesthesiology and Intensive Medicine	obligatory	10	15	15	0	2
MFDM505	Dermatovenerology	obligatory	15	15	15	0	3
MFDM506	Oncology and Orofacial Tumors	obligatory	5	15	10	0	2
MFDM507	Ethics in Dental Medicine I	obligatory	10	0	0	0	1
MFDM508	Ophthalmology	obligatory	12	10	8	0	2
MFDM509	Materials in Dental Medicine	obligatory	30	0	0	0	2
MFDM510	Propedeutics in Dental Medicine	obligatory	10	10	10	0	2
MFDM511	Cariesology	obligatory	10	5	10	0	2
MFDMI05	<i>Elective course</i>	elective	/	/	/	/	1
ECTS of obligatory courses							29
ECTS of elective courses							1
ECTS TOTAL							30

Year of study: 3							
Semester: VI							
Course code	Course title	Course status	Teaching hours			Hours of practice	ECTS
			L	E	S		
MFDM601	Preventive Dental Medicine	obligatory	10	10	10	0	2
MFDM602	Restorative Dental Medicine I	obligatory	25	75	25	0	8
MFDM603	Gnathology	obligatory	15	15	15	0	3
MFDM604	Mobile Prosthetics I	obligatory	35	55	35	0	8
MFDM605	Fixed Prosthetics I	obligatory	35	55	35	0	8
MFDMI06	<i>Elective course</i>	elective	/	/	/	/	1
ECTS of obligatory courses							29
ECTS of elective courses							1
ECTS TOTAL							30

Year of study: 4							
Semester: VII							
Course code	Course title	Course status	Teaching hours			Hours of practice	ECTS
			L	E	S		
MFDM701	Restorative Dental Medicine II	obligatory	20	90	15	0	6
MFDM702	Neurology	obligatory	10	10	10	0	2
MFDM703	Otorhinolaryngology	obligatory	25	15	5	0	2.5
MFDM704	Paediatric Dental Medicine I	obligatory	15	60	15	0	5
MFDM705	Ethics in Dental Medicine II	obligatory	0	0	10	0	1
MFDM706	Mobile Prosthetics II	obligatory	15	45	15	0	4
MFDM707	Mobile Prosthetics III	obligatory	15	55	10	0	4
MFDM708	Oral Hygiene	obligatory	10	7	8	0	1.5
MFDM709	Periodontology I	obligatory	15	10	20	0	4
ECTS of obligatory courses							30
ECTS of elective courses							0
ECTS TOTAL							30

Year of study: 4							
Semester: VIII							
Course code	Course title	Course status	Teaching hours			Hours of practice	ECTS
			L	E	S		
MFDM801	Psychiatry	obligatory	10	10	5	0	1.5
MFDM802	Surgery	obligatory	30	30	30	0	6
MFDM803	Orthodontics I	obligatory	20	40	10	0	5
MFDM804	Oral Medicine I	obligatory	20	5	20	0	4
MFDM805	Endodontics I	obligatory	15	45	15	0	4
MFDM806	Oral Surgery I	obligatory	20	60	10	0	5.5
MFDM807	Temporomandibular Disorders - Diagnosis and Therapy	obligatory	15	0	15	0	2
MFDMI07	<i>Elective course</i>	elective	/	/	/	/	1
MFDMI08	<i>Elective course</i>	elective	/	/	/	/	1
ECTS of obligatory courses							28
ECTS of elective courses							2
ECTS TOTAL							30

Year of study: 5							
Semester: IX							
Course code	Course title	Course status	Teaching hours			Hours of practice	ECTS
			L	E	S		
MFDM901	Paediatrics	obligatory	20	20	0	0	3
MFDM902	Orthodontics II	obligatory	20	30	10	0	4
MFDM903	Paediatric Dental Medicine II	obligatory	15	45	0	0	6
MFDM904	Fixed Prosthetics II	obligatory	15	45	15	0	5
MFDM905	Fixed Prosthetics III	obligatory	15	55	10	0	5
MFDM906	Periodontology II	obligatory	15	40	15	0	7
ECTS of obligatory courses							30
ECTS of elective courses							0
ECTS TOTAL							30

Year of study: 5							
Semester: X							
Course code	Course title	Course status	Teaching hours			Hours of practice	ECTS
			L	E	S		
MFDM1001	Ethics in Dental Medicine III	obligatory	0	0	10	0	1
MFDM1002	Oral Medicine II	obligatory	15	35	10	0	5
MFDM1003	Oral Surgery II	obligatory	30	70	10	0	6
MFDM1004	Maxillofacial Surgery	obligatory	15	45	15	0	5
MFDM1005	Endodontics II	obligatory	25	100	0	0	7
MFDM1006	Restorative Dental Medicine III	obligatory	0	50	0	0	3
MFDMI09	<i>Elective course</i>	elective	/	/	/	/	1
MFDMI10	<i>Elective course</i>	elective	/	/	/	/	1
MFDMI11	<i>Elective course</i>	elective	/	/	/	/	1
ECTS of obligatory courses							27
ECTS of elective courses							3
ECTS TOTAL							30

Year of study: 6							
Semester: XI							
Course code	Course title	Course status	Teaching hours			Hours of practice	ECTS
			L	E	S		
MFDM1101	Organization and Economics of Dental Care	obligatory	15	5	10	0	1.5
MFDM1102	Public Health and Epidemiology	obligatory	25	15	10	0	2.5
MFDM1103	Fixed Prosthetics IV	obligatory	0	50	0	0	3
MFDM1104	Mobile Prosthetics IV	obligatory	0	50	0	0	3
MFDM1105	Oral Surgery III	obligatory	0	50	0	0	3
MFDM1106	Orthodontics III	obligatory	0	50	0	0	3
MFDM1107	Endodontics III	obligatory	0	50	0	0	3
MFDM1108	Periodontology III	obligatory	0	50	0	0	3
MFDM1109	Forensic Odontology	obligatory	15	15	0	0	2
MFDM1110	Paediatric Dental Medicine III	obligatory	0	50	0	0	3
MFDM1111	Oral Medicine III	obligatory	0	50	0	0	3
ECTS of obligatory courses							30
ECTS of elective courses							0
ECTS TOTAL							30

Year of study: 6							
Semester: XII							
Course code	Course title	Course status	Teaching hours			Hours of practice	ECTS
			L	E	S		
MFDM1201	Clinical Dental Medicine - Practice	obligatory	0	500	0	0	22.5
MFDM1202	Emergency Medicine and Dental Medicine	obligatory	0	0	0	100	3.5
MFDM1203	Diploma Thesis	obligatory	0	0	30	0	4
ECTS of obligatory courses							30
ECTS of elective courses							0
ECTS TOTAL							30