Sveučilište u Mostaru
Medicinski fakultet

Nastavni plan i program
SVEUČILIŠNOG INTEGRIRANOG PREDDIPLOMSKOG I DIPLOMSKOG STUDIJA DENTALNE MEDICINE
Medicinskog fakulteta
Sveučilišta u Mostaru

SVEUČILIŠTE U MOSTARU
MEDICINSKI FAKULTET
STUDIJ MEDICINE I DENTALNE MEDICINE

Pripremili:

Prof. dr. sc. Milenko Bevanda, Dekan

Prof. dr. sc. Danijel Pravdić, prodekan za nastavu

Prof. dr. sc. Katarina Vukojević, prodekanica za znanost,

Prof.dr.sc. Ivan Ćavar, prodekan za Međunarodnu suradnu

Doc. dr. sc. Boris Jelavić, voditelj studija Dentalne medicine

Doc. dr. sc. Nevenka Jelić-Knezović,
koordinatorica osiguranja i unapređenja kvalitete

Zdenka Zovko, dipl.ing.MLD

SVEUČILIŠTE U MOSTARU

MEDICINSKI FAKULTET

Nastavni plan i program

SVEUČILIŠNOG INTEGRIRANOG PREDDIPLOMSKOG I DIPLOMSKOG STUDIJA DENTALNE MEDICINE

Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru

Rujan, 2020.

SADRŽAJ

1. UVOD

2. OPĆI DIO

2.1. Osnovne informacije o studijskom program

2.2. Osnovne značajke studijskog programa

2.3. Upisna politika

2.4. Razredbeni postupak

2.4.1. Uvjeti prijave na natječaj za razredbeni postupak

2.4.2. Razredbeni postupak obuhvaća:

3. OPIS PROGRAMA

3.1. Ishodi učenja

3.1.1. Trajanje akademske godine

3.1.2. Pohađanje nastave

3.1.3. Ispiti i ispitni rokovi

3.2. Popis obveznih i izbornih predmeta s brojem sati aktivne nastave i brojem ECTS bodova

3.2.1. Izborni predmeti

4. UVJETI IZVOĐENJA STUDIJA

4.1. Mjesto izvođenja studijskog programa

4.1.1. Medicinski fakultet

4.1.2. Nastavne baze

5. OPIS PREDMETA (KOLEGIJA)

1. UVOD

Zdravstvena djelatnost u Bosni i Hercegovini izdvaja se kao djelatnost od posebnog državnog interesa za pojedinca i cjelokupno društvo, te se jamči pravo na osiguranje zdravlja svim skupinama stanovništva, bez ikakve diskriminacije. Zbog toga postoje stalni izazovi u razvoju zdravstva. Naime, ubrzani razvoj medicine i medicinskih tehnologija, stalno uvođenje novih dijagnostičkih i terapijskih postupaka, primjene novih znanstvenih dostignuća, nameću potrebu podizanja kvaliteta obrazovanja zdravstvenih djelatnika na najvišoj razini. Stoga su glavni razlozi za osnivanje Studija dentalne medicine bili sljedeći:

- veliki odljev kadrova, naime najveći broj studenata koji odlazi studirati izvan regije rijetko se vraća raditi u našoj regiji
- daljnje unapređenje života i zdravlja ljudi i životne sredine u našoj regiji
- usklađivanje sveučilišnog obrazovanja s kvalifikacijskim okvirom Europske Unije
- usklađivanje razine obrazovanja sa članicama EU u okruženju
- podizanje kvalitete rada i kvalitete zdravstvenih usluga dentalne medicine
- osiguranje kontinuirane edukacije nakon srednjoškolskog obrazovanja, te podizanje samostalnosti i odgovornosti za rad s pacijentima
- osiguranje kontinuirane edukacije radi osiguranja nastavnog kadra za edukaciju novih generacija, te prihvaćanja upravljačkih dužnosti u sustavu zdravstva
- uključivanje znanstvenog pristupa s obzirom na različite kompetencije

2. OPĆI DIO

Program se temelji na poštivanju bolonjskih pravila, preporuka i u skladu s Pravilnikom o studiranju Sveučilišta u Mostaru i Medicinskoga fakulteta u Mostaru

2.1. Osnovne informacije o studijskome programu

Naziv visokog učilišta	**Sveučilište u Mostaru, Medicinski fakultet**
Adresa	Kralja Petra Krešimira IV bb, 88000 Mostar, Bosna i Hercegovina
Telefon/fax	00 387 36 335 600/601
Elektronička pošta	mef@sum.ba
Web stranica	**mef.sum.ba**
Struktura čelništva ustanove	Dekan, Prodekani, Pročelnici katedri
Naziv studijskoga programa	**Integrirani studij dentalne medicine**
Razlozi za objedinjeno izvođenje preddiplomskog i diplomskog studija	Podjela studijskog programa na preddiplomski i diplomski ciklus teško je primjenjiva na studij dentalne medicine. Kako se radi o reguliranoj profesiji na razini Europske unije dogovorena je integracija u šestogodišnji studij
Nositelj studijskoga programa	Sveučilište u Mostaru, Medicinski fakultet
Vrsta studijskoga programa	Sveučilišni studijski program

Razina studijskoga programa	Integrirani preddiplomski i diplomski studij
Oblik studiranja	Redoviti studij
Način izvođenja nastave	Turnusna nastava
Jezik na kojem se izvodi studijski program	Hrvatski jezik
Uvjeti za upis	Završena srednja četverogodišnja škola u kojoj je pristupnik slušao najmanje dvije godine biologiju, fiziku, kemiju i latinski jezik, položen test psihomotoričkih sposobnosti, te položen razredbeni ispit.
Uvjeti za upis u višu godinu studija	Izvršene sve obveze i položeni ispiti iz prethodne godine studija
Trajanje studijskog programa i broj ECTS bodova	12 semestara (6 godina) s ukupno 360 ECTS bodova

Kompetencije koje se stječu završetkom studija	Tijekom izobrazbe na studijskom programu dentalne medicine student stječe znanja, vještine i formira stavove potrebne za obavljanje stomatološke profesije. Bit je stomatološkog zanimanja sprječavanje, prepoznavanje i proučavanje bolesti, liječenje i unapređenje zdravstvenoga stanja pojedinca, obitelji i društva. Da biodređena osoba mogla djelovati kao stomatolog, mora naučiti preuzeti odgovornost i donositi vlastite medicinske odluke koliko joj to dopuštaju znanje i iskustvo, a uzimajući u obzir etička načela. Doktor dentalne medicine ima kritičko stajalište o svom poslu, kao i o poslu drugih. Svjestan je odgovornosti za funkcioniranje sustava zdravstvene skrbi kao organizacije, uzimajući u obzir financijske, logističke i druge ograničavajuće čimbenike u zdravstvenoj zaštiti. Osposobljenost doktora dentalne medicine nakon završetka studija temelji se na: Poznavanju znanosti na kojima se temelji medicina, uključujući i načela bioloških funkcija Dostatnom razumijevanju građe, funkcija i ponašanja zdravih i bolesnih osoba kao i odnosa između zdravstvenog stanja čovjeka, te njegovog društvenog i fizičkog okruženja Širokom spektru znanja i vještina koje omogućuju daljnje poslijediplomsko obrazovanje i suradnju s drugim profesionalcima u sustavu zdravstva Znanstvenoistraživačkom načinu obrazovanja i razmišljanja, Formiranim stavovima i sviješću o osobnim ograničenjima u skladu s prethodnom edukacijom i iskustvom. Detaljan popis specifičnih znanja i vještina, kao i razina osposobljenosti za izvođenje pojedine vještine, prikazani su za svaki predmet u Syllabusu.
Akademski/ stručni naziv koji se stječe po završetku studijskog programa	Doktor/doktorica dentalne medicine (dr. dent. med.)
Znanstveno-umjetničko područje kojem pripada studij	Biomedicina i zdravstvo

Mogućnosti nastavka studija	Postoji mogućnost studiranja na doktorskom studiju Biomedicina i zdravstvo. Poslijediplomski doktorski studij u trajanju od 3 godine (180 ECTS) bodova u području biomedicine i zdravstva.

2.2. Osnovne značajke studijskoga programa

Integrirani studij Dentalne medicine obuhvaća pet predmetnih skupina: biološke znanosti, pretkliničke znanosti, medicinske predmete, stomatološke predmete i društvene znanosti, te ostale aktivnosti.

Obrazovanje za stručno zvanje doktor dentalne medicine sastoji se od općeobrazovnih (premedicinskih) predmeta, tri osnovne skupine stručnih predmeta (pretklinički, klinički i javnozdravstveni).

Osnovni cilj izobrazbe doktora dentalne medicine na medicinskom fakultetu jest osposobiti ga za samostalno djelovanje u sustavu zdravstvene zaštite, tj. u sprječavanju, prepoznavanju, proučavanju i liječenju bolesti, te u unaprjeđenju zdravstvenog stanja pojedinca, obitelji i društva. Raspored po semestrima čini logičan slijed čime se omogućuje optimalno svladavanje propisanog gradiva. Nastava se obavlja u manjoj mjeri putem predavanja, a većim dijelom putem vježbi, seminara, demonstracija, kliničkog rada, terenske prakse i konzultacija, dakle praktičnom nastavom.

U prve dvije godine studija student se upoznaje s liječničkom profesijom (Uvod u medicinu), s osnovama znanstvenih istraživanja, medicinske informatike i načinom učenja na medicini te s fizičkim, kemijskim i biološkim osnovama života, s građom i funkcijom čovjekova tijela (anatomija, histologija i embriologija, fiziologija, biokemija i dr.), s novijim spoznajama o molekularnim mehanizmima bolesti, s psihološkim pristupu bolesniku te osnovama engleskog jezika.

U trećoj godini studenti se počinju upoznavati sa stručnim predmetima dentalne medicine. U četvrtoj i petoj godini studija najveći dio nastave predstavljaju klinički predmeti.

U petoj i šestoj godini studenti dentalne medicine stječu znanja građe, funkcije zubi, usne šupljine, čeljusti i povezanih tkiva, kako zdravih tako i bolesnih, i njihovog odnosa s općim zdravstvenim stanjem, fizičkom i socijalnom dobrobiti pacijenta.

Odgovarajuće poznavanje kliničkih disciplina i metoda koje daje doktorima dentalne medicine jasnu sliku o anomalijama, ozljedama i bolestima zubi, usne šupljine, čeljusti i povezanih tkiva, o preventivi, dijagnostici i terapeutskoj dentalnoj medicini.

Odgovarajuće iskustvo pod primjerenim nadzorom.

Doktor dentalne medicine kvalificiran je za djelatnosti koje uključuju prevenciju, dijagnostiku i liječenje anomalija i bolesti zubi, usne šupljine i povezanih tkiva.

Na kraju studenti izrađuju diplomski rad koji ima odlike originalnog istraživanja i kojega brane pred stručnim povjerenstvom.

Diplomski rad

Izrada diplomskog rada, dodatno potiče studenta na znanstveno istraživanje, alternativno izradu stručnog ili preglednog rada.

2.3. Upisna politika

Upis na studijski program medicine reguliran je Pravilnikom o integriranim studijima Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru.

- Mogućnosti i uvjeti upisa na studij dentalne medicine određeni su:
- opće društvenim potrebama za stomatološkim zdravstvenim uslugama,
- globalnim konceptom stomatološke zdravstvene zaštite na razini Bosne i Hercegovine, a primjerenim omjerom doktora dentalne medicine i broja stanovnika,
- suradnjom i razmjenom stručnjaka s članicama Europske unije i zemljama u neposrednom okruženju.

2.4. Razredbeni postupak

Status studenta dentalne medicine stječe se upisom na Medicinski fakultet - studij Dentalne medicine putem uspješno položenog razredbenog ispita.

2.4.1. Uvjeti prijave na natječaj za razredbeni postupak

Uvjeti upisa na studij dentalne medicine

- Studij dentalne medicine na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru mogu upisati pristupnici:
- koji su tijekom srednjoškolskog obrazovanja najmanje dvije godine pohađali nastavu iz predmeta biologije, kemije, fizike i latinskog jezika,
- koji imaju psihotjelesne sposobnosti za studij dentalne medicine.

Ako pristupnik u srednjoj školi nije imao nastavu latinskog jezika, Fakultet će omogućiti pristup razredbenom postupku. Uvjet je da ako pristupnik položi razredbeni ispit i stekne pravo upisa na Fakultet, treba do kraja prve godine

studija položiti odgovarajuće gradivo iz latinskog jezika. Strani državljani imaju pravo prijave na natječaj pod istim uvjetima kao i državljani BiH.

Bitan preduvjet za pristupanje razredbenom postupku jesu psihofizičke sposobnosti za djelatnost doktora dentalne medicine s urednim nalazima ortopeda i oftalmologa.

Temeljni podaci o razredbenom postupku

Rang lista za upis oblikuje se s obzirom na listu poretka prijavljenih kandidata za upis na studijski program sastavlja se prema sljedećem sustavu bodovanja:

1. Na temelju uspjeha u srednjoj školi
2. Na temelju provjere posebnih sposobnosti – Test psihomotorike
3. Na temelju dodatnih učenikovih postignuća temeljem Priručnika za upis na Medicinski fakultet.

Prijave se predaju osobno u studentskoj referadi ili preporučenom pošiljkom na adresu fakulteta: Kralja Petra Krešimira IV. 88 000 Mostar s naznakom Prijava na natječaj za razredbeni postupak.

2.4.2. Razredbeni postupak obuhvaća:

a) **Provjeru znanja** (prema nastavnom programu I, II, III i IV razreda gimnazije) **na razredbenom ispitu putem pismenog testa iz**
   - biologije,
   - kemije i
   - fizike

b) **Vrednovanja uspjeha iz srednje škole**
   - opći uspjeh u svim razredima i na završnom ispitu,
   - uspjeh iz biologije, kemije i fizike u svim razredima srednje škole.

c) **Vrednovanja posebnih uspjeha (dostignuća)**
   - vrednovanje posebnih uspjeha u srednjoj školi i
   - uspjeha na razredbenom postupku prethodne godine na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru

Kao posebni uspjeh u srednjoj školi smatraju se osvajanje prvog do trećeg mjesta na državnom ili međunarodnom natjecanju iz biologije i/ili kemije i/ili fizike.

Pristupnici koji su na razredbenom ispitu prethodne akademske godine postigli razredbeni prag, a nisu se upisali na Fakultet, dobivaju 2 % od ukupnih bodova, odnosno 3 % ako su dvije godine zaredom postigli razredbeni prag.

Razredbeni ispiti organiziraju se u ljetnom (srpanjskom) i jesenskom (rujanskom) roku. U prvom (ljetnom) razredbenom roku organizira se ispit za sve kategorije pristupnika, a u drugom (jesenskom) roku za popunu slobodnih mjesta. Ljetni ispitni rok organizira se u načelu početkom srpnja, a jesenski početkom rujna.

3. OPIS PROGRAMA

3.1. Ishodi učenja

Fakultet prepoznaje da je izrada ishoda učenja proces koji traži ne samo definiranje ishoda na predmetima, godinama studija, na kraju studija te njihovo međusobno povezivanje, već i definiranje metoda učenja i poučavanja kojima će se ishodi učenja realizirati te metoda kojima će se provjeriti jesu li ishodi postignuti. Fakultet je, sukladno drugim fakultetima dentalne medicine u Hrvatskoj, izabrao teorijski pristup temeljen na Bloomovoj taksonomiji znanja, vještina i stavova. Stoga se u definiranju ishoda učenja na razini metodskih jedinica, predmeta, studijskih godina te na kraju studija, koriste aktivni glagoli koji određuju razinu osposobljenosti. Prema

„Priručniku za izradu nastavnih planova i programa temeljenim na ishodima učenja i kompetencijama" Sveučilišta u Mostaru neophodno je koristiti precizne glagole: Analizirati, Opisati, Definirati, Napraviti, Usporediti, Razlikovati, Argumentirati.

Ishodi učenja su definirani na razini svakog kolegija (syllabus) koji predviđa jasno definirane ciljeve i ishode kolegija, kao i njima prikladne metode praćenja i ocjenjivanja studenata, kojima bi se navedeni ishodi potvrdili i provjerili. Važno je također fokusirati se na ono što će student moći/biti u stanju napraviti nakon određenog perioda studiranja (a ne što će nastavnik činiti tijekom izvođenja određenog kolegija).

Na razini studijskog programa definirani su slijedeći ishodi učenja za studijski program dentalne medicine:

1. Integrirati znanosti na kojima se temelji dentalna medicina, te opisati, razlikovati i primijeniti znanstvene metode, uključujući načela mjerenja bioloških funkcija, ocjenjivanja znanstveno utvrđenih činjenica, te analize podataka
2. Opisati, obrazložiti i povezati strukturu, funkciju i ponašanje zdravih i bolesnih osoba, kao i utjecaj fizičkog i društvenog okruženja na zdravstveno stanje čovjeka
3. Kritički prosuđivati, odabrati i primijeniti preventivne mjere, dijagnostičke i terapijske postupke u svrhu prevencije nastanka bolesti, poboljšanja zdravstvenog stanja bolesnika ili potpunog izliječenja.

3.1.1. *Trajanje akademske* godine

Bolonjski način studiranja znači da akademska godina traje od 1. listopada do 15. 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.

3.1.2. Pohađanje nastave

Prema čl. 34. Pravilnika o integriranim studijima Medicinskog fakulteta

1. Student može opravdano izostati s nastave pojedinog predmeta koji se izvodi u obliku seminara, demonstracija i vježbi do 20 % fonda sati tih oblika nastave utvrđenog nastavnim programom. Student može bez opravdanja izostati s 20 % predavanja.

   Katedra je dužna na početku svakog semestra utvrditi apsolutnim brojevima mogućnost opravdanih izostanaka i način nadoknade. Kontrola pohađanja nastave se prati na svakom obliku nastave (predavanja, seminari, vježbe) putem prozivnika.
2. Izuzetno, studentima se može omogućiti nadoknada do 50 % nastave u slučajevima kad je student izostao zbog: porodnog dopusta, dužeg bolničkog liječenja, sudjelovanja u športskim natjecanjima u statusu vrhunskog športaša, obiteljskih i drugih opravdanih razloga.
3. Nadoknadu izostanka u slučajevima utvrđenim u stavku 3. ovoga članka odobrava, na temelju pismene zamolbe i uz vjerodostojne isprave, prodekan za nastavu na prijedlog katedre. Način nadoknade određuje katedra.
4. Studentima iz stavka 2. ovoga članka miruju studentske obveze u slučaju kad katedra odnosno vijeće predmeta nije u stanju omogućiti nadoknadu izostanka s nastave većem od 20 % a manjem od 50 %.

Veličine studentskih grupa određene su Uredbom o kriterijima, standardima i normativima u visokom obrazovanju u Hercegovačko-neretvanskoj županiji, međutim studijski programi biomedicine i zdravstva zbog specifičnosti studija mogu odstupati od navedenih normativa.

Prema Pravilniku o integriranom dodiplomskom studiju Medicinskog fakulteta za ostvarivanje nastavnog programa na Fakultetu putem predavanja formiraju se skupine do 60 studenata. Nova skupina se formira kada broj studenata prelazi 80. U seminarskoj nastavi broj studenata u skupini iznosi do 25 studenata, a nova skupina se formira kad broj studenata po skupini prelazi 30.

Nastava koja se ostvaruje u vježbovnoj nastavi broj studenata u skupini iznosi u pravilu 10-15 studenata, a u kliničkoj nastavi 4-6 studenata.

3.1.3. Ispiti i ispitni rokovi

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.

Prvi ispitni 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. Drugi ispitni rok je između 16. i 31. srpnja, a treći i četvrti ispitni rokovi su u rujnu. Četvrti i osmi ispitni rok studenti polažu se pred Ispitnim povjerenstvom.

3.2. Popis obveznih i izbornih predmeta s brojem sati aktivne nastave i brojem ECTS bodova

Prema Pravilniku o integriranom dodiplomskom studiju Medicinskog fakulteta za ostvarivanje nastavnog programa na Fakultetu putem predavanja formiraju se skupine do 60 studenata. Nova skupina se formira kada broj studenata prelazi 80. U seminarskoj nastavi broj studenata u skupini iznosi do 25 studenata, a nova skupina se formira kad broj studenata po skupini prelazi 30. Nastava koja se ostvaruje u vježbovnoj nastavi broj studenata u skupini iznosi u pravilu 10-15 studenata, a u kliničkoj nastavi 4-6 studenata.

U tablici 3. dat je popis obveznih predmeta s brojem sati predavanja (P), seminara (S) i vježbi (V) i brojem ECTS bodova.

GODINA STUDIJA	**SATI**	**ECTS**
1. GODINA	740	60
2. GODINA	780	60
3. GODINA	925	60
4. GODINA	985	60
5. GODINA	1035	60
6. GODINA	1010	60
UKUPNO	**5475**	**360**

Tablica 3. Popis predmeta sveučilišnog integriranoga studija Dentalne medicine na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru.

Godina studija	Red. br.	NAZIV KOLEGIJA	Semestar i broj sati			ECTS bodovi
			I	II	Ukupno	
			P+S+V	P+S+V		
1. godina	1.	Medicinska fizika s biofizikom	23+15+22		60	5,5
	2.	Anatomija	45+48+57		150	14,0
	3.	Medicinska kemija	35+15+35		85	7,5
	4.	Znanstveno istraživanje	10+20+30		60	3,0
	5.	Medicinska biologija s genetikom		35+25+25	85	7,5
	6.	Opća i socijalna dentalna medicina		10+20+0	30	2,0
	7.	Dentalna morfologija i antropologija		30+10+65	105	8,0
	8.	Medicinska biokemija		25+35+25	85	7,5
	9.	Uvod u dentalnu medicnu i povijest dentanle medicine		17+13+0	30	2,0
	10.	MIP-1: Razvoj i anomalije glave i vrata		8+7+10	25	1,5
	11.	MIP-2: Geni i bol-budućnost liječenja po mjeri		8+7+10	25	1,5
		UKUPNO			740	60

Godina studija	Red. br.	NAZIV KOLEGIJA	Semestar i broj sati			ECTS bodovi
			I	II	Ukupno	
			P+S+V	P+S+V		
2. godina	1.	Histologija i embriologija	30+35+35		100	7,5
	2.	Medicinska fiziologija	6+51+83		140	11,0
	3.	Patologija	30+45+35		110	8,5
	4.	Imunologija	25+10+5		40	3,0
	5.	Medicinska mikrobiologija		20+35+20	75	6,0
	6.	Medicinska psihologija		5+14+11	30	2,0
	7.	Patofiziologija		30+25+35	90	7,0
	8.	Farmakologija		20+30+40	90	7,0
	9.	Neuroznanost u dentalnoj medicini		14+20+21	55	5,0

Godina studija	Red. br.	NAZIV KOLEGIJA	Semestar i broj sati			ECTS bodovi
			I	II	Ukupno	
	10.	MIP-1: Kako napraviti vlastiti organ		8+7+10	25	1,5
	11.	MIP-2: Zubna pulpa		8+13+4	25	1,5
		UKUPNO			780	60

Godina studija	Red. br.	NAZIV KOLEGIJA	Semestar i broj sati			ECTS bodovi
			I	II	Ukupno	
			P+S+V	P+S+V		
3. godina	1.	Interna medicina	55+0+55		110	8,0
	2.	Infektologija	16+20+4		40	2,0
	3.	Opća radiologija i radiologija orofacijalnog područja	15+10+35		60	3,0
	4.	Anesteziologija i intenzivna medicina	13+17+20		50	3,0
	5.	Dermatovenero-logija	15+0+15		30	2,0
	6.	Onkologija i tumori orofacijalnog područja	5+10+15		30	2,0
	7.	Preventivna dentalna medicina	10+10+10		30	2,0
	8.	Oftalmologija	7+7+6		20	1,0
	9.	Propedeutika u dentalnoj medicini	10+10+10		30	2,0
	10.	Materijali u dentalnoj medicini	30+0+0		30	2,0
	11.	Etika u dentalnoj medicini	10+0+0		10	1,0
	12.	Karijesologija	15+10+5		30	2,0
	13.	Restaurativna dentalna medicina I		25+25+75	125	8,0
	14.	Gnatologija		15+15+15	45	3,0
	15.	Mobilna protetika I		35+35+55	125	8,0
	16.	Fiksna protetika I		35+20+55	110	8,0
	17.	MIP-1: Kako odagnati strah iz stomatološke ordinacije		16+5+4	25	1,5
	18.	MIP-2: Stomatološka anestezija		18+4+3	25	1,5
		UKUPNO			925	60

Godina studija	Red. br.	NAZIV KOLEGIJA	Semestar i broj sati			ECTS bodovi
			I	II	Ukupno	
			P+S+V	P+S+V		
4. godina	1.	Oralna higijena	10+10+10		30	2,0
	2.	Mobilna protetika II	15+15+45		75	4,0
	3.	Mobilna protetika III	15+10+50		75	4,0
	4.	Restaurativna dentalna medicina II	15+15+90		120	6,0
	5.	Endodoncija I		15+15+45	75	4,0
	6.	Dentalna medicina dječje dobi I	15+15+60		90	5,0
	7.	Orofacijalna genetika		15+0+0	15	1,0
	8.	Kirurgija		20+20+20	60	4,0
	9.	Oralna medicina I		20+30+5	55	5,0
	10.	Oralna kirurgija I		20+10+60	90	5,0
	11.	Ortodoncija I		20+10+60	90	5,0
	12.	Parodontologija I		15+30+10	55	5,0
	13.	Otorinolaringo-logija	25+5+15		45	3,0
	14.	Psihijatrija	10+5+10		25	1,5
	15.	Neurologija	10+5+10		25	1,5
	16.	Etika u dentalnoj medicini		0+10+0	10	1,0
	17.	MIP-1: Oralno zdravlje		17+5+3	25	1,5
	18.	MIP-2 Utjecaj aerobnog treninga na bioenergetiku srca		8+7+10	25	1,5
		UKUPNO			985	60

Godina studija	Red. br.	NAZIV KOLEGIJA	Semestar i broj sati			ECTS bodovi
			I	II	Ukupno	
			P+S+V	P+S+V		
5. godina	1.	Endodoncija II	25+0+100		125	7,0
	2.	Fiksna protetika II	15+15+45		75	5,0
	3.	Fiksna protetika III	15+10+50		75	5,0
	4.	Oralna kirurgija II	0+0+120		120	6,0
	5.	Oralna medicina II	20+10+90		120	7,0
	6.	Ortodoncija II		15+15+30	60	4,0
	7.	Parodontologija II		15+15+90	120	7,0
	8.	Dentalna medicina starije dobi		15+0+0	15	0,5
	9.	Implantologija		15+10+15	40	2,0

Godina studija	Red. br.	NAZIV KOLEGIJA	Semestar i broj sati			ECTS bodovi
			I	II	Ukupno	
	10.	Etika u dentalnoj medicini		0+10+0	10	0,5
	11.	Maksilofacijalna kirurgija		15+0+30	45	2,0
	12.	Dentalna medicina dječje dobi II		15+0+95	110	6,0
	13.	Pedijatrija		20+0+30	50	3,0
	14.	Ginekologija		10+0+10	20	1,0
	15.	MIP-1			25	2,0
	16.	MIP-2			25	2,0
		UKUPNO			1035	60

Godina studija	Red. br.	NAZIV KOLEGIJA	Semestar i broj sati			ECTS bodovi
			I	II	Ukupno	
			P+S+V	P+S+V		
6. godina	1.	Forenzička dentalna medicina	15+0+15		30	2,0
	2.	Javno zdravstvo i epidemiologija	25+10+15		50	2,0
	3.	Organizacija i ekonomika dentalno-medicinske zaštite	15+10+5		30	2,0
	4.	Endodoncija III	0+0+50		50	2,0
	5.	Oralna kirurgija III	0+0+50		50	2,0
	6.	Fiksna protetika IV	0+0+50		50	2,0
	7.	Mobilna protetika IV	0+0+50		50	2,0
	8.	Izborna klinička dentalna medicina	0+0+250		250	16,0
	9.	Ortodoncija III		0+0+50	50	2,0
	10.	Parodontologija III		0+0+50	50	2,0
	11.	Klinička dentalna medicina		0+0+250	250	16,0
	12.	Dentalna medicina dječje dobi III		0+0+50	50	2,0
	13.	Oralna medicina III		0+0+50	50	2,0
	14.	Diplomski ispit				6,0
		UKUPNO			1010	60

3.2.1. Izborni predmeti

Odluka o uvođenju izbornih predmeta nastala je u smislu prilagodbe kurikuluma europskim sveučilištima. Izborni predmeti su uvedeni kako bi studenti imali priliku bolje upoznati određene medicinske kolegije te time produbiti svoje medicinsko znanje iz područja od interesa. S druge strane uvođenjem izbornih predmeta nastoji se postići i mobilnost studenata koji mogu slušati izborne predmete od interesa na drugim sastavnicama Sveučilišta u zemlji i inozemstvu.

Popis izbornih predmeta:

1. Razvoj i anomalije glave i vrata
2. Osnove komunikacijskih vještina
3. Implantati u medicini
4. Patofiziologija zloćudnih preobrazbi
5. Osnove plastične rekonstrukcije i estetske kirurgije lica
6. Bol i palijativna medicina
7. Poremećaji pamćenja, učenja i demencija
8. Suvremene metode učenja
9. Bolesti sluznica, multidisciplinarni pristup
10. Poremećaji funkcije dišnih puteva
11. Hitna stanja u ORL
12. Klinička farmakologija
13. Klinička neurotraumatologija endokranija
14. Mogućnosti slikovnog prikaza neuro i muskuloskeletnih ozljeda i oboljenja
15. Nasilje u životnoj i radnoj sredini
16. Kako nastaju tumori
17. Psihoterapija
18. Cestovni promet i traumatizam
19. Dijagnostika i minimalno invazivne ambulantne metode tretmana krvarenja iz probavnog trakta
20. Razvoj i prirođene bolesti bubrega
21. Engleski jezik
22. Kako napraviti vlastiti organ
23. Kako odagnati strah iz stomatološke ordinacije
24. Stomatološka anestezija
25. Oralno zdravlje
26. Utjecaj aerobnog treninga na bioenergetiku srca

4. UVJETI IZVOĐENJA STUDIJA

4.1. Mjesto izvođenja studijskog programa

Studijski program dentalne medicine se izvodi na Medicinskom fakultetu u Mostaru i njegovim nastavnim bazama.

4.1.1. Medicinski fakultet

Zgrada Medicinskog fakulteta se nalazi na adresi Bijeli Brijeg b.b. u krugu Sveučilišne kliničke bolnice Mostar, koja je glavna nastavna baza fakulteta kao i sastavnica Sveučilišta u Mostaru.

Ukupna površina prostora za obavljanje djelatnosti nastavnog procesa je 4290,87 m^2 Ukupna površina predavaonica (veliki i mali amfiteatar, pet predavaonica i kabinet za

informatiku) iznosi 670,77 m^2 s ukupnim brojem sjedečih mjesta 491. Svaka predavaonica je namještajem i multimedijalnom opremom (računalo, LCD projektori, pristup internetu) optimalno prilagođena za obavljanje nastavne djelatnosti.

Fakultet raspolaže sa sljedećim laboratorijima(praktikumima) za vježbe iz temeljnih medicinskih predmeta s ukupnom površinom od 516,31 m^2.

1. Praktikum za medicinsku fiziologiju, fiziku i neuroznanost
2. Praktikum za histologiju i biologiju
3. Secir-dvorana + Spremište
4. Anatomski praktikum
5. Praktikum za patofiziologiju, patologiju, farmakologiju i mikrobiologiju
6. Praktikum za medicinsku kemiju i biokemiju + spremište
7. Kabinet vještina
8. Dentalna klinika
9. Kabinet za pretkliničku dentalnu medicinu
10. Kabinet za pretkliničku protetiku

Nastavnički kabineti (ukupno 12) su optimalnog prostora za izvođenje konzultacija i usmenih ispita.

Knjižnica Fakulteta

Osigurati korisnicima (nastavnom osoblju, studentima, ali i medicinskom osoblju zdravstvenih centara upućenih na dalje obrazovanje/usavršavanje) što brži i lakši pristup informacijama potpomognut suvremenom i efikasnom međuknjižničnom posudbom je osnova moderne knjižnice 21.stoljeća.

U početku osnovu za izgrađivanje fonda knjiga predstavljaju donacije iz inozemstva- prvenstveno knjiga i časopisa na engleskom jeziku, te sporadične novčane donacije za kupnju obvezne literature. Općepoznata činjenica o visokoj cijeni medicinskih udžbenika se reflektira na spori prirast fonda udžbenika – 575 primjerka obavezne litearture (76 naslova). Dostup cjelokupnom fondu SMK osigurava otvorenim pristupom svima onima kojima je potrebna medicinska informacija. Ostvarena međunarodna suradnja rezultirala je prisutnošću SMK u međunarodnom okruženju bilo preko aktivnog članstva u EAHIL (European Association for Health Information and Libraries) i MLA (Medical Library Association) bilo učešćem na međunarodnim konferencijama i projektima. Tako da danas možemo ponuditi korisnicima najnovije informacije i usluge kao npr. servis SUBITO dostave dokumenata (članaka) ili izobrazbu korisnika za uporabu informacijskih izvora. Različita iskušenja i prepreke u ovih dvadesetak godina uz bezrezervnu podršku i iskazano razumjevanje dosadašnjih upravljačkih tijela fakulteta nisu nas pokolebale u nastojanjima da budemo predvodnici moderne knjižnice zasnovane na elktronskim izvorima:

- Web katalog knjižnice: http://library.foi.hr/m3/k.aspx?B=1300

Knjižnica ima osiguran pristup bazama podataka: OVID, Springer, Hinari i ARDI i 150 časopisa u izdanju Springer (broj baza i časopisa varira). Repozitorij diplomskih, magistarskih i doktorskih radova.

4.1.2. Nastavne baze

Nastavne baze su zdravstvene ustanove u kojima se izvodi nastava dijela ili cjelokupnog predmeta (kolegija), a koje za to imaju kadrovske, prostorne i tehničke uvjete i mogućnosti.

Prava i obveze u izvođenju nastave u zdravstvenim ustanovama su regulirana Ugovorom između Fakulteta i zdravstvene ustanove.

Tablica 4. Nastavne baze Medicinskoga fakulteta

SVEUČILIŠNA KLINIČKA BOLNICA MOSTAR
Klinike
Klinika za unutarnje bolesti s centrom za dijalizu
Klinika za kirurgiju
Klinika za neurologiju

Klinika za ortopediju
Klinika za onkologiju
Klinika za očne bolesti
Klinika za urologiju
Klinika za dječje bolesti
Klinika za infektivne bolesti
Klinika za psihijatriju
Klinika za kožne i spolne bolesti
Klinika za otorinolaringologiju i maksilofacijalnu kirurgiju
Klinika za ginekologiju i porodništvo
Klinika za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju
Odjeli
Odjel za za plućne bolesti i TBC
Odjel za anesteziju, reanimaciju i intenzivno liječenje

ZAVODI
Klinički zavod za radiologiju
Klinički zavod za patologiju, citologiju i sudsku medicinu
Zavod za nuklearnu medicinu
Zavod za laboratorijsku dijagnostiku
Zavod za mikrobiologiju i molekularnu dijagnostiku
CENTRI

Centar za urgentnu medicinu i hitne prijeme (CUM)
Centar za medicinsku fiziku i zaštitu od zračenja
Centar za mentalno zdravlje Doma zdravlja Mostar
Transfuzijski centar
Centar za kliničku farmakologiju
Informatička učionica – Medicinski fakultet
Kabinet kliničkih vještina – Medicinski fakultet

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO FEDERACIJE B i H
Službe
Služba za epidemiologiju
Služba za zdravstvenu ekologiju
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO FEDERACIJE B i H
Službe
Služba za epidemiologiju
Služba za zdravstvenu ekologiju
Služba za promociju zdravlja i zdravstvenu edukaciju
Služba za promociju zdravlja i zdravstvenu edukaciju
DOMOVI ZDRAVLJA
Služba zubozdravstvene zaštite Doma zdravlja Mostar
SURADNE USTANOVE
Stomatološka poliklinika Jurišić
Stomatološka poliklinika Musa
Stomatološka poliklinika Tomić
Stomatološka poliklinika Ćubela

5. OPIS PREDMETA (KOLEGIJA)

Opis (Syllabus) svakog nastavnog predmeta (kolegija) sadrži sljedeće informacije:

1. Naziv predmeta (kolegija)
2. Studijski program
3. ECTS bodovi
4. Status kolegija
5. Pristup kolegiju
6. Nositelj kolegija/nastavnik
7. Kontakt sati/konzultacije
8. E-mail adresa i broj telefona
9. Asistenti
10. Kontakt sati/konzultacije:
11. Ciljevi kolegija
12. Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije)
13. Sadržaj izvedbenog plana
14. Način izvođenja nastave
15. Studentske obveze
16. Praćenje i ocjenjivanje studenta
17. Detaljan prikaz ocjenjivanja
18. Obvezna literatura
19. Dopunska literatura
20. Kalendar nastave – ***Teme***

Prikaz Syllabusa za sve akademske godine i predmete (kolegije) sastavni je dio opisa studijskog programa.

Naziv kolegija	**Medicinska fizika s biofizikom**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	I.
ECTS vrijednost boda:	**5,5**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	60 (23+15+22)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*	Nema	*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti I. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu

Nositelj kolegija/nastavnik:	prof. dr. sc. Dario Faj
Kontakt sati/konzultacije:	Sat vremena prije i poslije održavanja nastave
E-mail adresa i broj telefona:	dariofaj@mefos.hr
Asistent	Stipe Galić, dipl. ing. doc. dr. sc. Mladen Kasabašić doc. dr. sc. Hrvoje Brkić
Kontakt sati/konzultacije:	Sat vremena prije i poslije održavanja nastave
E-mail adresa i broj telefona	fizika@mefos.hr
Ciljevi kolegija:	Ciljevi ovog kolegija su: Upoznavanje s osnovnim konceptima fizike i njihove primjene na biološke sustave s posebnim osvrtom na pojave i uređaje vezane uz dentalnu medicinu. Stjecanje znanja i vještina povezanih uz silu i gibanja, optiku i optičke uređaje, elektricitet i magnetizam, osnove spektroskopije, hidrodinamiku i hidrostatiku, elektromagnetski spektar, izvore ionizirajućih zračenja, termodinamiku, titranje, zvuk i ultrazvučne valove te njihova primjena u medicini i fiziologiji. Cilj je poticati na analitički, kvantitativni pristup u proučavanju funkcija ljudskog tijela.

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: • Ovladati fizikalnim osnovama potrebnim za razumijevanje primjene fizikalnih zakona u biološkim sustavima • Razumjeti fizikalne veličine i jedinice koje se koriste u biofizici i medicinskoj fizici • Razumjeti i objasniti fizikalne osnove bioloških procesa na molekularnoj razini • Razumjeti mehanizme djelovanja bioloških sustava na temelju poznavanja osnovnih fizikalnih zakona uporabom jednostavnih modela • Opisati načine prijenosa energije i tvari unutar organizma te u njegovoj interakciji s okolinom • Razumjeti djelovanje vanjskih izvora energije na organizam • Ovladati fizikalnim osnovama dijagnostičkih i terapijskih metoda u dentalnoj medicini • Rukovati→jednostavnijim→mjernim→instrumentima→i →moći interpretirati rezultate • Primijeniti stečeno znanje iz područja fizike u praksi te samostalno nastaviti proširivati svoja znanja iz navedenog područja.

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Nastava predmeta Medicinska biofizika sastoji se od 9 jedinica, 2 test provjere znanja na seminarima, kolokvij provjere znanja na vježbama, samostalnog rada na zadanu temu i rješavanja numeričkih zadataka. Svaka tematska jedinica sadrži: 2-3 sata predavanja, 1 do 2 sata seminara i 2-3 sata vježbi. **Osnovne matematičke funkcije u biologiji i medicini**: Linearna. Recipročna ovisnost. Eksponencijalna. Logaritamska. Periodična: harmonijska i ne harmonijska. Vektori i operacije s vektorima. Diferencijalni račun. **Izvođenje praktičnih laboratorijskih vježbi:** Statistička i računalna obrada podataka i način pisanja izvještaja. **Struktura atoma i molekula**: 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 (pokus). Međudjelovanje elektromagnetskog zračenja i materije. Zakon apsorpcije. Uvod u spektroskopiju. Vrste spektroskopija. Spektroskopske tehnike za ispitivanja stomatoloških materijala. Osnove rendgenskih uređaja koji se koriste u stomatologiji i zaštite od zračenja. **Optika**: Elektromagnetski val; lom refleksija, ogib, disperzija. Geometrijska optika. Širenje svijetlosti kroz prostor. Dioptri: ravni, sferni i kombinacije dioptara. Leće. Zrcala. Fizikalna optika. Osnovni principi lasera; primjena lasera u stomatologiji. **Pojam sile i energije:** Gibanje čvrstih tijela. Energija tijela. Newtonovi zakoni. Gibanje i deformacije čvrstih tijela pod djelovanjem sile. Poluga; translacijska i rotacijska ravnoteža. Vrste poluga u ljudskom tijelu. Poluga i most; primjena u stomatologiji; rubne i vijčane dislokacije; nastanak plastičnih deformacija. Centripetalna i centrifugalna sila, uporaba u medicini, pokus. **Hidrostatika i hidrodinamika:** Fizika plinova i primjer primjene u medicini. Tlak. Pascalov zakon, hidrostatski tlak, uzgon, Bernoullijev zakon, Poisselov zakon. Reološka svojstva krvi i plastičnih stomatoloških materijala. Jednostavniji primjeri primjene osnovnih zakona hidrostatike i hidrodinamike na ljudsko tijelo. Pojave na granici tekućine: adhezijska svojstva stomatoloških materijala **Uvod u elektricitet i magnetizam:** Električno 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. Kontaktne pojave između dva metala, polučlanak i galvanski članak u ustima. Praktični primjeri i pokusi.

	Termodinamika: 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 **Titranje kao izvor vala:** Zvučni val. Širenje zvučnog vala kroz prostor. Audiometria; izofonske krivulje. Nivo intenziteta. dB. Nivo glasnoće. Odnos fizikalnih i fizioloških parametara **Ultrazvuk:** Način rada i izvedba UZV uređaja. Fizikalne osnove. Dopplerov efekt. Način rada i izvedba UZV koji koristi dopplerov efekt. Fizikalna ograničenja UZV uređaja. UZV u stomatologiji.

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Pohađanje svih oblika nastave je obavezno, a student mora pristupiti svim provjerama znanja. Student može opravdano izostati s 30% predavanja i seminara. Neodrađena praktična vježba mora se nadoknaditi.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave	(24+20+16)=60	2	0%
Seminarski rad	15	0,5	6%
Kontinuirana provjera znanja i aktivnost u nastavi	20	0,7	10%
Praktični dio nastave	10	0,3	4%
Pismeni ispit	60	2,0	80%
UKUPNO	165	5,5	

Dodatna pojašnjenja:

Pohađanje nastave: Prisustvovanje više od 70% nastave predavanja i seminara, te obavezno određivanje svih laboratorijskih vježbi
Praktični rad (vježbe): prisustvovanje svim laboratorijskim vježbama, i polaganje praktičnog dijela ispita. Praktični dio ispita je obvezno položiti. Položen dio ispita znači uredno obavljena praktična ispitna vježba bez većih pogrešaka i razumijevanje obavljene vježbe (2%), odnosno vježba obavljena bez pogrešaka i razumijevanje obavljene vježbe (4%). Jednom položen praktični dio ispita priznaje se do kraja akademske godine.

Seminari: izrada seminarskog rada na zadanu temu i prezentacija ostalim studentima: 0% = Rad nije napisan ili je plagijat.
0% = Rad ne zadovoljava formalne kriterije ili je sadržaj netočan ili van zadane

teme.
2% = Rad zadovoljava formalne kriterije, ali su uočeni veći nedostatci na sadržajnom planu. 4% = Rad zadovoljava formalno i sadržajno i uočene su gramatičke i pravopisne pogreške. 6% = Rad je iscrpan, sadržajno pogođen, gramatički i pravopisno točan.

Prezentacija:
0%= rad nije prezentiran
1%= rad je prezentiran uz pogreške u izgovoru i gramatici i lošu suradnju sa slušateljima 2%= rad je solidno prezentiran, povremene pogreške u izgovoru ili gramatici uz postojeću suradnju sa slušateljima
3%= rad je izvrsno prezentiran, gotovo bez jezičnih pogreški, izvrsna suradnja i odnos sa a slušateljima

Završni pismeni ispit
Ispit sa 40 pitanja sa višestrukim odgovorima. Svaki točan odgovor nosi 2% ukupne ocjene.

Kontinuirana provjera znanja i kratke pismene provjere

b) Sudjelovanje u rješavanju numeričkih zadataka – najviše 2% ocjene
c) Pismene i usmene provjere znanja tijekom nastave – najviše 8% ocjene

Konačna ocjena:
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:

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)

Obvezna literatura:	Jasminka Brnjas - Kraljević: Fizika za student medicine, Medicinska naklada, Zagreb, 2001. ISBN: 9531761566. J. Brnjas-Kraljević: Fizika 1, Struktura tvari i dijagnostičke metode, Medicinska naklada, Zagreb, 2001. Literatura Katedre dana na web stranici Katedre: www.physics.mefos.hr

Dopunska literatura:	Franjo Šolić, Gordana Žauhar: FIZIKA ZA MEDICINARE, Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet, Rijeka 2013. D. C. Giancoli: Physics: Principles with Applications, Sixth Edition, Prentice Hall, Inc., 2004. ISBN: 0130606200. G. Rontó, I. Tarján, L. Berkes, S. Györgyi: An Introduction to Biophysics with Medical Orientation, Akadémiai Kiadó, Budapest, 1999. ISBN: 9630576074

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Uvod
	Osnovne matematičke funkcije u biologiji i medicini: Linearna. Recipročna ovisnost. Eksponencijalna. Logaritamska. Periodična: harmonijska i ne harmonijska. Vektori i operacije s vektorima. Diferencijalni račun. **Izvođenje praktičnih laboratorijskih vježbi:**Statistička i računalna obrada podataka i način pisanja izvještaja.
	Literatura: Obvezna i dopunska
II.	Naslov: Struktura atoma i molekula
	Struktura atoma i molekula: 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 (pokus). Međudjelovanje elektromagnetskog zračenja i materije. Zakon apsorpcije. Uvod u spektroskopiju. Vrste spektroskopija. Spektroskopske tehnike za ispitivanja stomatoloških materijala. Osnove rendgenskih uređaja koji se koriste u stomatologiji i zaštite od zračenja.
	Literatura: Obvezna i dopunska

III.	Naslov: : Hidrostatika i hidrodinamika
	Hidrostatika i hidrodinamika: Fizika plinova i primjer primjene u medicini. Tlak. Pascalov zakon, hidrostatski tlak, uzgon, Bernoullijev zakon, Poisselov zakon. Reološka svojstva krvi i plastičnih stomatoloških materijala. Jednostavniji primjeri primjene osnovnih zakona hidrostatike i hidrodinamike na ljudsko tijelo. Pojave na granici tekućine: adhezijska svojstva stomatoloških materijala
	Literatura: Obvezna i dopunska
IV.	Naslov: Pojam sile i energije.
	Pojam sile i energije: Gibanje čvrstih tijela. Energija tijela. Newtonovi zakoni. Gibanje i deformacije čvrstih tijela pod djelovanjem sile. Poluga; translacijska i rotacijska ravnoteža. Vrste poluga u ljudskom tijelu. Poluga i most; primjena u stomatologiji; rubne i vijčane dislokacije; nastanak plastičnih deformacija. Centripetalna i centrifugalna sila, uporaba u medicini, pokus.
	Literatura: Obvezna i dopunska
V.	Naslov: Termodinamika. **Termodinamika**: 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 Literatura: Obvezna i dopunska

VI.	Naslov: Titranje kao izvor vala. Zvučni val
	Titranje kao izvor vala: Zvučni val. Širenje zvučnog vala kroz prostor. Audiometria; izofonske krivulje. Nivo intenziteta. dB. Nivo glasnoće. Odnos fizikalnih i fizioloških parametara **Ultrazvuk:** Način rada i izvedba UZV uređaja. Fizikalne osnove. Dopplerov efekt. Način rada i izvedba UZV koji koristi dopplerov efekt. Fizikalna ograničenja UZV uređaja. UZV u stomatologiji.
	Literatura: Obvezna i dopunska

VII.	Naslov: Elektricitet i magnetizam
	Uvod u elektricitet i magnetizam: Električno 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. Kontaktne pojave između dva metala, polučlanak i galvanski članak u ustima. Praktični primjeri i pokusi.
	Literatura: Obvezna i dopunska
VIII.	Naslov: **Optika**
	Optika: Elektromagnetski val; lom refleksija, ogib, disperzija. Geometrijska optika. Širenje svijetlosti kroz prostor. Dioptri: ravni, sferni i kombinacije dioptara. Leće. Zrcala. Fizikalna optika. Osnovni principi lasera; primjena lasera u stomatologiji.
	Literatura: Obvezna i dopunska

Naziv kolegija	**Anatomija**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	I.
ECTS vrijednost boda:	**14**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	150 (45+48+57)
Status kolegija:	Obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti I. godine dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu

Nositelj kolegija/nastavnik:	prof. dr. sc. Ljerka Ostojić
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru
E-mail adresa i broj telefona:	ljerka.ostojic@mef.sum.ba
Asistenti i suradnici:	prof. dr. sc. Ivan Vinter, dr. med. prof. dr. sc. Dragica Bobinac Josip lesko, dr. med. dr. sc. Pejana Rastović, dr. med. doc. dr.sc. Marko Ostojić, dr. med. dr.sc. Josip Mišković, dr. med. dr. sc. Josip Novaković, dr. med. Zdenka Zovko, dipl. ing.,MLD
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru
E-mail adresa i broj telefona	

Ciljevi kolegija:	Ciljevi ovog kolegija su: - 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 snalaženje u prostornoj orijentaciji unutar čovjekova tijela. - 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. - 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 razumijevanje građe i funkcije ljudskog tijela. - 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.

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: Opći ishodi: - Navesti i opisati osnovne teorijske postavke sustavne i topografske anatomije čovjeka. - Primijeniti opća anatomska načela i koncepte na definiranim topografskim cjelinama. - Primijeniti opća anatomska načela i koncepte pri anatomskoj sekciji. Specifični ishodi: - Opisati važnost kontinuiranog obnavljanja znanja građe ljudskog tijela za svladavanje nastavnih cjelina iz kliničke i dentalne medicine (na završnim godinama studija). - - Prepoznati važnost kontinuiranog obnavljanja znanja građe ljudskog tijela u svrhu bolje zaštite, prevencije i sanacije oralnog zdravlja tijekom profesionalnog rada.

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Nastava se sastoji od svakodnevnih predavanja, seminara i vježbi. Nakon predavanja ista tema obrađuje se i na seminaru uz nešto drugačiji pristup. Seminar je zamišljen kao interaktivni oblik nastave. Kroz vježbe studenti primjenjuju naučeno gradivo.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostaln i zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Studenti su dužni dolaziti na nastavu točno i na vrijeme. Svaki izostanak student je dužan nadoknaditi kolokvijem, a kašnjenje na nastavu bit će tretirano kao nedolazak na istu. Kolokvij je kratko usmeno ispitivanje u kojem student pokazuje da je svladao osnove gradiva. Kolokvirani izostanci uvjet su pristupanju parcijalnom ispitu. Na vježbama je obveza imati čistu i uredno ispeglanu bijelu kutu. Studenti s dugom kosom dužni su kosu vezati u rep. Nokti trebaju biti uredno podrezani. Studenti su dužni unaprijed pripremiti gradivo za svaki dan.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*				

OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(45+57+48)=150	5	0%
Praktični rad	40	1,33	20%
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	150	5	50%
Usmeni ispit	80	2,67	30%
UKUPNO	420	14	

Dodatna pojašnjenja:

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

Za vrijeme nastave održat će se dvije parcijalna pismena ispita. Parcijalni ispit se sastoji od 50 pitanja s po pet ponuđenih odgovora, ali samo jednim točnim. Svako točno pitanje donosi po jedan bod.

Također, za vrijeme nastave studenti će svaki dan raditi 'testiće'. Testići 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:

45-50 bodova = ocjena 5

40-44 bodova = ocjena 4

35-39 bodova = ocjena 3

30-34 bodova = ocjena 2

Jednom položen parcijalni ispit vrijedi cijelu akademsku godinu i taj dio gradiva se neće morati ponovno pismeno polagati.

Za studente koji polože oba parcijalna ispita za vrijeme nastave bit će organiziran tzv. predrok (ispitni rok odmah po završetku nastave). Ti studenti tada pristupaju praktičnom ispitu.

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.

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 prosječne ocjene sa pismenog i usmenog dijela.

Studenti koji nisu položili dva parcijalna ispita za vrijeme nastave pristupaju redovitim ljetnim i jesenjskim ispitnim rokovima. Kako bi pristupili praktičnom i usmenom dijelu ispita, prvo moraju položiti pismeni dio u kojem će biti ispitan dio gradiva koji nije položen na parcijalnim ispitima za vrijeme nastave. Bila to samo jedna ili dvije parcijale, na redovitim rokovima student piše cjeloviti ispit (ovisno o prethodno položenim parcijalama, sastojat će se od 50 ili maksimalno 100 pitanja). Nakon polaganja pismenog dijela na redovitom roku, student pristupa praktičnom i usmenom ispitu na isti način kao što je ranije navedeno za predrok.

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)

Obvezna literatura:	Urednici hrvatskog izdanja Vedran Katavić, Zdravko Petanjek, Ivan Vinter: Duale Reihe Anatomija 3., prerađeno izdanje Medicinska naklada, Zagreb 2018. J. Fanghänel, F. Pera, F. Anderhuber, R. Nitsch: Waldeyerova anatomija čovjeka. Golden marketing, Zagreb, 2009. F. Netter: Atlas of Human Anatomy. Elsevier - Health Sciences Division, 2006.
Dopunska literatura:	Jelena Krmpotić-Nemanić: Anatomija čovjeka, Medicinska naklada Zagreb, 1993. J. Sobotta. Atlas anatomije čovjeka, svezak I i II, Naklada Slap, 2007.
Dodatne informacije o kolegiju	Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Kosti i zglobovi trupa
	Kratki opis: Organizacija nastave, anatomsko nazivlje, uvod u osteologiju, vrste zglobova. Kralježnica, rebra, prsna kost.
	Literatura: obavezna i dopunska
II.	Naslov: Kosti i zglobovi ramenog obruča i gornjeg uda. Kosti i zglobovi gornjeg uda – podlaktica i šaka
	Kratki opis: Biomehanika i kliničko značenje građe kostiju i zglobova ramenog obruča i gornjeg uda, kao i građe kostiju i zglobova podlaktice i šake. Laktni zglob i zglobovi šake.
	Literatura: obavezna i dopunska

III.	Naslov: Kosti i zglobovi donjeg uda – zdjelica i kuk. Kosti i zglobovi donjeg uda – koljeno i stopalo
	Kratki opis: Uspravni stav. Biomehanika i kliničko značenje kostiju i zglobova zdjelice i donjeg uda. Zdjelica i zglob kuka. Kosti i zglobovi zdjelice→i→natkoljenice.→Kliničko→značen je→kostiju→i→zglobova potkoljenice i stopala. Koljenski zglob. Kosti i zglobovi potkoljenice i stopala.
	Literatura: obavezna i dopunska

XVI-II.	Naslov: Moždane ovojnice. Krvne žile mozga i kralješnične moždine, presjeci mozga
	Kratki opis: Krvne žile mozga, moždane ovojnice, venski sinusi, frontalni i horizontalni presjeci mozga. Posebnosti cirkulacije u središnjem živčanom sustavu.
	Literatura: obavezna i dopunska
XIX.	Naslov: Organ sluha i ravnoteže.
	Kratki opis: Bubnjište i unutarnje uho. Topografija srednjeg i unutrašnjeg uha.
	Literatura: obavezna i dopunska
XX.	Naslov: Orbita
	Kratki opis: Regio palpebralis. Inervacija i vaskularizacija, orbite. Orbita i sadržaj orbite, bulbus oculi. Moždani živci II., III., IV., V. i VI.
	Literatura: obavezna i dopunska
XXI.	Naslov: Nos i paranazalni sinusi
	Kratki opis: Nos i paranazalni sinusi, regio faciei anterior. Ganglion pterygopalatinum, n. maxillaris, inervacija i vaskularizacija nosa i paranazalnih sinusa. Topografija nosa i nosne šupljine.
	Literatura: obavezna i dopunska
XXII.	Naslov: Usna šupljina
	Kratki opis: n. vagus, n. hypoglossus, n. glossopharyngeus, ganglion submandibulare. Zubi, jezik, mišići usne šupljine, n. mandibularis, tvrdo i meko nepce.
	Literatura: obavezna i dopunska

XXI-II.	Naslov: Regio parotidomasseterica. Fossa infratemporalis.
	Kratki opis: Regio parotidomasseterica, žlijezde slinovnice, regio faciei anterior. N. facialis, n. tympanicus, ganglion oticum, retromandibularna udubina. Žvačna muskulatura, anatomska podloga žvakanja, infratemporalna udubina.
	Literatura: obavezna i dopunska
XXIV.	Naslov: Regio colli lateralis. Spatium parapharyngeum.
	Kratki opis: A.et v. subclavia, plexus cervicalis, plexus brachialis. Topografska anatomija postraničnog vratnog područja.
	Literatura: obavezna i dopunska
XXV.	Naslov: Regio colli mediana. Regio colli posterior.
	Kratki opis: truncus sympathicus, n. accessorius. Topografska anatomija (tr.caroticum, a. carotis communis, v. jugularis int.)
	Literatura: obavezna i dopunska

Naziv kolegija	**Medicinska kemija**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	I.
ECTS vrijednost boda:	**7,5**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	85 (35+15+35)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*	Nema	*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti I. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu

Nositelj kolegija/nastavnik:	Prof.dr.sc. Zora Pilić
Kontakt sati/konzultacije:	Prema dogovoru
E-mail adresa i broj telefona:	zora.pilic@fpmoz.sum.ba
Nastavnici/ Asistent	dr. sc. Ilijana Odak, izv. prof.; ilijana.odak@fpmoz.sum.ba dr. sc. Nevenka Jelić Knezović, doc; nevenka.jelic@mef.sum.ba
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru
E-mail adresa i broj telefona	nevenka.jelic@mef.sum.ba
Ciljevi kolegija:	Upoznati osnovne principe i zakone kemije, kao i njihove primjene na biološke sustave. Prezentirati povezanost između strukture, kemijskih svojstava i funkcije pojedinih spojeva u živom organizmu, te brzinu i mehanizme kemijskih reakcija. Prepoznati integriranost kemijskih, biokemijskih i fizioloških aspekta u organizmu. Upoznati klasične i instrumentne metode kemijske analize. Kritičkim promišljanjem povezati eksperimentalne rezultate i njihovu interpretaciju s kemijskim zakonima.

Ishodi učenja	• Definirati temeljne fizikalno-kemijske procese koji su neophodni za razumijevanje biokemijskih i fizioloških procesa. • Klasificirati organske molekule važne za izgradnju bioloških makromolekula, te povezati svojstva molekula (na temelju kemijske strukture) i mehanizme kemijskih promjena. • Pojasniti kemijske osnove bioloških procesa. • Analizirati temeljne kliničke probleme u smislu kemijskih promjena. • Analizirati principe i eksperimentalne osnove kvalitativne i kvantitativne kemijske analize. • Izračunati rezultate analize. • Primijeniti fizikalno-kemijske veličine i jedinice koje se koriste u biomedicinskim znanostima na praktične zadatke.

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Kolegij se sastoji od odabranih poglavlja fizikalne i organske kemije (Intramolekulske i intermolekulske sile. Plinovi. Otopine. Puferi. Kemijska termodinamika. Elektrokemijske reakcije. Kemijska ravnoteža. Kinetika kemijskih reakcija. Enzimska kinetika. Fotokemijski procesi. Nomenklatura, svojstva i stereokemija odabranih organskih spojeva. Kvalitativna i kvantitativna kemijska analiza. Nastavni proces se realizira kroz predavanja, seminare i laboratorijske vježbe. Nakon predavanja iste teme se obrađuju na seminarima kao uvod u laboratorijske vježbe koje studenti izvode samostalno i kroz praktični rad primjenjuju usvojene principe. Tijekom seminara i vježbi obavlja se kontinuirana provjera znanja.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo

Studentske obveze	Pohađati nastavu i sudjelovati u nastavnome procesu, student može opravdano izostati s 20 % predavanja i seminara. Izostalu nastavu student mora kolokvirati. Prije početka eksperimentalnog rada studenti trebaju detaljno proučiti i pripremiti se za polaganje ulaznog kolokvija prije početka svake vježbe. Neodrađena laboratorijska vježba se mora nadoknaditi. Polagati kontinuirane provjere Polagati pismeni ispit. Kontinuirana provjera znanja će se provodiditi temeljem aktivnog sudjelovanja na nastavi, seminarima i vježbama, te: Kontinuirane provjere znanja iz fizikalne kemije i Kontinuirane provjere znanja iz organske kemije.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave	(35+15+35) =85	2,8	0%
Seminarski zadatci	15	0,5	1 %
Kontinuirana provjera znanja: iz fizikalne kemije iz organske kemije	30	1	6 %
Praktični dio nastave	15	0,5	1%
Pismeni ispit	80	2,7	92 %
UKUPNO:	225	7,5	

Dodatna pojašnjenja:

Seminari: aktivno učešće studenata na seminarima tijekom seminara student može dobiti + ako je:

zainteresiran, aktivan tijekom rasprave, povezuje teorijska i praktična znanja, samostalno rješava zadatke

1-3 + = 0 bodova

4-6 + = 0,5 bodova

7-10 + = 1 bod

Praktični dio nastave (vježbe): prisustvovanje svim laboratorijskim vježbama je obvezno Student za svaku vježbu može dobiti 1+ ako je:

zainteresiran, proučio gradivo zadane vježbe, samostalno izvodi eksperiment, izračunava i interpretira rezultat eksperimenta

1 (+) = 0 bodova

2-3(+) = 0,5 bodova

4-6 (+) = 1 bod

Kontinuirane provjera znanja (KPZ).

Na kontinuiranim provjerama student može ostvariti max. 4 boda i to: Fizikalna kemija

Kontinuirana provjera znanja I (KPZ I) provest će se nakon 50 % odslušanog gradiva **KPZI** sastoji se od 10 pitanja (multiple choice) svako pitanje se boduje s 0,2 boda Kontinuirana provjera znanja II (KPZ II) provest će se nakon 100 % odslušanog gradiva **KPZII** sastoji se od 10 pitanja (multiple choice) svako pitanje se boduje s 0,2 boda **Organska kemija – Kontinuirana provjera znanja III (KPZ III)**

KPZ III sastoji se od 10 pitanja (multiple choice) svako pitanje se boduje s 0,2 boda

Pismeni ispit se sastoji od:

5 zadataka iz stehiometrije (5x 4 boda = **20**)

16 multiple choice (8 pitanja iz fizikalne kemije + 8 pitanja iz organske kemije =16x2 boda

=32)

10 pitanja s nadopunom (5 pitanja iz fizikalne k emije + 5 pitanja iz organske kemije 10 x 4 boda = **40**)

Konačna ocjena:

Završna ocjena: Konačna ocjena je zbroj pondera= cjelokupni pismeni + KPZ + seminari (I;II;III) + praktični rad

Bodovi s kontinuiranih provjera, aktivnosti na seminarima i vježbama će se pribrojiti bodovima na testu ako student **ostvari najmanje 50 bodova na testu**

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:

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)

Obvezna literatura:	1. Z. Pilić, N. Jelić-Knezović. Odabrana poglavlja fizikalne kemije Interna skripta, Mostar, 2017. 2. Vančik H. Temelji organske kemije, Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu, Intelektualne usluge Hrvoj Vančik, Varaždin, 2012. 3. CD power point predavanja iz kemije (ili na: http://www.mefmo.ba) 4. Nastavna štiva. Seminarski zadaci s rješenjima 5. Z. Pilić, N. Jelić-Knezović, M. Vasilj. Praktikum iz medicinske kemije. Interna skripta, Medicinski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Mostar, 2017. 6. Priručnik za vježbe iz medicinske kemije i biokemije za studente medicine, I. Mikulić, N. Jelić Knezović, V. Mikulić, K. Landeka. Medicinski fakultet, Mostar 2014.
Dopunska literatura:	1. Atkins P, de Paula J. Physical Chemistry, 8th Ed, Oxford University Press, 2006. 2. Filipović I., Lipanović S.: Opća i anorganska kemija I, II, Školska knjiga, Zagreb 1987 3. Bregovec I., Deljac A., Sunko D.: Organska kemija, 9. izdanje, Školska knjiga, Zagreb 1996. 4. Atkins P.W., Clugston M.J.: Načela fizikalne kemije, Školska knjiga, Zagreb 1992 5. J. McMurry. Osnove organske kemije, Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Zrinski d.d., 2014. 6. Pine S. H.: Organska kemija, Školska knjiga Zagreb 1994.

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne Jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Kemijske veze i međumolekulske sile.
	Kratki opis: Građa molekula i kemijska veza, bioelementi, kemijske veze među biomolekulama, osnovni elementi žive materije
	Literatura: Pilić Z., Jelić-Knezović N.; nastavni materijali

II.	Naslov: Otopine.
	Otopine. Voda kao otapalo. Raspodjela tvari u otopini. Elektroliti. Kiseline i lužine. Puferi. Koligativna svojstva. Osmotski aktivne čestice. Koloidno- disperzni sustavi. Taložne reakcije. Koloidi i makromolekule.
	Literatura: Pilić Z., Jelić-Knezović N.; nastavni materijali

III.	Naslov: Kemijska ravnoteža
	Kratki opis: Utjecaj koncentracije, tlaka i temperature na kem. ravnotežu. Konstanta ravnoteže i Gibbsova energija. Reakcijska izoterma. Spojevi bogati energijom. Metastabilnost živog sustava
	Literatura: Pilić Z., Jelić-Knezović N.; nastavni materijali
IV.	Naslov: Termodinamika i termokemija.
	Kratki→opis:→Zakoni→termodinamike.→Unutarnja→energija. →Entalpija. Termokemijski zakoni. Entropija. Gibbsova energija. Energija bioloških sustava. Bilanca energije biokemijskih sustava.
	Literatura: Pilić Z., Jelić-Knezović N.; nastavni materijali
V.	Naslov: Kemijska kinetika.
	Kratki opis: Brzina reakcije. Red i molekularnost reakcija. Faktori koji utječu na brzinu reakcije. Enzimi. Složene reakcije.
	Literatura: Pilić Z., Jelić-Knezović N.; nastavni materijali
VI.	Naslov: Elektrokemija
	Kratki opis: Elektrodni potencijal i elektrokemijski članci. Gibbsova energija redoks reakcija. Biološki redoks sustavi.
	Literatura: Pilić Z., Jelić-Knezović N.; nastavni materijali
VII.	Naslov: Uvod u organsku kemiju. Alkani i cikloalkani. Stereokemija.
	Kratki opis: Teorija molekulskih orbitala. Hibridizacija. Fizikalna svojstva organskih spojeva. Klasifikacija organskih spojeva. Funkcionalne grupe. Nomenklatura. Alkani, kompozicija, konstitucija, izomerija. Konfiguracija. Fizikalna svojstva. Konformacijska analiza. Stereoizomeri: enantiomeri i dijastereomeri. Kiralnost. Fisherove projekcijske formule. CIP sustav nomenklature. Optička aktivnost.
	Literatura: Vančik H. Temelji organske kemije.

VIII.	Naslov: Alkeni, alkini. Aromatski spojevi.
	Kratki opis: Nezasićeni ugljikovodici: alkeni i alkini, struktura i fizikalna svojstva. *Z-E* izomerija. Elektrofilna adicija na alkene. : Kekule-struktura, rezonantni model i orbitalni model benzena. Stabilnost benzena. Elektrofilna aromatska supstitucija.
	Literatura: Vančik H. Temelji organske kemije.
IX.	Naslov: Alkil-halogenidi. Alkoholi, eteri, tioli, sulfidi. Aldehidi i ketoni.
	Kratki opis: Nukleofilne supstitucije na zasićenom ugljiku. Eliminacijske reakcije. Klasifikacija i fizikalna svojstva alkohola. Kiselost alkohola. Eliminacijske i susptitucijske reakcije. Oksidacija alkoholaBiološki važni alkoholi i fenoli. Eteri i epoksidi. Tioli i sulfidi. Priroda karbonilne skupine. Nukleofilna adicija na karbonilnu skupinu. Oksidacije i redukcije karbonilnih spojeva.
	Literatura: Vančik H. Temelji organske kemije.
X.	Naslov: Amini. Heterociklički spojevi. Karboksilne kiseline i derivati.
	Kratki opis: Amini: struktura i fizikalna svojstva. Bazičnost amina. Heterociklički spojevi. karboksilna grupa. Fizikalna svojstva. Kiselost karboksilnih kiselina. Sinteza karboksilnih kiselina. Derivati karboksilnih kiselina. Nukleofilne acilne supstitucije. Esteri. Kiselinski anhidridi. Kiselinski kloridi. Amidi.

	Literatura: Vančik H. Temelji organske kemije.
XI.	Naslov:→Ugljikohidrati.→Nukleozidi,→nukleotidi→i→nukleinske→kiseline. Aminokiseline i proteini. Lipidi.
	Kratki opis: Ugljikohidrati. Klasifikacija. Fisherove formule. Epimeri. Redoks reakcije monosaharida. Ravnolančani i ciklički oblici. Anomerni ugljikov atom. Mutarotacija. Haworthove formule. Glikozidi. Reducirajući i nereducirajući šećeri. Disaharidi. Polisaharidi. Nukleozidi, nukleotidi i nukleinske kiseline. Aminokiseline. Relativna konfiguracija. Zwitterion. Sinteza aminokiselina. Peptidna veza. Povezivanje peptidnih lanaca. Proteini. Primarna, sekundarna, tercijarna i kvaterna struktura proteina. Enzimi. Lipidi. Voskovi. Masti i ulja. Zasićene i nezasićene masne kiseline. Fosfolipidi. Sfingolipidi. Prostagladini. Terpeni. Steroidi.
	Literatura: Vančik H. Temelji organske kemije.

Naziv kolegija	**Znanstveno istraživanje**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	I.
ECTS vrijednost boda:	**3**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	60 (10+20+30)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	/
Pristup kolegiju:	Studenti I. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	prof. dr. sc. Zoran Đogaš, dr. med.				
Kontakt sati/konzultacije:	Prema dogovoru tijekom nastave i u postnastavnim pauzama				
E-mail adresa i broj telefona:	zdogas@bsb.mefst.hr				
Nastavnici/Asistenti	Prof. dr. sc. Lada Zibar Dr. sc. Ivana Pavlinac Dodig Dr. Josip Lesko				
Kontakt sati/konzultacije:	-				
E-mail adresa i broj telefona	-				

Ciljevi kolegija:	Cilj je nastave da studenti usvoje znanja i vještine potrebne za: • izradu, prikazivanje i predstavljanje rezultata istraživačkog rada primjenom temeljnih postulata znanosti i informatičke tehnologije; • učenje (napose trajnu medicinsku izobrazbu tj. cjeloživotno učenje) korištenjem rezultata znanstvenoistraživačkih studija Daljnji je cilj da se studenti, budući liječnici, pripreme kako bi na višim godinama studija bili sposobni prepoznati i koristiti: • medicinske spoznaje (informacije) utemeljene na dokazima; • potrebu stalnog razvijanja znanstvenog načina mišljenja načela pri studiranju u predmetima pretkliničke i kliničke medicine; • ulogu i zadatke liječnika u zdravstvenom timu uz primjenu temeljnih znanstvenih načela u razvoju i unaprjeđenju dijagnosticiranja bolesti i liječenju bolesnika.
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	• opisati principe medicine utemeljene na dokazima • opisati istraživačku metodologiju, uporabu medicinskih informacija te primjenu statističkih metoda u 26reventi • opisati načine prikupljanja znanstvene literature • prepoznati i razumjeti izvore i putove stvaranja stvarnoga znanja prepoznavati i opisati vrste istraživanja u medicini • kritičko vrjednovati prikazivanje podataka u znanstvenim izvješćima o medicinskim istraživanjima • opisati i primijeniti temeljne statističke pojmove, definicije i postupke • navesti različite načine prikazivanja podataka prikupljenih u istraživanju • opisati važnost vrjednovanja istraživačke čestitosti

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Nastava se sastoji 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. Predmet integrira nastavne cjeline iz sljedećih područja: 1. medicinska informatika, 2. medicinska statistika, 3. osnove istraživačkog rada u medicini, 4. medicinska znanstvena literatura, 5. principi medicine utemeljene na dokazima. Za svako od pet područja, koja se integriraju u logične cjeline, uključuje 1 sat predavanja, 1 sat seminara organiziranih po principu grupnog rada (engl. Team learning) i 2 sati vježbi organiziranih kao problemska nastava (engl. Problem based learning). Dakle, ukupno je predviđeno 5 sati predavanja, 5 sati seminara i 10 sati vježbi neposredne nastave			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
	Napomene: Nastava iz svake cjeline počinje sa predavanjima, zatim sa seminarima i vježbama. Na seminarima obrađuju se odgovarajuće nastavne cjeline u manjim skupinama, te uz naglašeniju interakciju između nastavnika i studenta. Na vježbama studenti se uz pomoć asistenata i samostalnim radom, te samostalno sudjeluju u izvođenju određenih praktičnih zadataka.			
Studentske obveze	Parcijalni ispiti; tjedni testovi; izvođenje vježbi; pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi. Studenti će se ocjenjivati temeljem: - Aktivnog sudjelovanja na seminarima i vježbama. - Pripremanje nastavnih cjelina za seminare - Čitanja nastavnih tekstova i razvijanje vlastitog kritičkog razmišljanja o gradivu te izražavanja tog mišljenja.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*				

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(10+30+20)=60	2	0%
Seminarski rad	2	0,07	10%
Pismeni ispit	24	0,8	80%
Usmeni ispit	2	0,06	0%
Praktični rad	2	0,07	10%
UKUPNO	90	3	

Svaki se ispit sastoji od tri komponente: kontinuiranog ispitivanja znanja i vještina za vrijeme nastave i integriranog ispita na kraju nastave. Svi se oni ocjenjuju bodovima, da bi na kraju zbroj bodova na sva tri dijela odredio ocjenu iz ispita po formuli (% maksimalnog broja bodova koji se mogu dodijeliti): 0-55 – nedovoljan, 56-65 – dovoljan, 66-75 – dobar, 76-85 – vrlo dobar, ≥86 – izvrstan. Kontinuirano ispitivanje znanja i vještina u vrijeme nastave provodi se u pisanom obliku, te pridonosi maksimalno 60% bodova u formiranju konačne ocjene, a integrirani ispit na kraju nastave pridonosi 40%.

Obvezna literatura:	1. Marušić M, ur. Uvod u znanstveni rad u medicini. 4. Izdanje. Zagreb: Medicinska naklada; 2013. 2. Kern J, Petrovečki M, ur. Medicinska informatika. Zagreb: Medicinska naklada; 2009. 3. 29 4. Ferenczi E, Muirhead N. Statistika i epidemiologija u jednom potezu. Zagreb: Medicinska naklada; 2011. 5. 5. Nastavni materijali za pojedine nastavne jedinice

Dopunska literatura:	1. Day RA, Gastel N. How to write and publish a scientific paper, 6th edition. Westport (CT): Greenwood Press; 2006. 2. Lang T, Secic M. How To report statistics in medicine: annotated guidelines for authors, editors, and reviewers, 2nd edition. Philadelphia (PA): American College of Physicians; 2006. 3. Hoyt RE, Yoshihashi A, Sutton M. Medical informatics: practical guide for the healthcare professional. Third edition e-book. Lulu.com, 2009. 4. Ogrinc GS, Headrick LA. Fundamentals of health care improvement. Oakbrook Terrace (IL): USA Joint Commission Resources; 2008. 5. Committee on Assessing Integrity in Research Environments. Integrity in scientific research. Washington, DC: Institute of Medicine and National Research Council; 2002.
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Samoevaluacija i Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

OZNAKA NASTAVNE JEDINICE / TEME I LITERATURA

TEME PREDAVANJA:

1. Medicina je znanost – uvodno predavanje
2. Znanstveno istraživanje
3. Znanstvena informacija
4. Znanstveno djelo
5. Znanost i klinička/pretklinička dentalna medicina
6. Temelji statističkog zaključivanja

TEME SEMINARa:

1. Vrste znanstvenih istraživanja, planiranje
2. Planiranje znanstvenog istraživanja i određivanje tema po pojedinim skupinama studenata

3. Vrste znanstvenih istraživanja, mjerenje
4. Uporaba bibliografskih izvora i strategija njihova pretraživanja
5. Znanstveni članak u medicini
6. Priprema pisanja vlastitog znanstvenog rada (upute za autore, dogovor s mentorom)
7. Komunikacijske vještine u znanstvenom istraživanju
8. Pisanje vlastitog znanstvenog rada
9. Prikaz vlastitog znanstvenog rada (usmeno izlaganje s pomoću PowerPoint prezentacije i postera)

TEME VJEŽBI:

1. Prikupljanje podataka
2. Prikupljanje podataka, priprema za unos podataka
3. Prikupljanje podataka, priprema za unos podataka
4. Suočavanje s podacima-unos i obrada podataka
5. Suočavanje s podacima-obrada podataka
6. Traženje relevantnog časopisnog članka u skladu s postavljenim problemom i strategijom
7. Informatička učionica i/ili Središnja medicinska knjižnica MF Mostar; On-line pretraživanje (PubMed, CC, WoS, Ostale baze)
8. Raščlamba ustrojstva i sadržaja izabranog znanstvenog rada
9. Suočavanje s podacima-prikaz podataka
10. Završno pisanje znanstvenog rada, Pisanje životopisa (Studenti trebaju analizirati prikazane životopise i napisati vlastiti životopis.)
11. Završno pisanje i slanje znanstvenog rada na recenziju
12. Završno pisanje i recenzija članka Literatura: obvezna i dopunska.

Naziv kolegija	**Medicinska biologija s genetikom**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	I.
ECTS vrijednost boda:	**7,5**	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	85 (35+25+25)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti I. godine dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	izv. prof. dr. sc. Jurica Arapović, dr. med				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru mailom				
E-mail adresa i broj telefona:	mefmobiologija@gmail.com				
Nastavno osoblje	doc. dr.sc. Maja Arapović, dr. med. vet. Asistent, Božo Šušak, dr.med;				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru mailom				
E-mail adresa i broj telefona	mefmobiologija@gmail.com				
Ciljevi kolegija:	Cilj ovog kolegija je upoznavanje studenata s građom stanice i funkcijom njenih struktura do molekularne razine s osnovama genetike. Upoznavanje s temeljnim postavkama suvremene biološke znanosti čija su dostignuća danas neophodna za dijagnostiku i terapiju bolesti u čovjeka te budućnost medicine. Kroz kolegij studenti će usvojiti stručnu terminologiju potrebnu za kontinuirano praćenje suvremene biomedicinske literature. Studirat će dosadašnje spoznaje molekularne i staničnе biologije 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.				

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	**Opće kompetencije:** 1. sposobnost samostalnog učenja 2. razvijanje komunikacijskih vještina 3. sposobnost→kritičkog→propitivanja→gradiva→i→znanstvenog rasuđivanja 4. razvijanje vještine kreativnog razmišljanja 5. sposobnost korištenje informatičkih tehnologiju usvajanju novih znanja 6. sposobnost timskog rada – rada u grupi 7. razvijanje etičnosti i odgovornosti Nakon položenog ispita iz ovog kolegija studenti će steći sljedeće **specifične kompeticije**: 1. opisati i objasniti razlike u građi prokariotske i eukariotske stanice 2. opisati građu biomembrana i načine transporta kroz membranu 3. opisati i objasniti ulogu i funkciju pojedinih staničnih odjeljaka i organela 4. opisati i objasniti osnovne tehnike molekularne genetike i njihovu ulogu u suvremenoj biomedicini 5. opisati i objasniti stanično signaliranje i stanični ciklus (mitoza i mejoza) 6. opisati i objasniti smještaj i sintezu pojedinih nukleinskih kiselina 7. opisati ulogu i funkcionalni značaj citoskeleta i staničnog gibanja 8. opisati i objasniti tijek genetičke informacije (od DNA do proteina) 9. opisati i objasniti nastanak mutacija DNA te kromosomskih aberacija

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Znanje studenta se provjerava za vrijeme seminara i vježbi gdje student može ostvariti ukupno 10% završne ocjene. Studenti će aktivno sudjelovati u timskom radu kroz seminarski vid nastave te rješavati zadatke iz medicinske biologije i humane genetike			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Studenti su obvezni nazočiti i aktivno sudjelovati u nastavi, dopušteno je opravdano izostati s 20% nastave.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminari**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	Esej

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(35+25+25) =85	2,8	10%
Kolokvij i Pismeni ispit	140	4,7	90%
UKUPNO	225	7,5	

Obvezna literatura:	1. Geoffrey M. Cooper i Robert E. Hausman: „Stanica – Molekularni pristup“, Medicinska naklada Zagreb (2010), Biblioteka sveučilišni udžbenici, peto izdanje, Stručni urednik hrvatskog izdanja: prof. dr. sc. Gordan Lauc, ISBN 978-953-176-493-3 2. Turnpenny P, Ellard S. Emeryjeve osnove medicinske genetike.14. izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 2011. 3. Peruzović M., Zemunik T.: Medicinska biologija, Priručnik za mikroskopske vježbe, Katedra za medicinsku biologiju, Medicinski fakultet u Splitu, Split, 2010.

Dopunska literatura:	1. T.M. Cox. Molekularna biologija u medicini, Medicinska naklada, Zagreb, 2000. 2. Posebno pripremljeni rukopisi za seminare i vježbe
Dodatne informacije o kolegiju	http://mef.sum.ba/biologija/

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	**TEME I LITERATURA**
I.	Naslov: Biologija stanice i biomedicina.
	Kratki opis: struktura i funkcija stanica. Prokarioti vs. Eukarioti. Stanična kemija. Makromolekule.
	Literatura: obvezna i dopunska
II.	Naslov: Nukleinske kiseline- DNA
	Kratki opis: Deoksiribonukleinska kiselina, struktura, replikacija i popravak DNA.
	Literatura:obvezna i dopunska
III.	Naslov: Nukleinske kiseline-RNA
	Kratki opis: Ribonukleinske kiseline-RNA. Transkripcija i regulacija transkripcije.
	Literatura:obvezna i dopunska
IV.	Naslov: Jezgra i organizacija genoma
	Kratki opis: Jezgra, struktura i funkcija jezgre i jezgrice. Transport u/iz jezgre. Organizacija i preslagivanje genoma.
	Literatura:obvezna i dopunska
V.	Naslov: Od DNA do proteina
	Kratki opis: Od DNA do proteina. Genetička šifra. Translacija. Razvrstavanje i prijenos proteina. ER, Golgijev aparat i lozosomi. Vezikularni tansport.
	Literatura:obvezna i dopunska
VI.	Naslov: Membrana-struktura i transport kroz membranu.
	Kratki opis: Struktura stanične membrane. Transport tvari kroz membranu i endocitoza.
	Literatura:obvezna i dopunska

VII.	Naslov: Bioenergetika i metabolizam.
	Kratki opis: Funkcija i građa mitohondrija i peroksisoma.
	Literatura:obvezna i dopunska
VIII.	Naslov: Citoskelet i međustanična tvar.
	Kratki opis: Citoskelet i stanično kretanje, izvanstanični matriks i međustanične veze.
	Literatura:obvezna i dopunska
IX.	Naslov: Stanično signaliziranje.
	Kratki opis: Prijenos signala u stanici. Matične stanice i apoptoza.
	Literatura:obvezna i dopunska

X.	Naslov: Stanični ciklus. Rak. Molekularna genetika tumora.
	Kratki opis: Stanični ciklus, osnove molekularne biologije i genetike tumora.
	Literatura:obvezan i dopunska
XI.	Naslov: Osnove medicinske genetike
	Kratki opis: Klasična i molekularna genetika. Autosomne recesivne i dominantne bolesti čovjeka. Monogenske i poligenske bolesti. Vezani geni i rekombinacija gena.
	Literatura:obvezna i dopunska
XII.	Naslov: Spolno vezano nasljeđivanje.
	Kratki opis: Nasljeđivanje spola i spolno vezano nasljeđivanje.
	Literatura:obvezna i dopunska
XIII.	Naslov: Mutacije
	Kratki opis: Kromosomske i genske mutacije. Mutacije i zdravlje čovjeka.
	Literatura:obvezna i dopunska
XIV.	Naslov: Citogenetika i kariogram.
	Kratki opis: Postupak dobivanja i analiziranja kariograma. G-pruganje i FISH.
	Literatura:obvezna i dopunska
XV.	Naslov: Analiza DNA
	Kratki opis: Solubilizacija, izolacija, razdvajanje i vizualizacija DNA. Gel elektroforeza. Restrikcijski enzimi. Plazmidi i rekombinantna DNA tehnologija. Primjena rekombinantne DNA u biomedicini. Kloniranje. Genetski modificirani organizmi. PCR. Sekvencioniranje. DNA i RNA mikročipovi.
	Literatura:obvezna i dopunska

XVI.	Naslov: Analiza proteina
	Kratki opis: Solubilizacija, izolacija, razdvajanje i vizualizacija proteina. Elektroforeza (SDS-PAGE), Commasie blu i Ponsou S metede. Western blot. Microarray. ELISA, protočna citometrija. Proizvodnja monoklonskih protutijela.
	Literatura: Obvezna i dopunska.
XVII.	Naslov: Oruđa stanične biologije.
	Kratki opis: Mikroskopi i mikroskopiranje. Frakcioniranje stanica, stanična kultura, razdvajanje stanica centrifugiranjem.
	Literatura: Obvezna i dopunska.

Naziv kolegija	**Opća i socijalna dentalna medicina**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	I.
ECTS vrijednost boda:	**2**	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	30 (10+20+0)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti I. godine dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu

Nositelj kolegija/nastavnik:	prof. dr. sc. Boris Hrabač
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru
E-mail adresa i broj telefona:	boris.hrabac@mef.sum.ba
Asistenti i suradnici:	
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru
E-mail adresa i broj telefona	
Ciljevi kolegija:	Ciljevi ovog kolegija su: - Upoznati studente s osnovnim zakonitostima javnog zdravstva u smislu determinanti zdravlja i pojave bolesti, s osobitim osvrtom na dentalno zdravlje; - Upoznati studente s osnovama organizacije zdravstvenih sustava s ciljem prepoznavanja svoje uloge u njemu; - Upoznati studente s osnovama promocije zdravlja i ranog otkrivanja bolesti uopće, pa tako i u oblasti dentalnog zdravlja.

Ishodi učenja (opće i specifične *kompetencije):*	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: Opći ishodi: • identificirati društvena očekivanja prema doktorima dentalne medicine • navesti i opisati čimbenike društvenih promjena koji utječu na profesionalni razvoj i rad doktora dentalne medicine • objasniti i analizirati odnos doktor dentalne medicine – pacijent – društvo • prepoznati ciljeve vlastite profesionalne socijalizacije Specifični ishodi: • opisati osnovne principe djelovanja zdravstvenog osiguranja • usporediti epidemiološke podatke o najčešćim bolestima usne šupljine među zemljama s različitim javnozdravstvenim strategijama • opisati principe i uspješnost različitih metoda fluoridacije kao javnozdravstvene mjere prevencije karijesa

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Suradnja dentalno-medicinske i humanističkih i bihevioralnih profesija u prepoznavanju i rješavanju vodećih zdravstvenih problema u društvu kod nas i u svijetu. Temeljni principi funkcioniranja monetarnog sustava i njegov utjecaj na dentalnu medicinu. Temeljni principi osiguranja te njegov utjecaj na javnozdravstvenu politiku i poslovanje u ordinaciji dentalne medicine. Odnosi pacijent – doktor dentalne medicine – društvo: prepoznavanje međusobne povezanosti, načina praćenja i intervencije. Očekivanja društva od dentalno medicinske profesije i dentalno medicinske profesije od društva. Društvene nejednakosti u zdravlju i zdravstvenoj zaštiti (društvena diferencijacija, društvene razlike, društvena stratifikacija, temeljne dimenzije i posljedice, socijalna determiniranost zdravlja). Kvaliteta života i zaštita zdravlja (mjere kvalitete života, razvoj stomatološke tehnologije i kvaliteta života, interes za preventivnu strategiju u dentalnoj medicini). Od 30 sati nastave, bit će 10 sati predavanja i 20 sati seminara.

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
Studentske obveze	Studenti su dužni dolaziti na nastavu točno i na vrijeme. Svaki izostanak student je dužan nadoknaditi kolokvijem, a kašnjenje na nastavu bit će tretirano kao nedolazak na istu. Kolokvij je kratko usmeno ispitivanje u kojem student pokazuje da je svladao osnove gradiva. Kolokvirani izostanci uvjet su pristupanju parcijalnom ispitu.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(10+20+0)=30	1	10 %
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	20	0,7	50 %
Usmeni ispit	10	0,3	40%
UKUPNO	60	2	

Dodatna pojašnjenja:

Ispit iz opće i socijalne dentalne medicine se sastoji od tri dijela: pismeni i usmeni.

Za vrijeme nastave održat će se dva parcijalna pismena ispita. Parcijalni ispit se sastoji od 50 pitanja s po pet ponuđenih odgovora, ali samo jednim točnim. Svako točno pitanje donosi po jedan bod.

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

45-50 bodova = ocjena 5

40-44 bodova = ocjena 4

35-39 bodova = ocjena 3

30-34 bodova = ocjena 2

Jednom položen parcijalni ispit vrijedi cijelu akademsku godinu i taj dio gradiva se neće morati ponovno pismeno polagati.

Nakon položenog pismenog dijela ispita, slijedi usmeni dio. Na usmenom ispitu student izvlači 3 kartice 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 prosječne ocjene sa pismenog i usmenog dijela.

Studenti koji nisu položili dva parcijalna ispita za vrijeme nastave pristupaju redovitim ljetnim i jesenjskim ispitnim rokovima. Kako bi pristupili usmenom dijelu ispita, prvo moraju položiti pismeni dio u kojem će biti ispitan dio gradiva koji nije položen na parcijalnim ispitima za vrijeme nastave. Bila to samo jedna ili dvije parcijale, na redovitim rokovima student piše cjeloviti ispit (ovisno o prethodno položenim parcijalama, sastojat će se od 50 ili maksimalno 100 pitanja). Nakon polaganja pismenog dijela na redovitom roku, student pristupa usmenom ispitu

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)

Obvezna literatura:	1. Hrabač, B., i sur.: Socijalna medicina. Udžbenik Sveučilišta u Mostaru (ISBN 978-9958-690-72-3), 2010, 225 str. 2. Hrabač, B., Lugonja, M., i Bošnjak,R.: Zdravstvena ekonomika. Sveučilišna knjižnica (ISBN 978-9958-16-007-3), Mostar, 2013, 250 str. 3. J. Hraste, R. Gržić. Opća i socijalna stomatologija. Rijeka, 2008. god.
Dopunska literatura:	1. M. Štifanić: Medicinska sociologija. Naklada Adamić, Rijeka, 2001.
Dodatne informacije o kolegiju	Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima
	Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Pojam i djelokrug javnog zdravstva i socijalne medicine
	Kratki opis: definicije pojma javno zdravstvo, djelokrug djelovanja u okviru zdravstvenog sustava.
	Literatura: obavezna i dopunska
II.	Naslov: Javno oralno zdravlje.
	Kratki opis: pojam javnog oralnog zdravlja kao dijela javnog zdravlja, značaj napora za promociju oralnog zdravlja kod stanovništva.
	Literatura: obavezna i dopunska
III.	Naslov: Pojam zdravlja i bolesti.
	Kratki opis: definicije zdravlja, definicije bolesti, pojam patogeneze, tijek bolesti, granice između zdravlja i bolesti.
	Literatura: obavezna i dopunska
IV.	Naslov: Procjena oralnog zdravlja stanovništva
	Kratki opis: pokazatelji oralnog zdravlja stanovništva.
	Literatura: obavezna i dopunska
V.	Naslov: Socijalno-medicinska dijagnostika
	Kratki opis: socijalno-medicinski pokazatelji u zajednici, socijalno-medicinska dijagnostika u zajednici.
	Literatura: obavezna i dopunska
VI.	Naslov: Socijalno-medicinski indikatori
	Kratki opis: izračun pojedinih socijalno-medicinskih indikatora u zajednici i interpretacija rezultata.
	Literatura: obavezna i dopunska
VII.	Naslov: Potrebe i zahtjevi stanovništva za zdravstvenom zaštitom
	Kratki opis: definicija potreba i zahtjeva za zdravstvenom zaštitom, aparentni i inaparentni morbiditet, barijere za pretvorbu potreba u zahtjeve.
	Literatura: obavezna i dopunska
VIII.	Naslov: Zdravstveni sistem i podsistemi
	Kratki opis: pojam zdravstvenog sistema, vrste sistema u svijetu i kod nas, pojam dostupnosti zdravstvenih usluga i jednakosti u zdravlju.
	Literatura: obavezna i dopunska

IX.	Naslov: Mjere zdravstvene zaštite. Promocija zdravlja i prevencija bolesti.
	Kratki opis: klasifikacije mjera zdravstvene zaštite, značaj promocije zdravlja i ranog otkrivanja bolesti, stilovi života.
	Literatura: obavezna i dopunska
X.	Naslov: Zdravstveno vaspitanje u stomatologiji
	Kratkiopis: zdravstveno vaspitanje u stomatologiji, rad s djecom, promocija oralnog zdravlja, preventivna i dječija stomatologij
	Literatura: obavezna i dopunska
XI.	Naslov: Mreža zdravstvenih institucija i zdravstveni djelatnici
	Kratki opis: organizacija zdravstva kroz mrežu zdravstvenih ustanova, vrste djelatnika u zdravstvu.
	Literatura: obavezna i dopunska
XII.	Naslov: Organizacija stomatološke zaštite u svijetu
	Kratki opis: modeli organizacije stomatološke zaštite u svijetu.
	Literatura: obavezna i dopunska
XIII.	Naslov: Model organizacije stomatološke zdravstvene zaštite u Bosni i Hercegovini
	Kratki opis: model organizacije pružanja stomatoloških usluga kod nas.
	Literatura: obavezna i dopunska
XIV.	Naslov: Socijalne bolesti kao javno-zdravstveni problemi
	Kratki opis: definicija javno-zdravstvenog problema, pojam masovnog i ciljanog screeninga, principi ranog otkrivanja bolesti.
	Literatura: obavezna i dopunska
XV.	Naslov: Nejednakosti u zdravlju. Sindrom statusa: kako društveni položaj utječe na naše zdravlje i dugovječnost ?
	Kratki opis: pojam nejednakosti u zdravlju i zdravstvenoj zaštiti, korelacija između socijalnih klasa i dužine života.
	Literatura: obavezna i dopunska
XVI.	Naslov: Zdravstvena ekonomika
	Kratki opis: modeli financiranja zdravstvene zaštite u svijetu i kod nas, metode plaćanja zdravstvenih usluga, pojam kontrole troškova.
	Literatura: obavezna i dopunska

XVII.	Seminar 1: Utjecaj mehanizama plaćanja zdravstvenih djelatnika na kontrolu troškova, kvalitet usluge i administraciju. Seminar 2: Metodologija za izračunavanje glavarine i godišnjeg prihoda tima obiteljske medicine ili stomatološke zaštite po osnovu glavarine.
	Kratki opis: povezanost između metoda plaćanja i slijedećih varijabli – kontrola troškova, kvalitet usluge i troškovi administriranja, način izračunavanja glavarine i ukupnog prihoda tima.
	Literatura: obavezna i dopunska

XVIII.	Naslov: Primarna zdravstvena zaštita utemeljena na konceptu obiteljske medicine
	Kratki opis: koncept obiteljske medicine vs. opće liječničke prakse, registracija pacijenata, opis posla, financijske stimulacije.
	Literatura: obavezna i dopunska
XIX.	Naslov: Zdravstvena statistika i informacioni sistem
	Kratki opis: medicinska dokumentacija, prikupljanje i obrada podataka, zdravstveno-statistički pokazatelji.
	Literatura: obavezna i dopunska
XX.	Naslov: Planiranje i programiranje u zdravstvenoj zaštiti
	Kratki opis: značaj planiranja u zdravstvenoj zaštiti.
	Literatura: obavezna i dopunska
XXI.	Naslov: Godišnji program rada tima stomatološke zdravstvene zaštite
	Kratki opis: izrada godišnjeg programa rada tima stomatološke zdravstvene zaštite.
	Literatura: obavezna i dopunska
XXII.	Naslov: Organizacija i upravljanje zdravstvenim ustanovama; menadžment u zdravstvu
	Kratki opis: uvod u zdravstveni menadžment, značaj poznavanja tih vještina.
	Literatura: obavezna i dopunska
XXIII.	Naslov: Medicinska etika / deontologija. Etičke teorije od značaja za organizaciju zdravstva. Evropska Deklaracija o pravima pacijenata
	Kratki→opis:→prava→pacijenata→i→njihov→značaj→u→međusobnoj komunikaciji između liječnika i pacijenta, značaj etičkih teorija u organizaciji zdravstvenog sustava.
	Literatura: obavezna i dopunska

Naziv kolegija	**Dentalna morfologija i antropologija**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	I.
ECTS vrijednost boda:	8	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	105 (30+10+65)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*		Usporedni uvjeti:	/
Pristup kolegiju:	Studenti I. godine studija dentalne medicine			Vrijeme *održavanja nastave*:	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	Doc. dr. sc. Mladen Ćubela, dr. med. dent.				
Kontakt sati/konzultacije:	Prema dogovoru tijekom nastave i u postnastavnim pauzama				
E-mail adresa i broj telefona:	mladen.cubela@gmail.com				
Nastavnici/Asistenti	doc. dr. sc. Tea Galić, dr. med. dent. dr. sc. Danijela Kalibović Govorko, dr. med. dent.				
Kontakt sati/konzultacije:	-				
E-mail adresa i broj telefona	-				
Ciljevi kolegija:	Usvajanje znanja o dentalnoj morfologiji i antropologiji.				

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	• demonstrirati uporabu odgovarajućeg stomatološkog nazivlja • opisati oblik svakoga trajnog i mliječnog zuba te indentificirati izvađene trajne i mliječne ljudske zube • usporediti razlike oblika mliječnog i trajnoga zubala • opisati redoslijed nicanja mliječnih i trajnih zubi • opisati odnose među zubnim lukovima • usporediti ontogenetski i filogenetski razvoj zubi čovjeka s ontogenetskim i filogenetskim razvojem zubi drugih kralješnjaka • opisati histološku građu zubi i njihovog ležišta • povezati oblik s funkcijom pojedinih zubi • prepoznati anomalije zubi čovjeka • oblikovati svaki trajni i mliječni zub u prikladnom materijalu (sadra, vosak)
Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Sadržaj kolegija uključuje tematske cjeline o makroskopskoj građi trajnih I mliječnih zubi, njihovom nicanju, embrijskom razvoja zuba, te okluzijskim odnosima prema osnovnim klasifikacijama korištenima u dentalnoj 35reventi. Studij pojedinačnoga zuba uključuje potankosti krunskih i korijenskih dijelova, te odnosa u pripadajućem zubnom luku. Morfologija zubi temeljna je za sav klinički i istraživački rad doktora dentalne medicine. Stomatološko nazivlje, i izrazi, u hrvatskom i engleskom jeziku, bit će prikazani u suvremenim i globaliziranim rješenjima. Potanko će biti prezentirana svojstva krune i korijena svakog pojedinog trajnog i mliječnog zuba, kako bi se odredile značajke za istovrsnu skupinu zubi i pojedini zubni luk. Bit će utvrđene i uspoređene temeljne razlike između trajnih i mliječnih zubi, kao i njihovodnos unutar i između zubnih lukova. Naglasak će biti na onim svojstvima zubi koja mogu utjecati na zdravlje potpornih struktura. Posebno će bit raspravljena bočna dodirna područja, visina rubnih grebena i oblik bočnih udubljenja. Redoslijed nicanja mliječnih i trajnih zubi od značajne je kliničke važnosti. Temeljito poznavanje oblika sržnih prostora zubi osnovno 36 je za razborit i djelotvoran pristup u restorativnoj stomatologiji i u endodonciji.

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene: Nastava iz svake cjeline počinje sa predavanjima, zatim sa seminarima i vježbama. Na seminarima obrađuju se odgovarajuće nastavne cjeline u manjim skupinama, te uz naglašeniju interakciju između nastavnika i studenta. Na vježbama studenti se uz pomoć asistenata i samostalnim radom sudjeluju u izvođenju određenih praktičnih zadataka.			
Studentske obveze	Studenti će se ocjenjivati temeljem: - Aktivnog sudjelovanja na seminarima i vježbama. - Pripremanje nastavnih cjelina za seminare - Čitanja nastavnih tekstova i razvijanje vlastitog kritičkog razmišljanja o gradivu te izražavanja tog mišljenja.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova (8,0 bodova)*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(30+10+65)=105	3,5	0%
Seminarski rad	20	0,5	0%
Pismeni ispit	60	2	50%
Usmeni ispit	60	2	50%
Praktični rad	20	0,5	0%
Ukupno	240	8	

Uvjet za pristup ispitu su 7 pozitivno ocijenjenih modelacija s predloškom na vježbama te položeni I. i II. kolokvij. Pismeni ispit, praktični ispit (rezbarenje zubi u gipsu, prepoznavanje izvađenih ljudskih zubi).
Ispit je praktični i pismeni.

Obvezna literatura:	1. Hraste J. Dentalna morfologija; Školska knjiga, Zagreb 1981. 2. Brkić H, Dumančić J, Vodanović M. Biologija i morfologija ljudskih zuba. Jastrebarsko; Naklada Slap:2016. 3. Handout prema Berkovitz BKB, Holland GR, Moxam BJ. Oral anatomy, histology and embriology; Mosby International Limited 2002., poglavlja 2 (Dento-osseous structures), 21 (Early tooth development), 22 (Amelogenesis), 23 (Dentinogenesis) i 26 (Development of the dentitions) 4. http://academicearth.org/courses/dental-anatomy (lectures 6 -18) 5. http://www.mefst.hr/default.aspx?id=889 (modelacija u gipsu)
Dopunska literatura:	1. Brown P. & Herbranson E: And Quintesence Publishing Co. Inc., Dental Anatomy 3D Interactive Tooth Atlas, Version 3.0, Portola Valley, USA, 2004 2. Brand W.R., Isselhard D.E., Anatomy of Orofacial Structures, Seventh Ed., Mosby, St. Louis, USA, 2003. 3. Smith P., A Quicktime Database of the Human Dentition 4. http://courses.md.huji.ac.il/97615_e/
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Samoevaluacija i Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

OZNAKA NASTAVNE JEDINICE / TEME I LITERATURA

TEME PREDAVANJA.

P1 Uvod u dentalnu morfologiju

P2 Orijentacijske točke i plohe na zubu, osnovne anatomske strukture zuba, znak kuta, luka i korijena, nomenklatura

P3 Anatomija usne šupljine I P4 Anatomija usne šupljine II P5 Građa i funkcija zuba

P6 Pulpna komorica i endodontski prostor

P7 Položaj zuba u čeljustima i međučeljusni odnosi

P8 Morfologija mliječnih zuba i implikacije za kliničku praksu P9 Razvoj zuba i denticije (mliječna i trajna)

P10 Bioregenerativna terapija – zašto je teško napraviti zub? 1 P11 Bioregenerativna terapija – zašto je teško napraviti zub? 2 P12 Anomalije zubi

P13 Razlikuju li se muški i ženski zubi?

P14 Međupopulacijska morfološka obilježja zubi

TEME SEMINARA

S1 Gornji trajni zubi – komparativna morfologija I S2 Gornji trajni zubi – komparativna morfologija II

S3 Donji trajni zubi – komparativna morfologija I S4 Donji trajni zubi – komparativna morfologija II

S5 Određivanje biološkog profila osobe na temelju dentalnog materijala TEME VJEŽBI

V1 Osnove rezbarenja zubi

V2 Morfološke karakteristike i rezbarenje u gipsu središnjeg donjeg trajnog sjekutića V3 Morfološke karakteristike i rezbarenje u gipsu prvog gornjeg trajnog sjekutića V4 Morfološke karakteristike i rezbarenje gornjeg trajnog očnjaka

V5 Morfološke karakteristike i rezbarenje prvog gornjeg pretkutnjaka V6 Morfološke karakteristike i rezbarenje drugog gornjeg pretkutnjaka V7 Morfološke karakteristike i rezbarenje gornjih trajnih kutnjaka

V8 Kolokvij I – rezbarenje bez predloška (gornji trajni zubi)

V9 Morfološke karakteristike i rezbarenje donjeg trajnog očnjaka V10 Morfološke karakteristike i rezbarenje prvog donjeg pretkutnjaka

V11 Morfološke karakteristike i rezbarenje drugog donjeg pretkutnjaka V12 Morfološke karakteristike i rezbarenje donjih trajnih kutnjaka V13 Rezbarenje mliječnih zubi

V14 Kolokvij II - rezbarenje bez predloška (donji trajni zubi) V15 Određivanje dobi i spola na ostacima zuba i čeljusti V16 Izrada tandem zuba na gipsanim kockama

V17 Demonstracijska vježba - navoštavanje zuba na protetskim bataljcima Literatura: obvezna i dopunska.

Naziv kolegija	**Medicinska biokemija**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	I.
ECTS vrijednost boda:	**7,5**	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	85 (25+35+25)
Status kolegija:	obvezan	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti I. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu

Nositelj kolegija/nastavnik:	Doc.dr. sc. Ivanka Mikulić Prof. dr. sc. Karmela Barišić
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru
E-mail adresa i broj telefona:	ivankacolak@yahoo.com 063371999
Asistenti	Vinka Mikulić Kristina Ljubić Ana Ćuk
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru
E-mail adresa i broj telefona	barac.vinka@gmail.com ; 0633501916 klandeka@gmail.com; 063611611 anna.cuk90@gmail.com; 063432193
Ciljevi kolegija:	Ciljevi ovog kolegija su: Student će steći znanje osnovnih principa molekularne logike biokemijskih procesa u živom organizmu; razumjet će dinamiku sinteze i razgradnje prirodnih biomakromolekula: proteina, polisaharida, lipida i nukleinskih kiselina, moći će analizirati važne čimbenike koji utječu na dinamiku staničnog metabolizma i principe njegove regulacije i kontrole. Nadalje, student će se upoznati sa značajkama određenih biokemijskih biljega, te njihove povezanosti s funkcijom glavnih organskih sustava. Student će shvatiti kako organizam funkcionira na molekularnoj razini, što se odražava na normalnu funkciju organa kao i patobiokemijske procese u organizmu. Stečena znanja i vještine osiguravaju biokemijsku podlogu za razumijevanje predmeta viših godina kao što su: fiziologija, patofiziologija, farmakologija, interna medicina.

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	**Opći ishodi:** Student je sposoban samostalno učiti, kritički razmišljati i prihvaćati znanstvene činjenice, aktivno slušati, raditi i izgrađivati pozitivne odnose sa članovima skupine/tima. **Specifični ishodi**: Student je sposoban kritički i racionalno promišljati te interpretirati i prosuđivati činjenice o molekularnom sastavu, svrhovitosti i dinamici makromolekularnih struktura u živoj stanici, o molekularnoj logici biokemijskih procesa u živom organizmu, dinamici sinteze i razgradnje prirodnih makromolekula, proteina, polisaharida, lipida i nukleinskih kiselina, razumijevati osnovna načela staničnog metabolizma kao i principe njegove regulacije i kontrole, odnosno nalaziti biokemijske i metaboličke argumente za objašnjenje fizioloških i patofizioloških procesa. Razumijeva principe i usvaja eksperimentalne vještine određivanja kinetičkih karakteristika enzimskih reakcija i analize enzima i metabolita u fiziološkim uzorcima

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Nastava se sastoji od teorijske nastave iz biokemije; 2 kontinuiranih provjera znanja (biokemije – 1. dio, biokemije – 2. dio, kolokviji iz vježbi te završnog ispita.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
	Napomene: nastavnik predstavlja teorijsko gradivo. Studenti samostalno kritički obrađuju dodijeljenu temu vezanu uz problematiku odgovarajuće nastavne jedinice u obliku *power-point* prezentacije.			
Studentske obveze	Završni ispit, 2 kontinuiranih provjera znanja, seminarski rad (2x tijekom nastave); praktični dio nastave sa ulaznim i završnim kolokvijem, pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, posebno kod rješavanja problemskih zadataka tijekom seminara			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	Pohađanje nastave	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	Esej
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*				

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(30+35+20) =85	2,8	5%
Seminarski rad-prezentacija (2x) rješavanje zadataka	20	0,7	7,5%
Kontinuirana provjera znanja (2x)	30	1	20%
Praktični dio nastave (vježbe) s izlaznim kolokvijem	20	0,7	7,5%
Pismeni ispit	70	2,3	60%
UKUPNO	225	7,5	

Dodatna pojašnjenja:

Kako se radi o temeljnom kolegiju 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.

U konačnu ocjenu ulaze rezultati na završnom ispitu, aktivnost tijelom nastave, uspješnost seminarskog eseja i načina prezentacije, aktivnosti na praktičnom dijelu nastave i uspjeha na kontinuiranim provjerama znanja. Za pristupanje ispitu student je dužan izvršiti sve ostale spomenute obveze.

Studenti imaju mogućnost da na kontinuiranim provjerama znanja iz biokemije – 1. dio i biokemije – 2. dio, te na završnom kolokviju iz vježbi osvoje maksimalno po 5 bodova (dakle ukupno maksimalno 15), koji se dodaju ispitu iz biokemije.

Ispit se polaže pismeno i USMENO.

b) ZAVRŠNI ISPIT i REDOVITI ISPITNI ROKOVI: Za prolaz student treba postići 55 % ili više bodova.

Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način: A = 90 to 100% 5 (izvrstan)

B = 80 to 89% 4 (vrlo dobar)

C = 70 to 79% 3 (dobar)

D = 55 to 69% 2 (dovoljan)

F = 0 to 59% 1 (nedovoljan)

Obvezna literatura:	Za kolegij Medicinska biokemija neophodan je: a) Priručnik za vježbe iz medicinske kemije i biokemije za studente medicine, I. Mikulić, N. Jelić Knezović, V. Mikulić, K. Landeka. Medicinski fakultet, Mostar 2014. **b) Biokemija** 1. L. Stryer, J. Berg i J. Tymoczko, BIOKEMIJA, Školska knjiga, 2013. (prijevod VI izdanja na hrvatski jezik).. 2. Lovrić J, Sertić J. Harperova ilustrirana biokemija (26 izdanje; Murray RK, Bender DA, Botham KM, Kennelly PJ, Rodwell VW i Weil A.), Medicinska naklada Zagreb 2011. 3. CD – power point predavanja iz biokemije 1. i 2. (ili na: http://www.mefmo.ba) 4. Čvorišćec D, Čepelak I. Štrausova medicinska biokemija; Medicinska naklada Zagreb, 2009 (fotokopije odabranih poglavlja) 5. Karlson P: Biokemija za studente kemije i medicine, Školska knjiga, Zagreb, 1993. 6. Streyer L: Biokemija, Školska knjiga, Zagreb, 1991 (odabrana poglavlja)
Dopunska literatura:	1. Streyer L. Biochemistry, 7th ed. WH Freeman and Company, New York, 2012. 2. Michael Lieberman, Allan D. Marks, Colleen Smith: Marksove osnove medicinske biohemije: klinički pristup, Data Status, Beograd, 2008. 3. Zilva F, Pannal RP, Mayne DP: Klinička kemija u dijagnostici i terapiji, Školska knjiga, Zagreb, 1992. 4. Guyton AC, Hall JE: Medicinska fiziologija, XI izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 2006. 5. Sutlović D. Osnove forenzične toksikologije, Redak, Split, 2011.

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Konformacija i dinamika strukture proteina
	Kratki opis: Građa proteina: karakteristike peptidne veze, uloga slabih interakcija u očuvanju strukture. Konformacija polipeptidnih lanaca, važnost aminokiselinskog slijeda, primarna, sekundarna, tercijarna i kvaternarna struktura. Više razine u organizaciji proteina. Nabiranje proteina *in vivo*. Denaturacija i renaturacija proteina.
	Literatura: Stryer L., Berg J. i Tymoczko J., BIOKEMIJA; Lovrić J, Sertić J. Harperova ilustrirana biokemija; nastavni materijali
II.	Naslov: Proteini s posebnim funkcijama: hemoglobin, mioglobin, kolagen, elastin
	Kratki opis: Globularni proteini; Hemoglobin- alosterički protein, struktura, funkcija i regulacija, kooperativno vezanje kisika; mioglobin- razlike između monomera i tetramera. Fibrilarni proteini: građa kolagena, tropokolagen, primarna struktura, hidroksilacija - prolilhidroksilaza, lizil hidroksilaza, glikozilacija, skorbut, kooperativnost u organizaciji kolagenskog vlakna, izgradnja i razgradnja kolagena, osteoporoza.
	Literatura: Stryer L., Berg J. i Tymoczko J., BIOKEMIJA; Lovrić J, Sertić J. Harperova ilustrirana biokemija; nastavni materijali
III.	Naslov: DNA, RNA i tok genetičke informacije
	Kratki opis: Struktura nukleinskih kiselina; veliki informacijski kapacitet DNA, konformacija dvostruke uzvojnice; A, B i Z oblici DNA; organizacija prokariotskog i eukariotskog genoma, kemijski temelji replikacije, DNA polimeraze; mehanizam transkripcije: inicijacija, elongacija, terminacija; aktiviranje aminokiselina za sintezu proetina; genetički kod; sličnosti i razlike između translacije kod prokariota i eukariota
	Literatura: Stryer L., Berg J. i Tymoczko J., BIOKEMIJA; Lovrić J, Sertić J. Harperova ilustrirana biokemija; nastavni materijali

IV.	Naslov: RNA struktura i vrste
	Kratki opis: Struktura i vrste RNA; transkripcija RNA; sinteza proteina; ekspresija gena
	Literatura: Stryer L., Berg J. i Tymoczko J., BIOKEMIJA; Lovrić J, Sertić J. Harperova ilustrirana biokemija; nastavni materijali
V.	Naslov: Koenzimi, Enzimska kataliza
	Kratki opis: Principi enzimske katalize, regulacija enzimske aktivnosti
	Literatura: Stryer L., Berg J. i Tymoczko J., BIOKEMIJA; Lovrić J, Sertić J. Harperova ilustrirana biokemija; nastavni materijali

VI.	Naslov: Kliničko značenje enzima
	Kratki opis: Struktura i lokalizacija u stanici klinički važnih enzima, tkivna i dijagnostička specifičnost i osjetljivost; izoenzimi
	Literatura: Čvorišćec D, Čepelak I. Štrausova medicinska biokemija; nastavni materijali
VII.	Naslov: Vitamini i koenzimi
	Kratki opis: Struktura i uloga vitamina topivih u vodi i u mastima, sudjelovanje u građi koenzima, posljedice nedostatka i viška vitamina
	Literatura: Lovrić J, Sertić J. Harperova ilustrirana biokemija; nastavni materijali
VIII.	Naslov: Lipidi, karakterizacija
	Kratki opis: Masti, fosfolipidi, glikolipidi i sfingolipidi, njihova kemijska svojstva i biološka uloga.
	Literatura: Stryer L., Berg J. i Tymoczko J., BIOKEMIJA; Lovrić J, Sertić J. Harperova ilustrirana biokemija; nastavni materijali
IX.	Naslov: Molekularni aspekti digestije i nutricije lipida
	Kratki opis: Apsorpcija, klasifikacija i značajke klinički važnih lipida, lipoproteini, hiperlipoproteinemije, metode određivanja lipida
	Literatura: Lovrić J, Sertić J. Harperova ilustrirana biokemija; Čvorišćec D, Čepelak I. Štrausova medicinska biokemija; nastavni materijali

X.	Naslov: Glikoliza
	Kratki opis: Tijek metaboličkog puta razgradnje glukoze, kontrola i regulacija, alosterički regulirani enzimi, heksokinaza, fosfofruktokinaza, piruvat kinaza, stvaranje ATP, važnost oksidacije NADH i reakcija LDH.
	Literatura: Stryer L., Berg J. i Tymoczko J., BIOKEMIJA; Lovrić J, Sertić J. Harperova ilustrirana biokemija; nastavni materijali
XI.	Naslov: Glukoneogeneza, Cori ciklus
	Kratki opis: Metabolički put sinteze glukoze iz neugljikohidratnih preteča, ireverzibilne reakcije kao kontrolne točke glukoneogeneze, tijek Cori ciklusa
	Literatura: Stryer L., Berg J. i Tymoczko J., BIOKEMIJA; Lovrić J, Sertić J. Harperova ilustrirana biokemija; nastavni materijali
XII.	Naslov: Glikogen
	Kratki opis: Glikogen kao pohrambeni oblik glukoze u tijelu čovjeka, njegova struktura, te put sinteze i razgradnje
	Literatura: Stryer L., Berg J. i Tymoczko J., BIOKEMIJA; Lovrić J, Sertić J. Harperova ilustrirana biokemija; nastavni materijali
XIII.	Naslov: Ciklus limunske kiseline
	Kratki opis: Stvaranje acetil-CoA iz piruvata, kompleks piruvat dehidrogenaze-koenzimi i prostetske skupine. Sinteza citrata i pregled reakcija u ciklusu limunske kiseline. Energijske promjene u reakcijama i kontrola odvijanja CLK.
	Literatura: Stryer L., Berg J. i Tymoczko J., BIOKEMIJA; Lovrić J, Sertić J. Harperova ilustrirana biokemija; nastavni materijali

XIV.	Naslov: Oksidacijska fosforilacija
	Kratki opis: Redoks potencijali i promjena slobodne energije, unutrašnja membrana mitohondrija i lokalizacija respiracijskih multienzimskih kompleksa, kaskadna oksidacija koenzima NADH i FADH2, crpke protona i stvaranje gradijenta H+, veza s fosforilacijom i sintezom ATP, energijska iskoristivost kompletne oksidacije glukoze, regulacija oksidativne fosforilacije.
	Literatura: Stryer L., Berg J. i Tymoczko J., BIOKEMIJA; Lovrić J, Sertić J. Harperova ilustrirana biokemija; nastavni materijali

XV.	Naslov: Pentoza -fosfatni ciklus
	Kratki opis: Lokalizacija i metabolički put odvijanja pentoza-fosfatnog ciklusa, metabolizam fruktoze, galaktoze.
	Literatura: Stryer L., Berg J. i Tymoczko J., BIOKEMIJA; Lovrić J, Sertić J. Harperova ilustrirana biokemija; nastavni materijali
XVI.	Naslov: Ureja ciklus
	Kratki opis: Razgradnja, transaminacija aminokiselina, sinteza ureje, pregled reakcija ureja ciklusa, energetska bilanca; metaboličke greške kao posljedica nedostatka enzima ureja ciklusa
	Literatura: Stryer L., Berg J. i Tymoczko J., BIOKEMIJA; Lovrić J, Sertić J. Harperova ilustrirana biokemija; nastavni materijali
XVII.	Naslov: Beta -oksidacija masnih kiselina
	Kratki opis: Razgradnja masti i slobodnih masnih kiselina, usporedba sa sintezom masnih kiselina, sinteza ketonskih tijela. Energijska iskoristivost kompletne oksidacije masnih kiselina.
	Literatura: Stryer L., Berg J. i Tymoczko J., BIOKEMIJA; Lovrić J, Sertić J. Harperova ilustrirana biokemija; nastavni materijali
XVIII.	Naslov: Regulacija metabolizma
	Kratki opis: Pregled i povezanost biokemijskih metaboličkih puteva.
	Literatura: Stryer L., Berg J. i Tymoczko J., BIOKEMIJA
XIX.	Naslov: Biokemija usne šupljine
	Kratki opis:kemijski stvaranje, sastav i biokemijska funkcija salive; sekrecija salive; saliva kao uzorak
	Literatura: Humphrey SP, Williamson RT. A review of saliva: normal composition, flow, and function. J Prosthet Dent. 2001;8 5:162-169.; Schenkels LC, Veerman EC, Nieuw Amerongen AV. Biochemical composition of human saliva in relation to other mucosal fluids. Crit Rev Oral Biol Med. 1995;6:161- 75.

Naziv kolegija	**Uvod u dentalnu medicinu i povijest dentalne medicine**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	I.
ECTS vrijednost boda:	2	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	30 (17+13+0)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	/
Pristup kolegiju:	Studenti I. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/ nastavnik:	Doc. dr. sc Miro Leventić, dr. med.				
Kontakt sati/ konzultacije:	Utorak i četvrtak od 12-13h ili prema dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona:	gomila9@hotmail.com				
Nastavnici/Asistenti	Doc. dr. sc. Sanja Jurišić, dr. dent. med. Dr. sc. Zorana Ivanković, dr. dent. med. Dr. sc. Zdenko Šarac, dr. dent. med. Ivona Musa, dr. dent. med.				
Kontakt sati/ konzultacije:	-				
E-mail adresa i broj telefona	-				
Ciljevi kolegija:	Cilj i svrha predmeta je upoznati studente dentalne medicine s osnovnim predodžbama o budućoj struci, njenom položaju unutar medicine i u društvu. Upoznati se s pojmom oralnog zdravlja i oralnog morbiditeta te analizirati organizacija dentalno medicinske zaštite pučanstva. Upoznati studente sa načinom izobrazbe doktora dentalne medicine, programima specijalizacije te mogućnostima stručnog usavršavanja. Prezentirati će se kronološki razvoj dentalne medicine od predpovijesti do suvremenog doba. Posebna pozornost će se usmjeriti na razvoj i položaj dentalne medicine u našem bliskom okružju.				

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	• identificirati korijene skrbi o razvoju kraniofacijesa; • imenovati ključne osobe i njihov doprinos razvoju dentalne medicine; • navesti značajnija događanja u razvoju dentalne medicine na svjetskoj i domaćoj razini; • navesti vrste i opisati rasprostranjenost orofacijalnih bolesti prateći (evolucijski) razvoj čovjeka od pretpovijesti do suvremenoga doba i globalizacije načina življenja; • prikazati ustrojstvo dentalno-medicinskog obrazovanja; • valorizirati organizaciju dentalno-medicinske zdravstvene zaštite sa načinom rada u pojedinim specijalnostima; • identificirati prava, dužnosti i odgovornosti doktora dentalne medicine i bolesnika; • vrjednovati dentalnu medicinu kao struku za koju je potrebno cjeloživotno obrazovanje

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Predavanjima i seminarima provest će se nastava iz ovoga kolegija. Oralni morbiditet (prevalencija, incidencija) I pregled najčešćih bolesti prema disciplinama u dentalnoj medicine. Sustav studiranja I organizacija dodiplomske I postdiplomske nastave u dentalnoj medicine. Ordinacija kao reve mjesto, uvodne napomene o organizaciji dentalno-medicinske zaštite u sklopu javnog zdravstva I privatnog poduzetništva. Dentalna medicina prethistorijskih I starih naroda, arhajske vaneuropske revent; antička grčko-rimska dentalna medicina, islamska zdravstvena kultura; srednjovjekovna dentalna medicina; buđenje prirodnih znanosti I njihov utjecaj na dentalnu reventi; Osamnaesto stoljeće, postizanje neovisnosti dentalne medicine; Pierre Fauchard, utemeljitelj reven dentalne medicine I razvoj dentalno medicinskog školstva; dentalna medicina u industrijsko doba. Blok tema o dentalno medicinskim disciplinama u svijetu I u Hrvatskoj, prošlost, sadašnjost I budućnost a) protetike, b) ortodoncije, c) pedodoncije, d) restorativne dentalne medicine I endodoncije, e) oralne medicine, f) parodontologije I g) oralne kirurgije Od 30 sati nastave, Uvod u dentalnu medicinu ima 7 sati predavanja i 8 sati seminara, a Povijest dentalne medicine 10 sati predavanja i 5 sati seminara.

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	Vježbe	**Seminari**	**Samostal ni zadaci**
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene: Nastava iz svake cjeline počinje sa predavanjima, zatim sa seminarima Na seminarima studenti dobivaju problemske zadatke 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.			

Studentske obveze	Završni ispit; kvizovi na seminarima; kolokviranje; pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi. Studenti će se ocjenjivati temeljem: • Aktivnog sudjelovanja na seminarima • Pripremanjenastavnih cjelina za seminare • Čitanja nastavnih tekstova i razvijanje vlastitog kritičkog			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	Esej

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(17+13+0)=30	1	0%
Seminarski rad	10	0,3	10%
Pismeni ispit	20	0,7	90%
UKUPNO	60	2	

Ispit iz predmeta je pismeni, i usmeni.

Pismeni test (cjelokupni pismeni test 90% ocjene)

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 i ne može se polagati odvojeno. Kriteriji ocjenjivanja pismenog ispita: Ukupan postotak točnih odgovora potreban za pozitivnu ocjenu je 55% na pismenim testovima.

Cjelokupni pismeni test 34-38=dovoljan (2);

39-45=dobar (3);

46-54=vrlodobar(4); 55-60=izvrstan (5);

Završna ocjena: ocjena pismenog ispita

Obvezna literatura:	Uvod u dentalnu medicinu: 1. 1. Hraste J, Gržić R. Uvod u stomatologiju. Rijeka: Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci; 2008 Povijest dentalne medicine: 1. Škrobonja A, Muzur A, Rotschild V. Povijest medicine za praktičare. Rijeka: Adamić; 2003. 2.Knežević G. Povijest oralne kirurgije. U: Knežević G, urednik. Oralna kirurgija 2 dio. Zagreb: Medicinska naklada; 2003. Str. 1-53. 3.Kaić Z. Razvoj stomatologije u Hrvatskoj. Acta StomatolCroat 2002; 36:5-181. 2. Ivanković A. Stomatologija za medicinare. Mostar: Sveučilište u Mostaru; 2004.
Dopunska literatura:	1. Glesinger L. Povijest medicine. Zagreb: Školska knjiga; 1978.
	2. Kordić Š. Svetoj Apoloniji u čast. Rijeka: Hrvatsko znanstveno društvo za povijest zdravstvene kulture; 2006.
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Samoevaluacija i Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	**TEME I LITERATURA**
I.	Naslov: Dentalna medicina i njen položaj u društvu
	Upoznati studente sa osnovama dentalne medicine i položajem iste u društvu
	Literatura: obavezna i dopunska

II.	Naslov: Organizacija dentalno-medicinske zdravstvene zaštite Discipline u dentalnoj medicini
	Kratki opis: Kratki prikaz organizacije i pregled najvažnijih disciplina u dentalnoj medicini
	Literatura:obavezna i dopunska
III.	Naslov: Vrste djelatnika u dentalnoj medicini Dento oralno zdravlje i oralni morbiditet
	Kratki opis: Upoznavanje sa djelatnostima i vrstama djelatnika u DM te značaj oralnog zdravlja u cjelokupnom zdravlju organizma
	Literatura:obavezna i dopunska
IV.	Naslov: Prioriteti u dentalno-medicinskoj zaštiti
	Kratki opis: Kroz naglasak na prioritete u dentalnoj medicini razvijati svijest studenata o najznačajnijim područjima od značaja u DM
	Literatura:obavezna i dopunska
V.	Naslov: Preventivna skrb
	Kratki opis: Razvijati svijest o značenju preventivne skrbi o oralnom zdravlju
	Literatura:obavezna i dopunska
VI.	Naslov: Nove spoznaje i tehnike u dentalnoj medicini Etika i deontologija u dentalnoj medicini
	Kratki opis: Kratki pregled o novostima u dentalnoj medicini te u najkraćim crtama definicije etike i deontologije
	Literatura:obavezna i dopunska
VII.	Naslov: Znanstveno-istraživački rad u dentalnoj medicini
	Kratki opis: Što je novo u području dentalne medicine i koliki je značaj znanstveno –istraživačkog rada u razvoju DM
	Literatura:obavezna i dopunska
VIII.	Naslov: Fakultetska knjižnica kao izvor informacija
	Kratki opis: Knjižnica fakulteta i kako je koristiti
	Literatura:obavezna i dopunska

IX.	Naslov: Paleopatologija
	Kratki opis: pregled najranijih spoznaja o dentalnoj medicini
	Literatura:obavezna i dopunska
X.	Naslov: Arhajske izvaneuropske kulture
	Kratki opis:povijesni pregled dentalne medicine
	Literatura:obavezna i dopunska
XI.	Naslov: Starogrčka medicina i dentalna medicina
	Kratki opis: Kako su stari Grci njegovali oralno dentalno zdravlje?
	Literatura:obavezna i dopunska
XII.	Naslov: Rimska medicina i dentalna medicina
	Kratki opis:Povijesni pregled dentalne medicine u starom Rimu
	Literatura:obavezna i dopunska
XIII.	Naslov: Srednjovjekovna zdravstvena kultura
	Kratki opis:Zanimljivost dentalne medicine tijekom Srednjeg vjeka
	Literatura:obavezna i dopunska
XIV.	Naslov: Medicina i dentalna medicina 17. i 18. stoljeća
	Kratki opis: Povijest dentalne medicine u eri velikih znanstvenih otkrića
	Literatura:obavezna i dopunska
XV.	Naslov: Renesansa
	Kratki opis: Utjecaj renesanse na razvoj dentalne medicine u svijetu.
	Literatura:obavezna i dopunska
XVI.	Naslov: Medicina i dentalna medicina 19. stoljeća
	Kratki opis: Povijesni pregled
	Literatura: obavezna i dopunska
XVII.	Naslov: Medicina i dentalna medicina 20. stoljeća
	Kratki opis: Povijest bliske prošlosti?
	Literatura: obavezna i dopunska
XVIII.	Naslov: Sv. Apolonija
	Kratki opis: Značenje i simbolika
	Literatura: obavezna i dopunska

Naziv kolegija	**Medicinska fiziologija**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	II.
ECTS vrijednost boda:	11	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	140 (6+51+83)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	/
Pristup kolegiju:	Studenti II. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu

Nositelj kolegija/nastavnik:	prof. dr. sc. Danijel Pravdić, dr. med.
Kontakt sati/konzultacije:	Prema dogovoru tijekom nastave i u postnastavnim pauzama
E-mail adresa i broj telefona:	danijel.pravdic@mef.sum.ba
Nastavnici/Asistenti	prof. dr. sc. Ivan Ćavar, dr. med. Ante Bogut, dr. med. Antonio Markotić, dr. med. Antea Pervan, dr. med. Ana Božić, dr. med.
Kontakt sati/konzultacije:	-
E-mail adresa i broj telefona	-
Ciljevi kolegija:	Usvajanje znanja o normalnoj funkciji organizma.
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Opći ishodi: znati planirati samostalno učenje kroz studij na način kritičkog i samokritičkog propitivanja znanstvenih činjenica. Demonstrirati posjedovanje osobnih kvaliteta ličnosti (rad u timu i osobni doprinos, zainteresiranost, aktivno slušanje i izgradnja pozitivnih odnosa s članovima skupine). Specifični ishodi: cilj nastave iz fiziologije jest, na temelju prethodno usvojenih znanja temeljnih medicinskih predmeta (biologije, kemija, anatomija), studentu prenijeti znanja o normalnoj funkciji organizma. Nastavom se obrađuju svi organski sustavi, počevši od molekularne, preko stanične i organske razine. U konačnici svi procesi se nastoje integrirati na razini cjelokupnog organizma. Ishodi će se vrjednovati kontinuiranom provjerom znanja (pismeni tjedni testovi), aktivnim oblicima učenja tijekom predavanja i održavanja seminara, te na završnom ispitu.

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Nastava iz fiziologije sadrži 140 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. Svrha tih seminara jest da se motiviraju studenti za učenje od početka nastave te da dodatno rasprave i utvrde najvažnije činjenice iz prijeđenog gradiva. 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. Posebice će se bodovati znanje na seminarima u kojima će se ponavljati i preispitivati gradivo iz prijeđene nastavne cjeline. 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.

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene: Nastava iz svake cjeline počinje sa predavanjima, zatim sa seminarima i vježbama. Na seminarima obrađuju se odgovarajuće nastavne cjeline u manjim skupinama, te uz naglašeniju interakciju između nastavnika i studenta. Na vježbama studenti se uz pomoć asistenata i samostalnim radom upoznaju s onovnim fiziološkim procesima, te samostalno sudjeluju u izvođenju određenih praktičnih zadataka.			

Studentske obveze	Parcijalni ispiti; tjedni testovi; izvođenje vježbi; pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi. Studenti će se ocjenjivati temeljem: - Aktivnog sudjelovanja na seminarima i vježbama. - Pripremanje nastavnih cjelina za seminare - Čitanja nastavnih tekstova i razvijanje vlastitog kritičkog razmišljanja o gradivu te izražavanja tog mišljenja.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	Seminarski rad	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	Esej

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*			
OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(6+51+83)=140	4,7	0%
Seminarski rad	20	0,7	0%
Pismeni ispit	90	3	50%
Usmeni ispit	60	2	50%
Praktični rad	20	0,7	0%
UKUPNO	330	11	

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 26 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 studija 2. godine. 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). Cjelokupni ispit mora završiti u roku od sedam dana.

Ispit iz fiziologije u postnastavnom te u redovitim ljetnim i jesenskim ispitnim rokovima U 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. Prema Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru (članak 56. - http://sve- mo.ba/propisi-sveucilista/), 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:
26-32 = dovoljan (2); 34-40 = dobar (3): 40-46 = vrlodobar (4); više od 46 = izvrstan (5). Student koji smatra da je nazasluženo dobio negativnu ocjenu ili nije zadovoljan ocjenom može u roku od 24 sata pismenim prigovorom zatražiti polaganje ispita pred povjerenstvom ili polaganje ispita na sljedećem ispitnom roku (članak 58.).

Obvezna literatura:	A. C. Guyton, J. E. Hall: Medicinska fiziologija, 13. izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 2015.
Dopunska literatura:	1. Vježbe iz fiziologije, interno izdanje, Medicinski fakultet u Mostaru, 2016. ili M. Taradi (ur): Priručnik za vježbe iz fiziologije, Medicinska naklada, Zagreb, 2003; 2. Linda S. Costanzo: Physiology, četvrto izdanje, Saunders Elsevier, 2010.
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Samoevaluacija i Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

OZNAKA NASTAVNE JEDINICE / TEME I LITERATURA

TEME 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

TEME SEMINARA

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 prijeđenog 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 kanalićima 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 S26. 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 TEME VJEŽBI

V1. Difuzijski, membranski i akcijski potencijal V2. Registracija i vektorska analiza EKG-a

V3. Mjerenje arterijskog tlaka V4. Sastav normalnog urina V5. Određivanje krvnih grupa V6. Spirometrija

V7. OGTT

Literatura: obvezna i dopunska.

Naziv kolegija	**Histologija i embriologija**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	II.
ECTS vrijednost boda:	7,5	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	100 (30+35+35)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	/
Pristup kolegiju:	Studenti II. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu

Nositelj kolegija/nastavnik:	izv. prof. dr. sc. Violeta Šoljić, dr. med. Nastavnici: izv. prof. dr. sc. Katarina Vukojević, dr. med., doc. dr. sc. Sandra Kostić, mag.ing. mol. biotehn.
Kontakt sati/konzultacije:	Ponedjeljkom i četvrtkom od 09-10h ili po dogovoru
E-mail adresa i broj telefona:	vsoljic@gmail.com violeta.soljic@mef.sum.ba
Asistent	dr. Andrija Buntić dr. Maja Barbarić dr. Anita Kolobarić
Kontakt sati/konzultacije:	-
E-mail adresa i broj telefona	-
Ciljevi kolegija:	Ciljevi ovog kolegija su: upoznati studente dentalne medicine s osnovnim činjenicama o razvoju čovjeka. Također će se upoznati s mikroskopskom građom i funkcijom ljudskih tkiva koja izgrađuju organe i organske sustave u tijelu čovjeka.

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: Opći ishodi**:** Znati planirati samostalno učenje kroz studij na način kritičkog i samokritičkog propitivanja znanstvenih istina. Demonstrirati posjedovanje osobnih kvaliteta ličnosti (rad u timu i osobni doprinos, zainteresiranost, aktivno slušanje i izgradnja pozitivnih odnosa s članovima grupe). Specifični ishodi: Mikroskopiranjem preparata ljudskih tkiva i organa studentima će se kroz praktični rad približiti osnove mikroskopske građe tijela. Stečena znanja o normalnoj građi tijela osnova su na kojima počiva patologija i patofiziologija. Poznavanje embrionalnog i fetalnog razvoja čovjeka koristiti će im u prepoznavanju, liječenju i sprečavanju poremećaja razvoja. Savladavanje vještine mikroskopiranja i prepoznavanja važnih histoloških struktura tkiva i organa. Identificiranje i pokazivanje detalja na histološkim preparatima. Ishodi će se vrjednovati kontinuiranom provjerom znanja, kvizovima na seminarima, te kolokviranjem vježbi i aktivnim oblicima učenja tijekom vježbi (crtanje struktura na preparatima), predavanja i održavanja seminara, te na završnom praktičnom i usmenom ispitu.

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Nastava predmeta Histologija i embriologija sastoji se od 15 jedinica, usmena provjera na seminarima, te 15 kolokvij provjere znanja na vježbama. Svaka tematska jedinica sadrži: 2 sata predavanja, 2-3 sata seminara i 2-3 sata vježbi.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostal ni zadaci**
	Konzultacije	Mentorski rad	**Terenska nastava**	Ostalo
	Napomene: Nastava iz svake cjeline počinje sa predavanjima, zatim sa seminarima i vježbama. Na seminarima studenti dobivaju problemske zadatke koje rješavaju u manjim skupinama. Na vježbama studenti mikroskopiraju i crtaju zadane preparate, te kolokviraju iste.			

Studentske obveze	Završni ispit; kvizovi na seminarima; zadaće; mikroskopiranje; kolokviranje; pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi. Studenti će se ocjenjivati temeljem: - Aktivnog sudjelovanja na seminarima i vježbama. - Pripremanje nastavnih cjelina za seminare - Čitanja nastavnih tekstova i razvijanje vlastitog kritičkog razmišljanja o gradivu te izražavanja tog mišljenja. - Rada u malim skupinama - Crtanje mikroskopskih preparata na vježbama			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	Pohađanje nastave	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(30+35+35) =100	3,3	0 %
Seminarski rad	15	0,5	0 %
Pismeni ispit	60	2	50 %
Usmeni ispit	30	1	30 %
Praktični rad	20	0,7	20 %
UKUPNO:	225	7,5	

Dodatna pojašnjenja:

Ispit iz predmeta je pismeni, praktični i usmeni.

Pismeni test (cjelokupni pismeni test 50% ocjene)

Prije polaganja pismenog testa studenti su dužni kolokvirali nastavne jedinice tijekom kojih nisu bili na nastavi ili na kojima nisu pokazali dostatno znanje. Položeni pismeni kolokviji (koji će se održavati tijekom vježbi) iz svih nastavnih cjelina preduvjet su za izlazak na pismeni ispit.

Pismeni test obuhvaća ukupno 90 pitanja (40 pitanja iz Embriologije i 50 pitanja iz Histologije): Opću embriologiju te razvoj skeletnog, mišićnog, krvožilnog, dišnog, živčanog i kožnog sustava, razvoj tjelesnih šupljina, probavni i urogenitalni sustav, razvoj glave i vrata, uha i oka. Histološke teme čine epitelno, vezivno, masno, hrskavično, koštano, živčano i mišićno tkivo te žilni

sustav, dišni, neuroendokrini sustav, koža, probavni sustav, jetra, gušterača, mokraćni sustav, muški i ženski spolni sustav i osjetni organi.

Kriteriji ocjenjivanja pismenog ispita: Ukupan postotak točnih odgovora potreban za pozitivnu ocjenu je 55% na pismenom testu. Za pozitivnu ocjenu također je potrebno postići50 % točnih odgovora iz Embriologije te 50 % točnih odgovora iz Histologije.

Pismeni test

59=dovoljan(2); 60-70=dobar(3);

71-81=vrlodobar(4); 82-90=izvrstan(5);

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 zadate strukture na preparatu koji je točno prepoznat (maksimalno 6 bodova), te pronalaženje zadate strukture na preparatu koji je točno prepoznat (maksimalno 6 bodova).

10-11=dovoljan(2); 12-14=dobar(3);

15-16=vrlodobar(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.

Završna ocjena: Konačna ocjena je zbroj pondera=

Pismeni test (50 %) + praktični (20 %) + usmeni (30 %) ispit.

Obvezna literatura:	Junqueira LC, Carneiro J, Kelley RO. Osnove histologije. Zagreb: Školska knjiga; 2005. Sadler TW. Medicinska embriologija. 10 izdanje, Zagreb: Školska knjiga; 2008. Praktikum iz histologije i embriologije za studente dentalne medicine. Vukojević K. i Šoljić V. 1. izdanje, Mostar: Medicinski fakultet; 2017.
Dopunska literatura:	Sobotta - Histološki atlas. Jastrebarsko: Naklada Slap. Bradamante Ž, Švajger A. Vježbe iz histologije. Zagreb: Medicinski fakultet Zagreb. Durst-Živković B. Praktikum iz histologije. Zagreb: Školska knjiga.1998. VMS imagecollection: Histology Atlas, 2008.
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Samoevaluacija i Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	**TEME I LITERATURA**
I.	Naslov: **GAMETOGENEZA, PRVI I DRUGI TJEDAN RAZVOJA**
	Kratki opis: Gametogeneza, prvi i drugi tjedan razvoja Menstruacijski, ovarijski ciklus i oplodnja Priprema preparata u histologiji
	Literatura: obavezna i dopunska
II.	Naslov: **EMBRIONALNO I FETALNO RAZDOBLJE**
	Kratki opis: Embrionalno, fetalno razdoblje i prirođene malformacije Posteljica i placenta membrana Posteljica i pupkov tračak
	Literatura:obavezna i dopunska

III.	Naslov: **EPITELNO I VEZIVNO TKIVO**
	Kratki opis: Pokrovni i žljezdani epitel, Stanice i međustanična tvar vezivnog tkiva Neformirano vezivno tkivo, tetiva
	Literatura:obavezna i dopunska
IV.	Naslov: **HRSKAVICA, KOST I OKOŠTAVANJE**
	Kratki opis: Potporno tkivo-hrskavica, masno tkivo i kosti, okoštavanje Razvoj skeletnog sustava Hijalina, elastična i vezivna hrskavica, dekalcinirana kost, enhondralno i dezmalno okoštavanje
	Literatura:obavezna i dopunska

V.	Naslov: **MIŠIĆNO TKIVO**
	Kratki opis: Razvoj i građa mišićnog tkiva Morfološki temelji kontraktilnosti Skeletni , glatki i srčani mišić
	Literatura:obavezna i dopunska
VI.	Naslov: ŽIVČANO TKIVO – RAZVOJ I GRAĐA
	Kratki opis: Razvoj i građa živčanog tkiva Histološka građa živčanog tkiva Kralježnička moždina, veliki mozak, mali mozak, periferni živac, ganglij
	Literatura:obavezna i dopunska
VII.	Naslov: **KRVOŽILNI I LIMFNI SUSTAV**
	Kratki opis: Razvoj i građa srca i krvnih žila Građa srca i krvnih žila, funkcija limfnog sustava Arterija, vena, limfni čvor, nepčana tonzila
	Literatura:obavezna i dopunska
VIII.	Naslov: **TJELESNE ŠUPLJINE, RAZVOJ I GRAĐA DIŠNOG** SUSTAVA
	Kratki opis: Opći ustroj probavne cijevi – jednjak i želudac Pluća, dušnik, jednjak i želudac
	Literatura:obavezna i dopunska
IX.	Naslov: **RAZVOJ I GRAĐA GLAVE I VRATA**
	Kratki opis: Razvoj glave i vrata (razvoj lica, nepca i zuba) Razvoj i građa zuba, usna šupljina (usna, jezik i slinovnice), Zub u alveoli,rani i kasni razvoj zuba, vršak jezika, usna, papilla vallata, gl. submandibularis, meko i tvrdo nepce
	Literatura:obavezna i dopunska

X.	Naslov: **RAZVOJ I GRAĐA PROBAVNE CIJEVI, JETRE I** GUŠTERAČE
	Kratki opis: Želudac, žlijezde probavne cijevi - jetra i gušterača Tanko, debelo crijevo, crvuljak, jetra i gušterača
	Literatura:obavezna i dopunska
XI.	Naslov: **RAZVOJ I GRAĐA MOKRAĆNOG SUSTAVA**
	Kratki opis: Razvoj i građa mokraćnog sustava Građa mokraćnog sustava Bubreg, mokraćni mjehur i mokraćovod
	Literatura: obavezna i dopunska
XII.	Naslov: **RAZVOJ I GRAĐA SPOLNOG SUSTAVA**
	Kratki opis: Razvoj i građa ženskog i muškog spolnog sustava, testis, prostata,penis, sjemenski mjehurić, jajnik, jajovod i predmenstruacijska maternica
	Literatura: obavezna i dopunska

XIII.	Naslov: **NEUROENDOKRINI SUSTAV**
	Kratki opis: Organizacija i funkcija endokrinih žlijezda Hipofiza, štitna žlijezda, nadbubrežna žlijezda i epitelna tjelešca
	Literatura: obavezna i dopunska
XIV.	Naslov: Uho
	Kratki opis: Razvoj i građa uha
	Literatura: obavezna i dopunska
XV.	Naslov: Oko
	Kratki opis: Razvoj i građa oka
	Literatura: obavezna i dopunska

Naziv kolegija	**Patologija**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	II.
ECTS vrijednost boda:	**8,5**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	110 (30+45+35)
Status kolegija:	Obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:				*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu

Nositelj kolegija/nastavnik:	Prof.dr. sc. Joško Petričević
Kontakt sati/konzultacije:	Svaki radni dan na Odjelu za patologiju od 11-12h
E-mail adresa i broj telefona:	josko.petricevic@yahoo.com
Asistent	Dr. sc. Jelena Todorović i dr. sc. Dragana Karan
Kontakt sati/konzultacije:	Svaki radni dan na Odjelu za patologiju od 11-12h
E-mail adresa i broj telefona	

Ciljevi kolegija:	Cilj nastave iz predmeta Patologija jest da studentu pruži znanje o mehanizmima oštećenja, stanica, tkiva i organa i upozna ga sa morfološkim promjenama koje su podloga bolestima. Zadatak je nastave osposobljavanje studenta da prepozna morfološke promjene na stanicama, tkivima i organima usvajanjem teoretskih znanja na predavanjima i seminarima, te sticanjem vlastitih iskustava na kliničkim obdukcijama, mikroskopiranjem i analizom makroskopskih preparata.
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Stečena znanja i vještine trebale bi omogućiti bolje razumijevanje uzroka i mehanizama nastanka bolesti, te olakšati savladavanje funkcionalnih posljedica morfoloških promjena. Navesti, opisati i prepoznati morfološke promjene na stanicama, tkivima i organima • povezati morfološke promjene na stanicama, tkivima i organima s mehanizmima nastanka bolesti • opisati funkcionalne posljedice morfoloških promjena na stanicama, tkivima i organima • opisati principe osnovnih metoda rada pri analizi bioptičkih uzoraka tkiva (citopatologija, histokemija, imunohistokemija, molekularna biologija i elektronska mikroskopija) • postavljati dijagnoze značajne u dentalnoj

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	**Opća patologija:** Procesi adaptacije, staničnog oštećenja I stanične smrti, akutna I kronična upala, reparacija, regeneracija I cijeljenje, hemodinamski poremećaji, genetski poremećaj, poremećaji imuniteta, novotvorine I patologija okoliša. **Patologija organa i organskih sustava:** Patologija kardiovaskularnog sustava, dišnog sustava, hematopoetskog sustava, probavnog sustava, jetre, gušterače, bubrega, muškog I ženskog spolnog sustava, dojke, endokrinog sustava, kože, kostiju I zglobova, perifernih živaca, mišića I središnjeg živčanog sustava.

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
Studentske obveze	Prema Pravilniku o studiranju Sveučilišta u Mostaru			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	Aktivnosti u nastavi	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(30+45+35) = 110	3,6	0%
Seminarski rad	5	0,2	
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	70	2,3	50 %
Usmeni ispit	70	2,3	50 %
Ukupno	255	8,5	100 %

Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:
A = 5 (izvrstan)
B = 4 (vrlo dobar)
C = 3 (dobar)
D = 2 (dovoljan)
F = 1 (nedovoljan)

Obvezna literatura:	• Damjanov I, Seiwerth S, Jukić S, Nola N. Patologija, IV izdanje, Medicinska naklada Zagreb 2014. • Nastavni CD • Basic pathology, 7th Edition, Kumar, Cotran, Robbins; poglavlje: Bolesti usne šupljine • Pisani materijali sa predavanja i seminara
Dopunska literatura:	• Mladen Belitza: Obdukcijska dijagnostika, II dopunjeno izdanje • Damjanov I, Fenderson BA, Rubin E, Nola M, Dominis M, Jukić S. Patologija za studente medicine s ispitnim pitanjima i odgovorima, prevedeno i nadopunjeno prema američkom • izdanju Pathology study guide, Medicinska naklada Zagreb 2001.
Popis nastavnih cjelina:	P1, s1 - stanična patologija – I dio P2, s2 - stanična patologija – II dio P3, s3 - Upala – I dio P4, s4 - Upala – II dio P5, s5 - Poremećaji tjelesnih tekućina i hemodinamike P6. S6 - Poremećaji imunog sustava i P7.s7 - Poremećaji imunog sustava ii P8, s8 - Novotvorine I dio P9, s9 - Novotvorine ii dio P10, s10 - Razvojne i genetske bolesti P11, s11 - Bolesti krvnih žila P12, s12 - Bolesti srca s12. Bolesti srca P13, s13 - Bolesti dišnog sustava P14, s14 - Bolesti krvotvornih organa i limfnih čvorova i P15, s 15 - Bolesti krvotvornih organa i limfnih čvorova ii P16, s16 - Bolesti usne šupljine (basic pathology, 9th edition, kumar, cotran, robbins) p17, s17 - Gastrointestinalni sustav P18, s18 - Bolesti jetre i bilijarnoga sustava P 19. Dijabetes S 19. Tumori kože P 20. Osteomijelitis, tumori kosti S 20. Povećani intrakranijalni tlak, hernijacija mozga, cerebrovakularne bolesti, tumori CNS-a. Literatura: obvezna i dopunska

Naziv kolegija	**Imunologija**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	II.
ECTS vrijednost boda:	**3**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	40 (25+10+5)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*		Usporedni uvjeti:	
Pristup kolegiju:	Studenti II. godine studija dentalne medicine			Vrijeme *održavanja nastave*:	Prema rasporedu

Nositelj kolegija/nastavnik:	Prof. dr. sc. Ivan Ćavar, dr. med.
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru
E-mail adresa i broj telefona:	ivancavarswe@yahoo.com /+38736335634
Asistent	Katarina Majstorović, dr. med. Jelena Skoko, dr. med.
Kontakt sati/konzultacije:	

E-mail adresa i broj telefona	
Ciljevi kolegija:	Ciljevi ovog kolegija su: Upoznavanje građe i funkcije imunosnog sustava zdravog organizma, osnovnih mehanizama imunološke reakcije, temeljnih poremećaja imunosnog sustava i intervencija u imunosni sustav.

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	*Opće kompetencije:* Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će: Znati planirati samostalno učenje kroz studij na način kritičkog i samokritičkog propitivanja znanstvenih istina. Demonstrirati posjedovanje osobnih kvaliteta ličnosti kroz osobni doprinos tijekom nastave (zainteresiranost i aktivno sudjelovanje te izgradnja pozitivnih odnosa s članovima grupe). *Specifične kompetencije:* Student upoznaje, svladava te potom interpretira i objašnjava građu i funkcioniranje imunosnog sustava u zdravlju (fiziološki aspekti) i poremećajima imunosnog sustava čime upoznaje važnost teorijskog znanja iz imunologije za razumijevanje složenih mehanizama bolesti s imunopatogenetskom podlogom. Upoznaje se s osnovama imunodijagnostike, kao i osnovnim intervencijama u funkcioniranje imunosnog sustava (cijepljenje, imunomodulacija, imunosupresija, transplantacija) čime stječe kritičko mišljenje o važnosti tih postupaka u praktičnoj medicini. Ishodi će se vrjednovati kontinuiranom provjerom znanja, aktivnim oblicima učenja tijekom predavanja i održavanja seminara, te na završnom pismenom i usmenom ispitu.
Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Nastava predmeta Imunologija sastoji se od 10 nastavnih jedinica, provjere znanja na seminarima, 2 kolokvija provjere znanja. Svaka tematska jedinica sadrži: 2-6 sati predavanja i 2-3 sata seminara, a 2 tematske jedinice 2 sata vježbi.
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja** | **Vježbe** | **Seminari** | Samostalni zadaci **Konzultacije** | Mentorski rad | Terenska nastava | Ostalo Napomene: Nastava iz svake cjeline počinje sa predavanjima i/ili seminarima. Na seminarima studenti aktivno sudjeluju i kritički raspravljaju o tematskoj cjelini za koju se trebaju unaprijed pripremiti. Na kraju svakog tjedna izvodi se seminar ponavljanja gradiva iz tog tjedna uz pismeni kolokvij gdje studenti mogu prikupiti dodatne bodove za pismeni test. Na vježbama studenti se uče osnovama rada protočnog citometra, indirektne imunofluorescencije i izvode ELISA-u.

Studentske obveze	Studenti su obvezni nazočiti nastavi, dopušteno je izostati sa 20% nastave. Studenti su dužni pripremati se za svaki seminar i tjednu provjeru znanja, kako bi mogli aktivno sudjelovati u nastavi. Preduvjet za izlazak na usmeni ispit je prethodno položen pismeni ispit.

Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	Seminarski rad	Praktični rad
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	Kontinuirana provjera znanja	Esej

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave	(25+10+5)=40	1,3	0%
Pismeni ispit	35	1,2	70%
Usmeni ispit	15	0,5	30%
UKUPNO	90	3	

Dodatna pojašnjenja: Aktivnost studenata na seminarima te na tjednim provjerama znanja

/kolokvijima nagradit će se tako da studenti mogu maksimalno ostvariti 4 dodatna boda na pismenom testu što može maksimalno povećati ocjenu za 1 stupanj. Pismeni test sastoji se od ukupno 50 pitanja po tipu „multiple choice“, a ocjena iz testa dobiva se prema važećem Pravilniku o studiranju (v. dolje ispod). Pismeni dio ispita čini 70% ukupne ocjene, dok usmeni dio ispita čini 30% ukupne ocjene, a to znači da studenti na usmenom dijelu ispita mogu potvrditi ili eventualno povećati/smanjiti ocjenu koju su ostvarili na pismenom testu za maksimalno 1 stupanj. U slučaju da studenti polože pismeni test, a ne zadovolje na usmenom dijelu, položeni pismeni dio ispita se prizna za cijelu tekuću akademsku godinu, a na svakom idućem roku studenti polažu samo usmeni dio ispita.

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)

Obvezna literatura:	Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman, Shiv Pillai. Osnove imunologije: funkcije i poremećaji imunološkog sustava. Peto izdanje. Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet, 2017. Andreis I, Batinić D, Čulo F, Grčević D, Lukinović Škudar V, Marušić M, Taradi M, Višnjić D. Imunologija, 7. izdanje. Zagreb: Medicinska naklada, 2010.
Dopunska literatura:	„Hand-outs" i odgovarajuće web-stranice iz imunologije (posebice za vježbe): http://www.hhmi.org/biointeractive/immunology/vlab.html http://www.hhmi.org/biointeractive/vlabs/immunology/index.html http://www.science4u.info/virtuallab/index.htm http://vibe.stanford.edu/
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: -Studentska anketa -Analiza kvalitete nastave od strane nastavnika -Analiza prolaznosti na ispitima -Izvješće Ureda za kvalitetu nastave -Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	**TEME I LITERATURA**
I.	Naslov: Osnove imunološkog sustava
	Kratki opis:građa i funkcija imunološkog sustava, stanice i organi
	Literatura: obvezna i dopunska
II.	Naslov: Nespecifična imunost
	Kratki opis: komponente nespecifične imunosti, osnovni mehanizmi nespecifične imunosti
	Literatura: obvezna i dopunska
III.	Naslov: Antigeni i protutijela
	Kratki opis: antigeni, antigeni tkivne podudarnosti, eritrocitni antigeni, osnovna svojstva i građa protutijela
	Literatura: obvezna i dopunska

IV.	Naslov: Citokini i kemokini, sustav komplementa
	Kratki opis: citokini urođene i stečene imunosti, kemokini, putevi aktivacije i funkcija sustava komplementa
	Literatura: obvezna i dopunska
V.	Naslov: Humoralna imunost
	Kratki opis: efektorski mehanizmi humoralne imunosti, B limfociti
	Literatura: obvezna i dopunska
VI.	Naslov: Stanična imunost
	Kratki opis: efektorski mehanizmi stanične imunosti, citotoksični i pomagački limfociti T
	Literatura: obvezna i dopunska
VII.	Naslov: Fiziološki tijek i regulacija imunološke reakcije
	Kratki opis: faze imunološke reakcije, regulacija negativnom povratnom spregom, regulacija stanicama, idiotipska regulacija, neurohumoralna i genska regulacija
	Literatura: obvezna i dopunska
VIII.	Naslov: Imunološka tolerancija, imunosupresija i autoimunost
	Kratki opis: centralna i periferna imunološka tolerancija, osnovni mehanizmi supresije imunološkog sustava, osnovni principi autoimunih procesa
	Literatura: obvezna i dopunska
IX.	Naslov: Imunološki odgovor na tumore i transplantirana tkiva
	Kratki opis: tumorski antigeni, mehanizmi izbjegavanja imunološkog nadzora kod tumorskih procesa, transplantacijski antigeni, imunološki mehanizmi odbacivanja transplantiranih tkiva i organa
	Literatura: obvezna i dopunska
X.	Naslov: Reakcije preosjetljivosti. Primarne i sekundarne imunodeficijencije.
	Kratki opis: vrste preosjetljivosti, preosjetljivosti posredovane protutijelima, imunokompleksima i stanicama, primarne imunodeficijencije uzrokovane poremećajem razvoja T i B limfocita, stečene imunodeficijencije
	Literatura:obvezna i dopunska
XI.	Naslov: Imunološke laboratorijske metode
	Kratki opis: reakcije za dokazivanje humoralne i stanične imunosti
	Literatura: obvezna i dopunska

Naziv kolegija	**Medicinska mikrobiologija**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	II.
ECTS vrijednost boda:	**6**	Semestar	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	75 (20+35+20)
Status kolegija:	obvezni	Preduvjeti:		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti II. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu, turnus
Nositelj kolegija/nastavnik:	izv. prof. dr. sc. Ivana Goić Barišić, dr. med.				
Kontakt sati/konzultacije:	Tijekom nastave svakodnevno; elektroničkom poštom svakodnevno				
E-mail adresa i broj telefona:	igoic@kbsplit.hr +385 21 556196				
	Nastavnik	prof.dr.sc. Marija Tonkić, dr.med.			
	Kontakt sati/konzultacije:	Tijekom nastave svakodnevno; elektroničkom poštom			
	E-mail adresa i broj telefona	svakodnevno			
		mtonkic@kbsplit.hr +385 21 556206			
Ciljevi kolegija:	Cilevi ovog kolegija su: -omogućiti studentima dentalne medicine usvajanje 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. - studenti dentalne medicine usvojit će pravila dezinfekcije i sterilizacije, koja će kasnije primjenjivati u svakodnevnom radu - 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.				

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: Opći ishodi: Znati planirati samostalno učenje kroz studij na način kritičkog i samokritičkog propitivanja znanstvenih istina. Demonstrirati posjedovanje osobnih kvaliteta ličnosti (rad u timu i osobni doprinos, zainteresiranost, aktivno slušanje i izgradnja pozitivnih odnosa s članovima grupe). **Specifični ishodi**: Savladavanje vještine mikroskopiranja s imerzijom, bakteriološke obrade najčešćih bioloških materijala. Identifikacija bakterija do roda/vrste. Savladat će vještinu očitavanja i tumačenja antibiograma. Moći će razlikovati najčešće virusne infekcije i znati će odabrati one za koje postoji specifična terapija. Svladat će vještinu prepoznavanja dijagnostičkih oblika medicinski značajnih i gljiva i moći će odabrati ciljanu terapiju. Ishodi će se pratiti kontinuiranom provjerom znanja i aktivnim oblicima učenja tijekom vježbi (ispunjavanje vježbenice), predavanja i seminara te na završnoj vježbi i usmenom ispitu.

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Nastava predmeta **Medicinska mikrobiologija** sastoji se od 17 tematskih jedinica (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 završni praktični kolokvij (vježba) i pismeni ispit. Nakon položena oba dijela, student može pristupiti završnom ispitu koji je usmeni.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostaln i zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
	Napomene: završnom usmenom ispitu mogu pristupiti studenti s položenim pismenim ispitom i pozitivno ocjenjenom završnom praktičnom vježbom.			

Studentske obveze	Svi predviđeni oblici nastave (predavanja, seminari, laboratorijske vježbe) su obvezni. Od svakog se studenta očekuje da prisustvuje svim nastavnim jedinicama, aktivno učestvuje u raspravama i laboratorijskim vježbama te redovno prati dnevne zadatke. Za rad u mikrobiološkom laboratoriju studenti moraju nositi zaštitni mantil/kutu te posjedovati praktikum (knjižnica fakulteta). Na početnim stranicama praktikuma navedena su pravila o ponašanju i osiguranju sigurnog rada u laboratoriju. Studenti su dužni redovito provoditi higijenu ruku pranjem ili utrljavanjem alkoholnog dezinficijensa prema naputcima koji su navedeni u praktikumu. Prije prvog ulaska u laboratorij studenti su dužni pročitati sva pravila te svojim potpisom jamčiti da će ih se pridržavati. O prisustvovanju i aktivnosti na nastavi vodit će se evidencija za svakog studenta. Znanje će se kontinuirano provjeravati tijekom svih oblika nastave za koju su se studenti dužni pripremiti prema izvedbenom nastavnom planu.

Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(20+35+20)=75	2,5	Preduvjet za izlazak na ispit (%)
Seminarski rad	15	0,5	0 %
Pismeni ispit	45	1,5	50 %
Usmeni ispit	45	1,5	50 %
UKUPNO:	180	6	

Dodatna pojašnjenja:

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 24 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)

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)

Obvezna literatura:	1. Presečki V. Stomatološka mikrobiologija. Zagreb: Medicinska naklada; 2009. 2. Tonkić M. i suradnici. Medicinska mikrobiologija - praktikum za vježbe za studente Dentalne medicine.
Dopunska literatura:	1. Samaranayake L: Essential microbiology for dentistry, 4th edition, 2012 2. Jawetz, Melnick & Adelbrg: Medicinska mikrobiologija, 26. izdanje, 1. hrvatsko izdanje, Placebo, Split, 2015.
Dodatne informacije o kolegiju	Na početku nastave studenti će dobiti kopirani primjerak praktikuma. Svaki student mora imati vlastiti primjerak praktikuma na osnovu kojeg polaže završnu praktičnu vježbu (kolokvij).

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	**TEME I LITERATURA**
I.	Naslov: **Predavanje B1**
	Kratki opis: Uvod u medicinsku mikrobiologiju. Građa, fiziologija i genetika bakterijske stanice. Patogeneza bakterijskih bolesti. Mehanizmi imunološkog odgovora organizma na bakterijske infekcije.
	Literatura: prema popisu
II.	Naslov: **Predavanje B2**
	Kratki opis: Antibakterijski kemoterapeutici. Rezistencija bakterija na antimikrobne lijekove.
	Literatura: prema popisu

III.	Naslov: **Predavanje B3**
	Kratki opis: Dezinfekcija i sterilizacija
	Literatura: prema popisu
IV.	Naslov: **Seminar B1**
	Kratki opis: Rodovi *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Micrococcus*.
	Literatura: prema popisu
V.	Naslov: **Seminar B2**
	Kratki opis: Rodovi *Neisseria*, parvobakterije, *Legionella*, *Capnocytophaga.*
	Literatura: prema popisu
VI.	Naslov: **Seminar B3**
	Kratki opis: Enterobakterije. Rod *Pseudomonas*.
	Literatura: prema popisu
VII.	Naslov: **Seminar B4**
	Kratki opis: Zavinute i spiralne bakterije (*Vibrio*, *Campylobacter*, *Helicobacter*, *Treponema*).
	Literatura: prema popisu
VIII.	Naslov: **Seminar B5**
	Kratki opis: Anaerobne bakterije. *Aktinomicete*. *Lactobacillus*, *Propionibacterium.*
	Literatura: prema popisu
IX.	Naslov: **Seminar B6**
	Kratki opis: Rodovi *Mycobacterium*, *Corynebacterium* i *Bacillus*.
	Literatura: prema popisu
X.	Naslov: **Predavanje B4**
	Kratki opis: Intracelularne bakterije. Bakterije bez stanične stijenke-porodica *Mycoplasmataceae*.
	Literatura: prema popisu
XI.	Naslov: **Predavanje M**
	Kratki opis: Građa i umnožavanje jednostaničnih i višestaničnih gljiva. Čimbenici virulencije gljiva. Oboljenja uzrokovana gljivama. Osnovni principi dijagnostike i liječenja gljivičnih bolesti. *Candida*, *Cryptococcus*, mikoze s orofacijalnim manifestacijama, gljive važne u stomatologiji.
	Literatura: prema popisu

XI.	Naslov: **Predavanje V1**
	Kratki opis: Građa, klasifikacija i umnožavanje virusa. Djelovanje virusa na stanicu. Patogeneza virusnih infekcija. Obrana domaćina od virusne infekcije. Onkogeni virusi. Obrana domaćina. Protuvirusni lijekovi. Vakcine. Prioni
	Literatura: prema popisu
XII.	Naslov: **Seminar V1**
	Kratki opis: DNK virusi - *Papillomaviridae*, *Polyomaviridae*, *Adenoviridae Parvoviridae*, *Poxviridae*.
	Literatura: prema popisu
XIII.	Naslov: **Seminar V2**
	Kratki opis: RNK virusi- *Picornaviridae*, *Orthomyxoviridae*, *Paramyxoviridae, Togaviridae* (rod *Rubivirus*)
	Literatura: prema popisu
XIV.	Naslov: **Predavanje V2**
	Kratki opis: Virusi hepatitisa, *Retroviridae*- infekcije virusom HIV-a
	Literatura: prema popisu
XV.	Naslov: Infekcije važne u stomatologiji **Seminar I i II**
	Kratki opis: Infekcije važne u stomatologiji I (infekcije dišnog, krvožilnog, središnjeg živčanog sustava) Infekcije važne u stomatologiji II (infekcije probavnog i spolnomokraćnog sustava)
	Literatura: prema popisu
XVI.	Naslov: **Predavanje** Mikrobiologija usne šupljine 1:
	Kratki opis: Mikrobna flora usne šupljine. Zubni plak. Mikrobiologija zubnog karijesa.
	Literatura: prema popisu
XVII.	Naslov: **Predavanje** Mikrobiologija usne šupljine 2:
	Kratki opis: Mikrobiologija parodontalne bolesti. Dentoalveolarne infekcije. Infekcije sluznice usne šupljine i žlijezda slinovnica.
	Literatura: prema popisu

Naziv kolegija	**Medicinska psihologija**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	II.
ECTS vrijednost boda:	**2**	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	30 (5+14+11)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*	Položeni svi ispiti prve godine	*Usporedni uvjeti:*	/
Pristup kolegiju:	Studenti II. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	prof. dr. sc. Dragan Babić, dr. med.				
Kontakt sati/konzultacije:	Prema dogovoru tijekom nastave i u postnastavnim pauzama				
E-mail adresa i broj telefona:	dragan.babic@mef.sum.ba				
Nastavnici/Asistenti	mr. sc. Marko Pavlović, dr. med mr. sc. Martina Krešić-Ćorić, dr. med. Romana Barbarić, dr. med.				
Kontakt sati/konzultacije:	-				
E-mail adresa i broj telefona	-				
Ciljevi kolegija:	Naučiti studente o osnovnim psihološkim značajkama zdravlja i bolesti.				

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	• procijeniti psihološke mehanizme pacijenta • opisati osnove psihičkog razvoja čovjeka • opisati psihološke značajke prilagodbe bolesnika na bolest • opisati značajke i prepoznati osobe s povećanim rizikom od razvoja nepovoljnih psihičkih reakcija • opisati pristup prema osobama s povećanim rizikom od razvoja nepovoljnih psihičkih reakcija • objasniti osobitosti odnosa bolesnik- liječnika, liječnik-bolesnik • razviti empatijsko razumijevanje u kontaktu s bolesnicima, članovima obitelji, liječnicima, sestrama i kolegama.
Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Nastava se sastoji od predavanja, seminara i vježbi. Nakon svakog predavanja studenti imaju priliku naučeno gradivo kritički razmotriti na seminarima te primijeniti praktično na vježbama.

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	Samostalni zadaci
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
Student-ske ob-veze	Studenti su obvezni nazočiti nastavi, dopušteno je izostati s 20% nastave.			

Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	Pohađanje nastave	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	Praktični rad
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	Kontinuirana provjera znanja	Esej

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(5+14+11)=30	1	15 %
Seminarski rad	5	0,2	15 %
kolokvij ili Pismeni ispit	15	0,5	40 %
Usmeni ispit	10	0,3	30%
UKUPNO	60	2	

Dodatna pojašnjenja:
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)

Obvezna literatura:	1. Blažević D i sur. Medicinska psihologija, JUMENA Zagreb, 1989. 2. Klain E i sur. Psihološka medicina; GOLDEN M, Zagreb, 1999
Dopunska literatura:	1. Havelka i sur. Zdravstvena psihologija, NAKLADA SLAP, 1997. 2. Gregurek R, Psihološka medicina; MEDINSKA NAKLADA Zagreb, 2011. 3. Babić D i sur. Slajdovi predavanja (pomoćna literatura)
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Samoevaluacija i Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	**TEME I LITERATURA**
I	Naslov: Uvod u psihologiju. Kratki opis: Medicinska psihologija i psihopatologija. Učenje i način učenja. Literatura: obvezna i dopunska II.
II	Naslov: Stres i psihosomatika. Psihologija rada. Psihologija boli. Reakcija bolesnika na bolest. Kratki opis: Literatura: obvezna i dopunska.

III	Naslov: Odnos liječnik-bolesnik. Odnos bolesnik-liječnik. Anksioznost. Agresivnost. Psihodijagnostika. Kratki opis: Literatura: obvezna i dopunska.
IV	Naslov: Pojedinac i okolina. Etika u psihologiji. P sihosomatika. Razvoj i struktura ličnosti. Psihička trauma. Frustracija. Kratki opis: Literatura:obvezna i dopunska.
V	Naslov: Jezik i komunikacija. Mentalni mehanizmi. psihološke odrednice starenja. Mehanizmi obrane. Odnos među spolovima. Psihoseksualni razvoj ličnosti. Psihički sustav. Privrženost, gubitak i žalovanje. Kratki opis: oralna, analna i falusna faza; id,ego, superego Literatura: obvezna i dopunska
VI	Naslov: Dijete i okolina. Bolesno dijete. Kratki opis: Literatura: obvezna i dopunska

Naziv kolegija	**Patofiziologija**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	II.
ECTS vrijednost boda:	**7**	Semestar	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	90 (30+25+35)
Status kolegija:	obvezni	Preduvjeti:	Prema Pravilniku o studiju	*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti II. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	prof. dr. sc. Zlatko Trobonjača, dr. med.				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona:	tzlatko@medri.hr				
Asistenti i suradnici:	Doc. dr. sc. Hrvoje Jakovac Doc. dr. sc. Slavica Ćorić Dr. sc. Ante Mandić, dr. med. Dr. sc. Danijela Bevanda-Glibo, dr. med. Mr. sc. Borko Raić, dr. med. Mr. sc. Marija Šandrk, dr. med.				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona					
Ciljevi kolegija:	Ciljevi, zadaci i planirani ishod kolegija Osnovna zadaća ovog kolegija je omogućiti studentu da se, primjenom prethodno stečenih znanja iz svih predmeta prve godine studija, a posebno kolegija Fiziologija na koji se kolegij Patofiziologija izravno nastavlja, upoznaju s patološkom funkcijom pojedinih organskih sustava, kao i etiopatogenetskim mehanizmima koji dovode do poremećaja funkcije i pojave bolesti.				

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	• analizirati pojedina stanja organizma, posebice normalno funkcioniranje i cjelovito reagiranje organizma na poremećaje • objasniti patofiziološka načela nastanka bolesti • opisati glavne patofiziološke procese na razini stanice • opisati i objasniti poremećaje homeostatskih mehanizama • opisati mehanizam nastanka upale • objasniti osnovne patofiziološke procese pojedinih organskih sustava
Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Patofizologija homeostaze, opći principi bolesti, te usmjerena patofiziologija svih organskih sustava uz njihovo povezivanje i integraciju na razini cijelog organizma, tj. Bolesne osobe s njegovim organskim, psihološkim i socijalnim karakteristikama.

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	Praktičan rad
	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene: Nastava se izvodi u obliku predavanja (30 sati), seminara (35 sati) i vježbi (25 sati) u turnusnom obliku (3,5 tjedana nastave). Predavanja traju 2, a seminari i vježbe 3 školska sata. Seminari i vježbe studente pripremaju za samostalno rješavanje problema i integrativno promišljanje zdravlja i bolesti., a upoznavanje funkcije svih organskih sustava i njihovih mehanizama adaptacije na promjenljive uvjete okoline, Student je obvezan pripremiti gradivo o kojem se raspravlja na predavanjima, seminarima i vježbama. Na seminarima i vježbama student s nastavnikom aktivno raspravlja o fiziološkim i patofiziološkim mehanizmima. Nastavnik ocjenjuje sudjelovanje studenta u radu seminara (pokazano znanje, razumijevanje, sposobnost postavljanja problema, zaključivanje, itd.). "Zarađeni" bodovi pribrajaju se bodovima dobivenim na završnom ispitu.			
Studentske obveze	U skladu s Pravilnikom o studiju i sustavu studiranja za studente Medicinskog fakulteta u Mostaru.			

Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(30+25+35) =90	3	0,0 %
Pismeni ispit	60	2	50 %
Usmeni ispit	60	2	50 %
UKUPNO	210	7	

Dodatna pojašnjenja:

Obvezna literatura:	1. Gamulin S, Marušić M, Kovač Z i sur. Patofiziologija, sedmo izdanje, Medicinska naklada, Medicinska naklada Zagreb, 2011. 2. Kovač Z, Gamulin, S i sur. Patofiziologija. Zadatci za problemske seminare, treće izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 2011. 3. Guyton, AC i Hall JE: Medicinska fiziologija, dvanaesto izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 2012.
Dopunska literatura:	1. Andreis I, Batinić D, Čulo F, Grčević D, Lukinović-Škudar V, Marušić M, Taradi M, Višnjić D. Imunologija, sedmo, obnovljeno i dopunjeno izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 2010. 2. 2. Priručnik za vježbe iz fiziologije, neurofiziologije i imunologije, Katedra za fiziologiju, imunologiju i patološku fiziologiju, Medicinski fakultet Rijeka, listopad, 2001. (može se pruzeti sa Share point portala Zavoda za fiziologiju Medicinskog fakulteta u Rijeci: http://sp.medri.hr/Studenti.

Dodatne informacije o kolegiju	Studentska anketa

PRILOG: Kalendar nastave

TEME PREDAVANJA

1. Uvod u patofiziologiju. Opći uzroci i razvoj patofizioloških procesa. Homeostatski mehanizmi. Zdravlje i bolest. Integrativni pristup bolesti.
2. Načela patogenetskih mehanizama i nastanak bolesti
3. Upalna reakcija
4. Poremećaji eritrocitne loze. Poremećaji leukocitne loze
5. Endogeni biološki spojevi u patofiziološkom procesu
6. Imunonedostatnost. Autoimunost. HLA u patogenezi. Tkivnopresadbene reakcije
7. Poremećaji srčanog minutnog volumena i venskog priljeva. Poremećaji rada miokarda. Prirođene srčane grješke
8. Poremećaji koronarne cirkulacije i ishemijska srčana bolest
9. Poremećaji arterijskog tlaka. Hipertenzije. Poremećaji lokalne prokrvljenosti tkiva. Cirkulacijski šok (krvotočni urušaj)
10. Pregled poremećaja bubrežnih funkcija
11. Pregled poremećaja u respiracijskom sustavu
12. Patofiziologija probavnog sustava. Poremećaji egzokrinih funkcija gušterače – akutni i kronični pankreatitis
13. Poremećaji endokrinih funkcija gušterače. Šećerna bolest
14. Uzroci endokrinopatija. Poremećaji funkcije hipofize. Poremećaji funkcije štitnjače. Poremećaji funkcije kore i srži nadbubrežnih žlijezda
15. Poremećaji u funkciji paratireoidnih žlijezda hormon. Poremećaji metabolizma kalcija, fosfata i magnezija. Poremećaji građe i funkcije vezivnog i koštanog tkiva

TEME SEMINARA

1. Poremećaji građe i funkcije krvi i krvotvornih organa
2. Poremećaji energijskog metabolizma. Poremećaji termoregulacije.
3. Poremećaji prometa specifičnih metaboličkih tvari
4. Atopijske i transfuzijske reakcije. Testovi imunoreaktivnosti
5. Prilagodba srca opterećenju. Zatajivanje srca
6. Poremećaji količine i sastava urina
7. Patofiziologija respiracijskog sustava
8. Poremećaji osmolalnosti i hidracije organizma. Poremećaji raspodjele izvanstaničnih tekućina
9. Poremećaji acido-bazne ravnoteže. Poremećaji elektrolitičke homeostaze

10. Poremećaji metabolizma ugljikohidrata i bjelančevina. Poremećaji u prehrani
11. Poremećaji metabolizma lipida. Ateroskleroza
12. Patofiziologija jetre

TEME VJEŽBI

1. Leukociti i monocitno-makrofagni sustav. Biološki etiološki čimbenici
2. Poremećaji hemostaze i zgrušavanja krvi
3. Elektrokardiografska interpretacija poremećaja srčanog mišića i protoka u koronarnim žilama-vektorska – analiza
4. Srčane aritmije i njihova EKG interpretacija. Patološki EKG
5. Poremećaji probavnog sustava i metabolizma
6. Patofiziologija jetre i egzokrine gušterače
7. Endokrinopatije
8. Poremećaji začeća, trudnoće, razvitka i rasta djeteta. Poremećaji spolnih funkcija

Literatura: Obvezna i dopunska

Naziv kolegija	**Farmakologija**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	II.
ECTS vrijednost boda:	**7**	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	90 (20+30+40)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti II. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	izv. prof. dr. sc. Ivica Brizić, dr. med.				
Kontakt sati/konzultacije:	Petkom u 13 h ili po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona:	ibrizic@gmail.com063 319 537				
Suradnici	Ivan Merdžo dr. med.				
Kontakt sati/konzultacije:	-				
E-mail adresa i broj telefona	-				
Ciljevi kolegija:	Cilje kolegija je steći znanja iz općih načela djelovanja lijekova (farmakodinamike) i sudbine lijeka u organizmu (farmakokinetike), znanja o mehanizmu djelovanja, terapijskim i štetnim učincima, načinu primjene, indikacijama i kontraindikacijama pojedinih skupina lijekova,te znanja o farmakološkim osobinama lijekova koji su ilustrativni primjer za pojedinu farmakoterapijsku skupinu.Također, cilj je studenta osposobiti za ispravno pisanje recepata za različite oblike lijekova i korištenje kvalitetnih izvora farmakološke literature.				

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Opisati i objasniti opća načela djelovanja lijeka (farmakodinamika) i sudbine lijeka u organizmu (farmakokinetika). Nabrojiti najvažnije predstavnike lijekova za pojedine farmakoterapijske skupine te ih grupirati prema mehanizmu djelovanja. Navesti i objasniti način primjene, glavne indikacije, kontraindikacije te nuspojave lijekova koji su ilustrativni primjer farmakoterapijskih skupina i podskupina. Dati primjere važnijih interakcija lijekova te ih povezati s farmakokinetskim i farmakodinamskim osobinama lijeka Objasniti i opisati proces razvoja i istraživanja novih lijekova. Ispravno izračunati doze i napisati recept za različite oblike lijekova. Koristiti relevantne domaće i međunarodne baze lijekova

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Nastava predmeta Farmakologija sastoji se od 20 sati predavanja, 40 sati seminara i 20 sati vježbi. Provjere znanja se vrši na seminarima, vježbama i pismenom ispitu.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
	Napomene: Nastava iz svake cjeline počinje sa predavanjima, zatim sa seminarima i vježbama.			
Studentske obveze	Pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, položiti farmakografiju i završni pismeni ispit. Studenti će se ocjenjivati temeljem: - Aktivnog sudjelovanja na seminarima i vježbama. - Pripremanjenastavnih cjelina za seminare - Čitanja nastavnih tekstova i razvijanje vlastitog kritičkog razmišljanja o gradivu te izražavanja tog mišljenja. - Pisanje recepata			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Pisanje recepta**
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*				

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(20+30+40) = 90	3	0 %
Seminarski rad	15	0,5	0 %
Usmeni ispit	90	3	100 %
Pisanje recepata	15	0,5	0 %
UKUPNO	210	7	

Uvjeti za pristup ispitu iz Farmakologije su uredno pohađanje nastave i položen kolokvij iz farmakografije. Ispit iz Farmakologije je pismeni. Studenti koji su na pismenom ispitu osvojili 60 % bodova su položili ispit.

Pismeni test

60-69 %=dovoljan (2);
70-79 %=dobar (3);
80-89 %=vrlodobar (4);
90-100 %=izvrstan (5);

Obvezna literatura:	1. Ileana Linčir i suradnice. Farmakologija za stomatologe. Medicinska naklada, (treće izdanje), Zagreb, 2011. 2. V. Bradamante, M. Klarica, M. Šalković – Petrišić, (ur): Farmakološki priručnik. Medicinska naklada (drugo izdanje), Zagreb, 2008.
Dopunska literatura:	1. Bertram G. Katzung, Susan B. Masters, Anthony J. Trevor (urednici): Temeljna i klinička farmakologija, Prijevod 11. izdanja na hrvatski jezik, Medicinska naklada, Zagreb, 2011.
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Samoevaluacija i Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Predavanja:
Broj sati:

P1. Opća farmakologija - farmakokinetika
2

P2. Opća farmakologija - farmakodinamika
2

P3. Farmakologija AŽS -parasimpatikus
2

P4. Farmakologija AŽS -simpatikus
2

P5. Upala i imunomodulatori
2

P6. Anestetici
2

P7. Farmakologija boli
2

P8. Farmakologija krvi i krvotvornih organa
2

P9. Antimikrobni lijekovi
2

P10. Antiseptici i dezinficijensi
2

Seminari:
Broj sati:

S1. Istraživanje novih lijekova
2

S2. Farmakologija AŽS – parasimpatikus
2

S3. Farmakologija AŽS – simpatikus
2

S4. Lokalni i opći anestetici
2

S5. Farmakologija CNS I
2

S6. Farmakologija CNS II
2

S7. Farmakologija kardiovaskularnog sustava 1
2

S8. Farmakologija kardiovaskularnog sustava 2
2
S9. Kortikosteroidi i farmakologija dišnog sustava
2
S10. Imunofarmakologija
2
S11. Lijekovi za liječenje šećerne bolest
2
S12. Farmakologija krvi i krvotvornih organa
2
S13. Farmakologija probavnog sustava
2
S14. Farmakologija endokrinološkog sustava (hipof, hipot, štit., spolni h.)
2
S15. Antimikrobni lijekovi
2
S16. Antivirusni lijekovi, antihelmintici, antimikotici, TBCa
2
S17. Flour
2
S18. Preparati za higijenu usne šupljine
2
S19. Antiseptici
2
S20. Lijekovi za lokalnu primjenu u stomatologiji
2

Vježbe:
(video prezentacija, kompjutorska simulacija, exp. životinje)

Broj sati:
V1. Osnove farmakokinetike i farmakodinamike
3
V2. Učinak lijekova na AŽS
3
V3. Učinci psihofarmaka na eksperimentalnim životinjama
3
V4. Učinci analgetika na eksperimentalnim životinjama
3

V5. Učinci lijekova na kardiovaskularni sustav
3
V6. Izolirani organi kao farmakološki modeli
3
V7. Farmakografija 1
3
V8. Farmakografija 2
3
V9. Računanje doza i načini primjene različitih farmakoloških pripravaka
3
V10. Farmakografija 3 + ispit iz farmakografije
3

Broj nastavne jedinice	**TEME I LITERATURA**
I. ***2h predavanja***	Naslov: Opća farmakologija - farmakokinetika
	Kratki opis:
	Literatura:
II. ***2h predavanja***	Naslov: Opća farmakologija – farmakodinamika
	Kratki opis:
	Literatura:
III. ***2h predavanja***	Naslov: Farmakologija AŽS - parasimpatikus
	Kratki opis:
	Literatura:
IV. ***2h predavanja***	Naslov: Farmakologija AŽS -simpatikus
	Kratki opis:
	Literatura:
V. ***2h predavanja***	Naslov: Upala i imunomodulatori
	Kratki opis:
	Literatura:
VI. ***2h predavanja***	Naslov: Anestetici
	Kratki opis:
	Literatura:
VII. ***2h predavanja***	Naslov: Farmakologija boli
	Kratki opis:
	Literatura:
VIII. ***2h predavanja***	Naslov: Farmakologija krvi i krvotvornih organa
	Kratki opis:
	Literatura:

IX. ***2h predavanja***	Naslov: Antimikrobni lijekovi I
	Kratki opis:
	Literatura:
X. ***2h predavanja***	Naslov: Antiseptici i dezinficijensi
	Kratki opis:
	Literatura:

XI. ***2h seminara***	Naslov: Istraživanje novih lijekova
	Kratki opis:
	Literatura:
XII. ***2h seminara***	Naslov: Farmakologija AŽS – parasimpatikus
	Kratki opis:
	Literatura:
XIII. ***2h seminara***	Naslov: Farmakologija AŽS – simpatikus
	Kratki opis:
	Literatura:
XIV. ***2h seminara***	Naslov: Lokalni i opći anestetici
	Kratki opis:
	Literatura:
XV. ***2h seminara***	Naslov: Farmakologija CNS 1
	Kratki opis:
	Literatura:
XVI. ***2h seminara***	Naslov: Farmakologija CNS 2
	Kratki opis:
	Literatura:
XVII. ***2h seminara***	Naslov: Farmakologija kardiovaskularnog sustava 1
	Kratki opis:
	Literatura:
XVIII. ***2h seminara***	Naslov: Farmakologija kardiovaskularnog sustava 2
	Kratki opis:
	Literatura:
XIX. ***2h seminara***	Naslov: Kortikosteroidi i farmakologija dišnog sustava
	Kratki opis:
	Literatura:
XX. ***2h seminara***	Naslov: Imunofarmakologija
	Kratki opis:
	Literatura:
XXI. ***2h seminara***	Naslov: Farmakologija krvi i krvotvornih organa
	Kratki opis:
	Literatura:

XXII. ***2h seminara***	Naslov: Lijekovi za liječenje šećerne bolesti
	Kratki opis:
	Literatura:
XXIII. ***2h seminara***	Naslov: Farmakologija probavnog sustava
	Kratki opis:
	Literatura:
XXIV. ***2h seminara***	Naslov: Farmakologija endokrinološkog sustava (hipof, hipot, štit., spolni h.)
	Kratki opis:
	Literatura:
XXV. ***2h seminara***	Naslov: Antimikrobni lijekovi
	Kratki opis:
	Literatura:
XXVI. ***2h seminara***	Naslov: Antivirusni lijekovi, antihelmintici, antimikotici, TBC
	Kratki opis:
	Literatura:
XXVII. ***2h seminara***	Naslov: Flour
	Kratki opis:
	Literatura:
XXVIII. ***2h seminara***	Naslov: Preparati za higijenu usne šupljine
	Kratki opis:
	Literatura:
XXIX. ***2h seminara***	Naslov: Antiseptici
	Kratki opis:
	Literatura:
XXX. ***2h seminara***	Naslov: Lijekovi za lokalnu primjenu u stomatologiji
	Kratki opis:
	Literatura:
XXXI. ***3h vježbi***	Naslov: Osnove farmakokinetike i farmakodinamike
	Kratki opis:
	Literatura:
XXXII. ***3h vježbi***	Naslov: Učinak lijekova na AŽS
	Kratki opis:
	Literatura:
XXXIII. ***3h vježbi***	Naslov: Učinci psihofarmaka na eksperimentalnim životinjama
	Kratki opis:
	Literatura:
XXXIV. ***3h vježbi***	Naslov: Učinci analgetika na eksperimentalnim životinjama
	Kratki opis:
	Literatura:

XXXV. ***3h vježbi***	Naslov: Učinci lijekova na kardiovaskularni sustav
	Kratki opis:
	Literatura:
XXXVI. ***3h vježbi***	Naslov: Izolirani organi kao farmakološki modeli
	Kratki opis:
	Literatura:

XXXVII. **3h vježbi**	Naslov: Farmakografija 1
	Kratki opis:
	Literatura:
XXXVIII. **3h vježbi**	Naslov: Farmakografija 2
	Kratki opis:
	Literatura:
XXXIX. **3h vježbi**	Naslov: Farmakografija 3 + ispit iz farmakografije
	Kratki opis:
	Literatura:
XL. **3h vježbi**	Naslov: Računanje doza i načini primjene različitih farmakoloških pripravaka
	Kratki opis:
	Literatura:

Naziv kolegija	**Neuroznanost u dentalnoj medicini**			*Kod kolegija*	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			*Godina studija*	II.
ECTS vrijednost boda:	**5**	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	55 (14+20+21)
Status kolegija:	Obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	-
Pristup kolegiju:	Studenti II. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	Doc. dr. sc. Nikolina Pravdić, dr. med. Prof. dr.sc. Zoran Đogaš, dr. med. Prof. dr.sc. Maja Valić, dr. med. Prof. dr.sc. Renata Pecotić, dr.med. Doc. dr.sc. Ivana Pavlinac, dr.med.				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona:	nikolinavladic@yahoo.com, 0038763/044-102				
Asistent	Josip Lesko, dr.med. Sijana Demirović, dr. med.				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona					
Ciljevi kolegija:	Omogućiti studentima usvajanje znanja iz neuroanatomije i upoznavanje osnovnih principa neurofiziologije živčanog sustava. Opća morfologija-vanjska i unutarnja građa ŽS, stanična i molekularna neuroznanost, neurotransmisija, sinapsa, ustroj osjetnih i motoričkih sustava, te razumijevanje općih moždanih funkcija.				

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Opći ishodi: Znati planirati samostalno učenje kroz studij na način kritičkog i samokritičkog propitivanja znanstvenih činjenica i razvijanje kreativnog razmišljanja. Demonstrirati posjedovanje osobnih kvaliteta ličnosti (rad u timu i osobni doprinos, zainteresiranost, aktivno slušanje i izgradnja pozitivnih odnosa s članovima skupine). Razvijanje komunikacijskih vještina, etičnosti i odgovornosti. Specifični ishodi: Nakon položenog ispita studenti će biti osposobljeni za aktivno korištenje literature iz područja neuroznanosti, te će biti upoznati s osnovnom terminologijom iz navedenog područja. Nabrojati, prepoznati i opisati morfološke značajke struktura središnjeg živčanog sustava međumozga, krajnjeg mozga, perifernog živčanog sustava i kralježničke moždine, te objasniti njihovu funkciju. Opisati temeljne elektrofiziološke značajke neurona i objasniti nastanak akcijskog potencijala, te razumijeti mehanizme funkcioniranja neurotransmiterskih sustava i sinapse. Opisati i objasniti ustroj osjetnih i motoričkih sustava te primjeniti stečena znanja u rješavanju primjera iz kliničke prakse. Opisati i protumačiti ustrojstvo i neurofiziološke značajke budnosti i spavanja, te neuralne kontrole disanja i rada srca. Primjeniti znanja iz teorijske nastave i pokazati vještine u rješavanju elektrofizioloških problemskih zadataka na računalu. Primjeniti znanja iz teorijske nastave, te demonstrirati vještine zabilješke bioelektričnih potencijala (EEG, EMNG) s ljudskog tijela. Povezati znanja o građi, funkciji i ustroju živčanog sustava sa sposobnošću samostalnog rješavanja specifičnih problema u zdravstvenoj zaštiti na polju dentalne medicine			
Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Cilj nastave neuroznanosti jest da student primjenom stečenih znanja biologije, anatomije i fiziologije usvoji znanje o normalnoj funkciji živčanog sustava u opsegu nužnom za daljnje uspješno praćenje studija. Nastava se sastoji od neuroanatomije živčanog sustava s osnovama neurofiziologije.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**

Studentske obveze	- Pohađati nastavu i aktivno sudjelovati u nastavnome procesu, dopušteno je opravdano izostati s 20% nastave, dok se izostanci s vježbi i seminara moraju kolokvirati - Čitati zadanu literaturu i razvijati vlastito kritičko mišljenje o gradivu i izražavati to mišljenja - Pisati test

Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave	(14+20+21) = 55	1.8	0 %
Seminarski rad (pismeni i usmeni)	55	1.8	0 %
Pismeni ispit	60	2	100 %
UKUPNO	165	5,5	

Dodatna pojašnjenja:

Studenti pristupaju pismenom završnom ispitu. Ispit se sastoji od 55 pitanja sa po pet ponuđenih odgovora, ali samo jednim točnim odgovorom. Svako točno pitanje donosi po jedan bod. Za prolaz na ispitu (ocjena dovoljan), student treba odgovoriti točno na 55 % pitanja,
Aktivnim sudjelovanjem u nastavi i izradom seminara, studenti su u mogućnosti prikupiti dodatni broj bodova koji se pribrajaju bodovima stečenim pri izradi testa. Studenti prijavljuju ispit putem Informacijskog sveučilišnog sustava (ISS). U ljetnom i jesenskom ispitnom roku ispiti se organiziraju, u razmaku od najmanje 14 dana,

Prema Pravilniku o ocjenjivanju 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)

Obvezna literatura:	1. Judaš M i Kostović I, Temelji neuroznanosti. Besplatno web *izdanje*; www.hiim.hr. 2. Purves D i suradnici.: Neuroznanost, peto izdanje (urednice hrv izdanja Heffer M, Puljak L, Kostić S), Medicinska Naklada 2016 3. Đogaš Z i suradnici, Vodič kroz vježbe iz temelja neuroznanosti. Mostar: Medicinski fakultet; 2004.
Dopunska literatura:	1. Kendel ER, Schwartz JH, Jessel TM, Principles of the neural science. 4.ed., New York (NY): McGraw-Hill; 2000.
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	**TEME I LITERATURA**
I.	Naslov: UVODNO PREDAVANJE I NEUROANATOMIJA
	PREDAVANJA Uvodno predavanje Neuron je temeljna strukturno-funkcijska jedinica SŽS Razvoj SŽS-a i procesi razvojnog preustrojstva i plastičnosti SEMINARI Ustrojstvo sive i bijele tvari kraljžnične moždine Ustrojstvo sive i bijele tvari moždanog debla i malog mozga Ustrojstvo sive i bijele tvari međumozga i krajnjeg mozga VJEŽBE Izgled i raspodjela sive i bijele tvari kralježnične moždine i mozga Pregled građe SŽS-a – kralježnična moždina – presjeci Pregled građe SŽS-a – moždano deblo – presjeci Kliničko-anatomski sindromi kralježnične moždine i moždanog debla
	Kratki opis: Student će se upoznati s morfološkim značajkama struktura središnjeg živčanog sustava, međumozga, krajnjeg mozga, perifernog živčanog sustava i kralježnične moždine te objasniti njihovu funkciju.
	Literatura: obvezna

II.	Naslov: OSNOVE ELEKTROFIZIOLOGIJE NEURONA
	PREDAVANJA Neuron je temeljna strukturno-funkcijska jedinica SŽS-a Biofizički temelji ekscitabilnosti SEMINARI Stanična membrana, ionski kanali, pasivna i aktivna svojstva neurona Elektrofiziologija neurona i vrste potencijala VJEŽBE Potencijal mirovanja Akcijski potencijal
	Kratki opis: Student će se upoznati s temeljnim elektrofiziološkim značajkama neurona, objasniti nastanak transmembranskog potencijala mirovanja, akcijskih potencijala te postsinaptičkih potencijala.
	Literatura: obvezna
III.	Naslov: MEĐUSTANIČNA SIGNALIZACIJA PREDAVANJA Neurotransmiteri u zdravlju i bolesti SEMINARI Građa i funkcija sinapsi Neurotransmiteri, neuropeptidi i njihovi receptori VJEŽBE Signalizacija Kratki opis: Student će naučiti opisati način prijenosa informacija između neurona, klasificirati i objasniti temeljna svojstva i mehanizam djelovanja neurotransmitera, te opisati građu receptora i njihovu ulogu u prijenosu informacija
	Literatura: obvezna

Naziv kolegija	**Interna medicina**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	III.
ECTS vrijednost boda:	**8**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	110 (55+0+55)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*	Položeni svi ispiti	*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti III. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu

Nositelj kolegija/nastavnik:	Prof. dr. sc. Milenko Bevanda, dr.med.
Kontakt sati/konzultacije:	
E-mail adresa i broj telefona:	
Asistent	mr. sc. Maja Karin, dr. med., mr. sc. Emil Babić, dr. med., Darja Pavlović-Rozić, dr. med., Pero Marić, dr. med., Josip Petrović, dr. med., Sanja Selak, dr. med., mr. sc. Ivica Markota, dr. med.
Kontakt sati/konzultacije:	
E-mail adresa i broj telefona	milenko.bevanda@gmail.com
Ciljevi kolegija:	Ciljevi ovog kolegija su upoznati studenta sa: - suvremenim principima prevencije internističkih oboljenja - etiološkim i patogenetskim procesima koji dovode do nastanka internističkih oboljenja po sustavima. - praktičnim vještinama potrebnim za klinički pregled - laboratorijskom dijagnostikom i dijagnostičkim procedurama u internoj medicini - dijagnostičkim algoritmima u internoj medicini - planiranjem i provođenjem specifične terapije različitih oboljenja interne kazuistike i praćenjem ishoda liječenja

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	**Opći ishodi:** Znati planirati samostalno učenje kroz studij na način kritičkog i samokritičkog propitivanja znanstvenih istina te primijeniti teorijsko znanje u praksi. Demonstrirati posjedovanje osobnih kvaliteta ličnosti (rad u timu i osobni doprinos, zainteresiranost, aktivno slušanje i izgradnja pozitivnih odnosa s članovima grupe). **Specifični ishodi**: Usvajanje teorijskog znanja iz područja interne medicine. Prepoznavanje kliničkih slika i sindroma kojima se prezentiraju bolesti unutarnjih organa. Savladavanje praktičnih vještina potrebnih za klinički pregled, specifičnu laboratorijsku i instrumentalnu dijagnostiku unutarnjih bolesti. Upoznavanje s određenim invazivnim intervencijskim terapijskim postupcima u internoj medicini. Razvijanje problemski orijentiranog pristupa internističkom bolesniku i diferencijalno-dijagnostičkog mišljenja. Savladavanje suvremenih dijagnostičkih algoritama u internoj medicini. Ispravne interpretacije rezultata pretraga. Planiranje i provođenje specifične internističke terapije, analiza rezultata i ishoda liječenja.

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Nastava se sastoji od predavanja, seminara i vježbi. Svakog dana nastava počinje vježbama u tajanju od 3 h, prije vježbi s asistenitima studenti imaju sestrinske vježbe. Vježbe se održavaju na Klinici za unutarnje bolesti te na Odjelu za plućne bolesti i TBC. Nakon vježbi slijede seminari i predavanja koja se održavaju na Medicinskom fakultetu.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Studenti su obvezni prisustvovati svim oblicima nastave te će se nazočnost provjeravati prozivkom studenata ili će se potpisati na prethodno pripremljene obrasce. Student smije opravdano izostati do 20% ukupne satnice predmeta.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*			
OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(55+0+55) = 110	3,6	0 %
Pismeni ispit	65	2,2	50 %
Usmeni ispit	65	2,2	50 %
UKUPNO	240	8	

Dodatna pojašnjenja:
Studenti mogu izlaziti na ispite prema za to predviđenim ispitnim rokovima. Svaki student će ispit polagati na tri načina:

1. pismeni ispit – obvezni ispitni kolokviji. Ovi dijelovi ispita obavit će se nakon odslušane nastave iz grana interne medicine, kako je predviđeno rasporedom nastave. Rezultati ovog dijela ispita imat će značajni utjecaj na konačnu ocjenu iz kolegija Interne medicine.
2. praktični dio ispita – će se obavljati prema dosadašnjoj praksi. Praktični dio ispita obavljaju nastavnici fakulteta ili asistenti s doktoratom ili magisterijem znanosti ili s položenom subspecijalizacijom.
3. usmeni dio ispita obavljaju nastavnici Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru, a pri ocjenjivanju će se uzeti u obzir rezultati pismenog dijela ispita i praktičnog dijela ispita. 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)

Obvezna literatura:	1. Petrač D, ur. Interna medicina: Medicinska naklada, Zagreb 2009. 2. Hozo I, ur. Internistička propedeutika: Hrvatsko gastroenterološko društvo – ogranak Split, Split 2013. 3. Šamija, Vrdoljak, Krajina: Klinička onkologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2006.
Dopunska literatura:	1. M. Bergovec: Praktična elektrokardiografija, Školska knjiga, Zagreb 1998. 2. Barić, Lj i suradnici: Elektrokardiogram u praksi, Lek d. o. o., Zagreb 2003. 3. Longo, Fauci, Kasper, Hauser, Jameson, Loscalzo: *Harrison's Principles of Internal Medicine 18th Edition, McGraw-Hill Company, 2011* 4. D. Šimić i suradnici: Bolesti sluznice, Medicinska naklada, Zagreb, 2012.

Dodatne informacije o kolegiju	Procjena kvalitete nastave: Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	**TEME I LITERATURA**
I.	Osnove propedeutike Interne medicine
II.	Dijagnostičke metode u kardiologiji
III.	Hitna stanja u kardiologiji
IV.	Kardiopulmonalna reanimacija i zatajenje srca
V.	Bolesti endokarda
VI.	Arterijska hipertenzija
VII.	Infekcije dišnog sustava
VIII.	Kronična opstrukcijska bolest pluća
IX.	Infekcije mokraćnog sustava
X.	Akutno i kronično zatajenje bubrega
XI.	Tromboembolijske bolesti
XII.	Antikoagulacijsko liječenje
XIII.	Bolesti crvene i bijele krvne loze i trombocita
XIV.	Dijagnostičke metode u gastroenterologiji
XV.	Bolesti jednjaka, želuca i hepatobilijarnog sustava
XVI.	Upalne bolesti crijeva
XVII.	Artritisi, sistemske bolesti vezivnog tkiva
XVIII.	Šećerna bolest
XIX.	Bolesti štitnjače i nadbubrežne žlijezde
XX.	Nuspojave i interakcije lijekova

Naziv kolegija	**Infektologija**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	III.
ECTS vrijednost boda:	**2**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	40 (16+20+4)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti III. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	Doc. dr. sc. Jadranka Nikolić, dr. med.				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona:	jadranka.d.nikolic@gmail.com tel. +387 63 790 033				
Asistent	Mr. sc. Siniša Skočibušić, dr. med.				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona	jadranka.d.nikolic@gmail.com tel. +387 63 790 033				
Ciljevi kolegija:	Ciljevi ovog kolegija su: upoznati i naučiti studenta o važnosti, proširenosti te epidemiološkim, dijagnostičkim i kliničkim značajkama najvažnijih infektivnih bolesti. Naglasak je na stjecanju znanja i vještina koji su potrebni za prepoznavanje kliničkih simptoma, važnosti diferencijalnodijagnostičkog zaključivanja, kritičkoj prosudbi laboratorijskih nalaza i racionalnom liječenju. Posebno se ističu preventivne mjere, kao i zaštita medicinskih djelatnika od infekcija.				

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: Opći ishod: - prepoznati znakove općeg infektivnog sindroma te diferencirati specifične simptome bolesti karakteristične za određene organske sustave Specifični ishodi: - uočiti i interpretirati kliničke simptome i znakove infektivnih bolesti, planirati adekvatnu laboratorijsku i mikrobiološku obradu s posebnim naglaskom na interpretaciju antibiograma i racionalno antimikrobno liječenje Student će uz navedene stečene kompetencije moći objasniti: * načela simptomatske i antimikrobne terapije te prevencije, kontrole i terapije infekcija usne šupljine * osobitosti pristupa bolesniku s infekcijom dubokih fascijalnih prostora te sustavnim infekcijama * izuzetnu važnost dosljednog provođenja kalendara cijepljenja i značaj imunizacije * adekvatan pristup bolesniku s HIV bolesti i virusnim hepatitisom te provođenje preekspozicijske i postekspozicijske profilakse, kao i profilakse bakterijskog endokarditisa i sve značajke ubodnog incidenta * važnost poznavanja najčešćih bolničkih infekcija

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Kolegij obrađuje područja: Opća infektologija: uvjeti nastanka i karakteristike infektivnih bolesti (specifična etiologija, epidemiološke i kliničke osobitosti) te njihova dijagnostika i terapijski pristup. Specijalna infektologija: odontogene i neodontogene infekcije i njihove komplikacije, mogućnosti prevencije, infekcije dubokih fascijalnih prostora, respiratorne infekcije, bakterijemija i sepsa, kemoprofilaksa bakterijskog endokarditisa, cervikalna limfadenopatija i druge infekcije glave i vrata, virusni hepatitisi, HIV infekcija, epidemiologija ubodnog incidenta, imunizacija i kalendar cijepljenja, bolničke infekcije.

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostaln i zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**

Studentske obveze	- Pohađanje i aktivno sudjelovanje u svim oblicima nastave - predavanja, seminari, vježbe - Na vježbama: uzimanje anamneza i izvođenje kliničkog pregleda bolesnika s posebnim osvrtom na glavu, vrat i usnu šupljinu; planiranje laboratorijske obrade i liječenja - Završni ispit koji se sastoji od usmenog dijela			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(16+20+4) = 40	1,3	0 %
Usmeni ispit	20	0,7	100 %
UKUPNO	60	2	

Dodatna pojašnjenja:
Ispit iz Infektologije se nakon odslušane nastave sastoji od usmenog dijela. Na usmenom ispitu studentu se postavljaju četiri pitanja iz sljedećih oblasti: 1. opća infektologija, 2. bakterijske bolesti, 3. virusne bolesti 4. ostala poglavlja. Studenti odabiru pitanja izvlačenjem kartica s ispitnim pitanjima.

Obvezna literatura:	1. Lepur D, i sur. Infektologija, Zagreb, Naklada Slap, 2018. 2. Beus I., Škerk V. Infektologija za stomatologe, Zagreb: Graphis, 2002. 3. Begovac J, Božinović D, Lisić M, Baršić B, Schoenwald S, ured. Infektologija. Zagreb: Profil, 2006. 4. Kalenić S, ured. Medicinska mikrobiologija. Zagreb: Medicinska naklada, 2013.
Dopunska literatura:	1. Vasilj I, Ravlija J, Curić I, i sur. Specijalna epidemiologija infektivnih bolesti. Mostar: Sveučilište, 2017.
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: - Studentska anketa - Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika - Analiza prolaznosti na ispitima - Izvješće Ureda za kvalitetu nastave - Izvaninstitucijska→evaluacija→(posjet→timova→za→kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Uvod i opća infektologija
	Kratki opis: Definicija i pozicioniranje infektologije; osnovni pojmovi o infekciji, načinu prijenosa uzročnika, simptomima bolesti, dijagnostici, liječenju i prevenciji
	Literatura: Obvezna i dopunska
II.	Naslov: Antimikrobna terapija
	Kratki opis: Pregled skupina antibiotika, kliničke odrednice primjene
	Literatura: Obvezna i dopunska
III.	Naslov: Simptomatsko liječenje
	Kratki opis: Temelji simptomatskog liječenja - antipireza, nadoknada tekućine i elektrolita, ostale simptomstske mjere i postupci
	Literatura: Obvezna i dopunska
IV.	Naslov: Akutne respiratorne infekcije
	Kratki opis: Veličina problema, klinički sindromi, klinička i laboratorijska dijagnostika, liječenje
	Literatura: Obvezna i dopunska
V.	Naslov: Angine
	Kratki opis: Sindrom angine, uzročnici, kliničke manifestacije, diferencijalna dijagnostika, liječenje
	Literatura: Obvezna i dopunska
VI.	Naslov: Odontogene i neodontogene infekcije
	Kratki opis: kliničke manifestacije odontogenih i neodontogenih infekcija, mikrobiološke specifičnosti, zaštitni mehanizmi, rizični čimbenici, komplikacije, specifičnosti terapijskog pristupa
	Literatura: Obvezna i dopunska
VII.	Naslov: HIV/AIDS
	Kratki opis: HIV - patogeneza, imunologija, klinički stadiji HIV-bolesti, oportunističke infekcije, dijagnostika, liječenje i sprječavanje - predekspozicijska i postekspozicijska profilaksa
	Literatura: Obvezna i dopunska

VIII.	Naslov: Virusni hepatitisi
	Kratki opis: Uzročni virusi, epidemiologija, klinička slika, laboratorijska dijagnostika - markeri hepatitisa, liječenje i sprječavanje - postekspozicijska profilaksa
	Literatura: Obvezna i dopunska
XI.	Naslov: Bakteriemija i sepsa
	Kratki opis: Patogeneza, uzročnici, klinička slika, komplikacije, liječenje
	Literatura: Obvezna i dopunska
X.	Naslov: Bolničke infekcije
	Kratki opis: Važnost nekad i danas, vrste bolničkih infekcija - urogenitalne, bolničke pneumonije, sepsa, infekcije kirurških rana; uzročnici, dijagnostika, sprječavanje
	Literatura: Obvezna i dopunska
XI.	Naslov: Postupak kod ubodnog incidenta
	Kratki opis: Epidemiologija ubodnog incidenta, najizloženije skupine i postupci, čimbenici za prijenos infekcije, mjere zaštite, ekonomika zaštite na radu
	Literatura: Obvezna i dopunska
XII.	Naslov: Imunizacija i kalendar cijepljenja
	Kratki opis: Urođeni i stečeni imunitet, vrste cjepiva, kalendar cijepljenja u BiH i u svijetu
	Literatura: Obvezna i dopunska
XIII.	Naslov: Kemoprofilaksa bakterijskog endokarditisa
	Kratki opis: Anatomija infektivnog endokarditisa, zdrava i bolesna valvula, rizične stanja i procedure, antimikrobna profilaksa
	Literatura: Obvezna i dopunska

Naziv kolegija	**Opća radiologija i radiologija orofacijalnog područja**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	III.
ECTS vrijednost boda:	**3**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	60 (15+10+35)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti III. godine dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	doc. dr. sc. Miro Miljko				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona:	miro.miljko@gmail.com				
Asistenti i suradnici:	doc. dr. sc. Igor Borić. dr. sc. Vedran Markotić mr.sc. Željko Karačić Ivana Tomić bacc. med. rad.				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona					
Ciljevi kolegija:	Ciljevi ovog kolegija su: Student treba upoznati primjenu ionizirajućeg zračenja u oslikavanju čeljusti i zuba te susjednih regija prvenstveno uporabom konvencionalnih rendgenskih uređaja, dok se kompjutorizirana tomografija i magnetska rezonancija kratko prikazuju u posebnim indikacijama. Uči se detaljna radiološka anatomija i patologija dentoalveolarnog sustava, artefakti i moguće pogreške te radiološki prikaz anatomskih struktura viscerokranija i vrata uz najčešću patologiju. Nakon položenog ispita iz dentalne radiologije student dentalne medicine je osposobljen samostalno učiniti standardni radiogram čeljusti i zuba, interpretirati dobivene slikovne informacije i uskladiti ih s kliničkom slikom, dakle postaviti dijagnozu kliničkom pregledu nedostupnih lezija koristeći radiogram.				

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: **Opći ishodi:** 1. Objasniti biološko djelovanje rendgenskog zračenja. 2. Razlikovati konvencionalnu od digitalne radiografije. Razlikovati radiografiju od računalne tomografije i magnetske rezonancije u dentalnoj radiologiji. Dati primjer primjene radiografije, računalne tomografije i magnetske rezonancije u dentalnoj radiologiji i radiologiji vrata. 3. Opisati tehniku izvođenja panoramske radiografije čeljusti i njenu primjenu u dentalnoj radiologiji. Navesti indikacije za ortopantomogram. Definirati posebnosti uređaja za panoramsku radiografiju čeljust: argumentirati prednosti i nedostatke metode. Opisati radiološku anatomiju čeljusti i zuba. 4. Ukazati na posebnosti stomatološkog radiografskog uređaja. Raščlaniti različite vrste oralnih radiograma. 5. Opisati i prepoznati anomalije i poremećaje razvoja zuba i čeljusti. 6. Analizirati radiogram zuba prije, tijekom i nakon liječenja. Utvrditi patološke promjene alveolarnog nastavka čeljusti. 7. Procijeniti radiološke simptome patoloških promjena čeljusti i zuba. Razlikovati patološka stanja zuba na radiogramu kao što su abrazija, atricija, karijes, degenerativne promjene pulpe, resorpcija korjena, ostaci korjena, nakupine vapnenca. 8. Prepoznati odontogene i neodontogene ekspanzivne lezije čeljusti i zuba. 9. Raščlaniti poremećaje prehrane i unutrašnje sekrecije s reperkusijom na dentoalveolarni sustav uključujući avitaminoze, metaboličke i hormonske poremećaje. 10. Utvrditi i usporediti periapikalne lezije i ciste čeljusti. 11. Opisati upalne i postiradijacijske promjene čeljusti i zuba.

	Specifični ishodi: 1. Primjeniti zaštitne mjere i zaštitna sredstva kod radiografije čeljusti i zuba. 2. Prepoznati razliku konvencionale i digitalne radiografije. 3. Izvesti uz nadzor panoramsku radiografiju čeljusti. Demonstrirati posebnosti uređaja za panoramsku radiografiju čeljusti. 4. Ovladati tehnikom postavljenja u položaj bolesnika za intraoralne radiograme čeljusti; bite-wing radiogram, periodontalni i apikalni radiogram, okluzalni radiogram čeljusti. 5. Ovladati tehnikom postavljenja pacijenta u položaj za ekstraoralne radiograme zuba, kraniogram, cefalometrijske projekcije, Waters-ovu projekciju i "obrnutu" Towne-ovu projekciju. 6. Prepoznati normalu i patološku koštanu srukturu čeljusti i zuba.
Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Nastava se sastoji od svakodnevnih predavanja, seminara i vježbi. Nakon predavanja ista tema obrađuje se i na seminaru uz nešto drugačiji pristup. Seminar je zamišljen kao interaktivni oblik nastave. Kroz vježbe studenti primjenjuju naučeno gradivo.

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostaln i zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**

Studentske obveze	Studenti su dužni dolaziti na nastavu točno i na vrijeme. Svaki izostanak student je dužan nadoknaditi kolokvijem, a kašnjenje na nastavu bit će tretirano kao nedolazak na istu. Kolokvij je kratko usmeno ispitivanje u kojem student pokazuje da je svladao osnove gradiva. Na vježbama je obveza imati čistu i uredno ispeglanu bijelu kutu. Studenti s dugom kosom dužni su kosu vezati u rep. Nokti trebaju biti uredno podrezani. Studenti su dužni unaprijed pripremiti gradivo za svaki dan.

Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(15+10+35) = 60	2	5 %
Seminari	5	0,2	15 %
Pismeni ispit	15	0,5	50 %
Usmeni ispit	10	0,3	30 %
UKUPNO	90	3	

Dodatna pojašnjenja:

Ispit iz Opće radiologije i radiologije orofacijalnog područja se sastoji od dva dijela: pismeni i usmeni.

Ocjenjivanje studenata provodi se prema važećem Pravilniku o studijima Sveučilišta u Mostaru, te prema Pravilniku o ocjenjivanju studenata na Dentalnom studiju Medicinskog fakultetu u Mostaru.

Rad studenata vrednovat će se i ocjenjivati tijekom izvođenja nastave, te na završnom ispitu. Ocjenjivanje studenata vrši se primjenom ECTS (A-E) i brojčanog sustava (1-5). Bodovi se raščlanjuju na tri skupine.

Prvu skupinu čini aktivnost na nastavi, koja se ocjenjuje bodovima od 1 do 5 temeljem izvješća voditelja svih oblika nastave. Aktivnošću na nastavi student može steći maksimalno 5% bodova. U drugoj skupini se ocjenjuje seminarski rad studenta sa 1 do 15 bodova. Seminarskim radom student može ostvariti najviše 15% bodova.

Treću skupinu čini pismeni dio ispita (80 pitanja), kojim student može ostvariti najviše 50% bodova.

Četvrtu skupinu čini završni usmeni dio ispita kojim student može ostvariti najviše 30% bodova.

Nakon položenog praktičnog ispita, slijedi usmeni dio. Na usmenom ispitu student izvlači slikovni prikaz sa 10 tipični radioloških slika. 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 prosječne ocjene sa pismenog i usmenog dijela uz navedenu aktivnost u nastavi i seminarski rad.

Studenti pristupaju pismenom ispitu nakon odslušane kompletne nastave, seminara i praktičnog dijela. Nakon položenog pismenog idu na usmeni dio ispita. Ukoliko ne polože pismeni dio ispita ne mogu izaći na usmeni dio, pa ponovno izlaze na pismeni dio ispita na slijedećem predviđenom roku. Ukoliko polože pismeni dio ispita, a ne polože usmeni dio ispita, priznaje im se za cijelu akademsku godinu položen taj dio ispita i izlaze u odgovarajućim rokovima samo na usmeni dio ispita.

Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način: A = 90-100 % 5 (izvrstan)

B = 80 do 89 % 4 (vrlo dobar)

C = 70 do 79 % 3 (dobar)

D = 60 do 69 % 2 (dovoljan)

F = 0 do 59 % 1 (nedovoljan)

Obvezna literatura:	1. Hebrang A, Čustović-Klarić R, ur.: Radiologija. Medicinska naklada, Zagreb, 2007. 2. Miletić D, Braut A, Valković P. Dentalna radiologija. Nastavni tekst. MF Rijeka, 2014. 3. Janković S, Miletić D. Dentalna radiografija i radiologija. Split: Medicinski fakultet, 2009. 4. Krolo I, Zadravec D i sur. Dentalna radiologija. Zagreb Medicinski fakultet, 2016 5. Janković S. ur: Seminari iz kliničke radiologije, ISBN: 953-98423-7-9, Split: Medicinski fakultet, 2005. 6. Janković S, Eterović D ur.: Fizikalne osnove i klinički aspekti medicinske dijagnostike. Medicinska naklada, Zagreb, 2002.
Dopunska literatura:	Internetska literatura
Dodatne informacije o kolegiju	Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Građa rendgenske cijevi, visokonaponski i niskonaponski generatori, nastanak i osobine X zraka
	Kratki opis: Studenti upoznaju osnove radiologije (povijest radiologije, građu rendgenske cijevi i nastanak X zraka)
	Literatura: obavezna i dopunska
II.	Naslov: Dijagnostički rendgenski uređaji
	Kratki→opis:→Studenti→upoznaju→temeljne→radiološke→metode projekcijskog slikovnog prikaza regija tijela.
	Literatura: obavezna i dopunska
III.	Naslov: Rendgenski uređaji za posebnu namjenu; Dentalni radiografski uređaji
	Kratki→opis:→Studenti→upoznaju→temeljne→radiološke→metode projekcijskog slikovnog prikaza regija tijela te metode slojevnog prikaza s mogućom primjenom u dentalnoj medicini.
	Literatura: obavezna i dopunska
IV.	Naslov: Novije tehnologije slikovne dijagnostike
	Kratki opis: Studenti upoznaju temeljne novijih radiološke metode (UZV, CT, MR) projekcijskog slikovnog prikaza regija tijela te metode slojevnog prikaza s mogućom primjenom u dentalnoj medicini.
	Literatura: obavezna i dopunska
V.	Naslov: Prevencija i zaštita od zračenja
	Kratki opis: Upoznavanje studenata sa mogućim posljedicama jonizirajućeg zračenja, prevenciji, te zakonskim rekulativama zaštite od jonizirajućeg zračenja profesionalnog osoblja i pacijenata
	Literatura: obavezna i dopunska
VI.	Naslov: Sustavi za stvaranje slike, filmiranje i arhiviranje
	Kratki opis: Studenti uče postupak s rendgenskim filmom nakon ekspozicije, također i digitalne modalitete rendgenskog snimanja.
	Literatura: obavezna i dopunska
VII.	Naslov: Čimbenici koji utječu na stvaranje rentgenske slike
	Kratki opis: : Uče se čimbenici koji utječu na stvaranje rendgenske slike.
	Literatura: obavezna i dopunska

VIII.	Naslov: Intraoralne rentgenske snimke zubi, Panoramska radiografija čeljusti,
	Kratki opis: Detaljno se uči ključna rendgenska dijagnostička tehnika u stomatologiji koja omogućuje sveobuhvatni prikaz dentalveolarnog sustava i čeljusti
	Literatura: obavezna i dopunska

IX.	Naslov:→Konvencionalne→snimke→glave,→mandibule,→maksile→i temporomandibularnog zgloba
	Kratki opis: Detaljno se uči ključna rendgenska dijagnostička tehnika u stomatologiji→koja→omogućuje→sveobuhvatni→prikaz→glave, temoporomandibularnog zgloba, gornje i donje čeljusti
	Literatura: obavezna i dopunska
X.	Naslov: Radiografija zubi osoba s posebnim potrebama
	Kratki opis: Uči se pristup i izvođenje radioloških pretrga osoba sa posebnim potrebama.
	Literatura: obavezna i dopunska
XI.	Naslov: Radiološka anatomija orofacijalnog područja, anomalije i varijacije.
	Kratki opis: Studenti uče radiološku anatomiju različite anomalije i razvojne poremećaje karakteristične za ovu regiju tijela te njihovu radiološku prezentaciju
	Literatura: obavezna i dopunska
XII.	Naslov: Opći principi radiološke dijagnostike glave i vrata te maksilofacijalnog područja
	Kratki opis: Studenti upoznaju radiološke snimke kostiju viscerokranija te regije vratna s mogućom primjenom u dentalnoj medicini.
	Literatura: obavezna i dopunska
XIII.	Naslov: Radiologija patoloških promjena maksilarnih sinusa
	Kratki opis: Studenti upoznaju radiološku anatomiju i snimke maksilarnih sinusa s mogućom primjenom u dentalnoj medicini.
	Literatura: obavezna i dopunska
XIV.	Naslov: Slikovna dijagnostika patomorfoloških promjena čeljusnog zgloba
	Kratki opis: Studenti upoznaju radiološke promjene čeljusnog zgloba koje su često uzrokovane uzrokovane dentalnim dentalnim razlozima te, nerijetko uključenu u patološke promjene zuba gornje čeljusti.
	Literatura: obavezna i dopunska

XV.	Naslov: Radiološka dijagnostika periodontalnih upalnih promjena i zubnog karijesa
	Kratki opis: Uče se specifične radiološke promjene kod periodontalnih upalnih promijena te tumače radiološki znaci kod različitih degenerativnih i destrukcijskih lezija čeljusti i zuba i karijesa
	Literatura: obavezna i dopunska
XVI.	Naslov: Radiološka dijagnostika odontogenih i neodontogenih tumora.
	Kratki opis: Studentima se pojašnjavaju obrasci patoloških promjena na radiogramu, CT-u i MR-u kod ekspanzivnih tvorbi dentoalveolarnog područja odontogenog i neodontogenog podrijetla.
	Literatura: obavezna i dopunska

XVII.	Naslov: Trauma orofacijalnog područja
	Kratki opis: Studentima se pojašnjavaju obrasci patoloških promjena na radiogramu i CT-u kod traume orofacijalnog područja
	Literatura: obavezna i dopunska

Naziv kolegija	**Anesteziologija i intenzivna medicina**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	III.
ECTS vrijednost boda:	3	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	50 (13+17+20)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	/
Pristup kolegiju:	Studenti III. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	prof. dr. sc. Slobodan Mihaljević, dr. med.				
Kontakt sati/konzultacije:	Prema dogovoru tijekom nastave i u postnastavnim pauzama				
E-mail adresa i broj telefona:	smsmihaljevic@gmail.com; 00385915024223				
Nastavnici/Asistenti	mr.sc. Zoran Karlović, dr. med. Mara Šimić, dr. med Boris Matić, dr. med Anita Kosjerina, dr. med. Edita Bjelanović, dr. med Dalibor Đurasović, dr. med				
Kontakt sati/konzultacije:	-				
E-mail adresa i broj telefona	-				
Ciljevi kolegija:	Ciljevi ovog kolegija su: Omogućiti studentu da teorijski i praktično ovlada osnovnim gradivom iz lokalne i opće anestezije, kao i reanimaciju vitalno ugroženih bolesnika				

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	• Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: • Znati planirati samostalno učenje kroz studij na način kritičkog i samokritičkog propitivanja znanstvenih istina. • Demonstrirati posjedovanje osobnih kvaliteta ličnosti (rad u timu i osobni doprinos, zainteresiranost, aktivno slušanje i izgradnja pozitivnih odnosa s članovima grupe) • Student pokazuje, tumači (interpretira, uočava, objašnjava): prepoznavanje i brzo samostalno klinički dijagnosticiranje komplikacije u općoj ili regionalnoj anesteziji, a zatim ih treba ispravno liječiti • Postavljenje dijagnoze srčanog zastoja te primjena osnovnih i uznapredovalih stručnih medicinskih postupaka oživljavanja. • Prepoznavanje šoka - etiologije, mehanizma nastanka, simptomatologije te intenzivne terapije. • Praktično usvajanje stručno medicinskih postupaka kardiopulmonalne reanimacije (CPR) na lutkama, nakon raznih uzroka srčanog zastoja. • Omogućujemo praktične vježbe na lutkama za osiguranje • dišnog puta, kao i vježbe za uspostavljanje intravenoznog puta, uvođenje nazogastrične sonde, urinarnog katetera i dr. • Studenti odgovorno pristupaju davanju opće i regionalne anestezije uz sve potrebno teorijsko znanje, kao što su priprema bolesnika za anesteziju, vrste anestezije – tehnike, održavanje i praćenje opće anestezije, davanje regionalne anestezije te poslijeoperacijsko praćenje bolesnika u sobi za buđenje. • Potrebno je dati naglasak na intenzivno liječenje bolesnika, te reanimaciju- umjetno disanje i masažu srca – CPR. • Program nastave obuhvaća i intenzivno liječenje raznih vrsta šoka, kao i poznavanje etiologije, simptomatologije i mehanizma nastanka te teške po život opasne nokse. • Ishodi će se vrjednovati aktivnim sudjelovanjem studenta u nastavi i sačinjavati će dio završne ocjene

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Nastava se sastoji od predavanja, seminara i vježbi.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Nazočnost nastavi, dopušteno je izostati 20% nastave.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(13+17+20) = 50	1,7	0 %
Seminarski rad	10	0,3	20 %
Pismeni ispit	20	0,7	60 %
Usmeni ispit	10	0,3	20 %
UKUPNO	90	3	

Dodatna pojašnjenja:
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)

Obvezna literatura:	1. 1. Kardiopulmonalnareanimacija. Mihaljević S. I sur.
Dopunska literatura:	1. Marko Jukić, Višnja Majerić-Kogler i sur. 2010. Klinička anesteziologija. Medicinska naklada, Zagreb 2. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2005. Resuscitation 2005.

Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Samoevaluacija i Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

OZNAKA NASTAVNE JEDINICE / TEME I LITERATURA

TEME PREDAVANJA

1. Predavanja:
2. Invtravenski i inhalacijski anestetici
3. Osnovno održavanje života
4. Napredno održavanje života
5. Reanimacija djece i novorođenčeta
6. Reanimacija trudnice
7. Komplikacije mjera reanimacije
8. Neinvazivni monitoring za vrijeme kardiopulmonalne reanimacije
9. Prepoznavanje ritmova kardijalnog aresta
10. Elektroterapija: defibrilacija, automatizirani vanjski defibrilatori, kardioverzija, pacemaker terapija
11. Anafilaksija
12. Podjela i farmakologija lokalnih anestetika
13. Toksičnost lokalnih anestetika
14. Alergijske reakcije na lokalne anestetike

TEME SEMINARA

1. Kardiopulmonalna reanimacija: definicija, podjela mjera kardiopulmonalne reanimacije i lanac preživljavanja
2. Algoritam osnovnog održavanja života
3. Algoritam naprednog održavanja života
4. Reverzibilni uzroci srčanog zastoja
5. Reanimacija djece i novorođenčeta
6. Reanimacija trudnice

7. Komplikacije mjera reanimacije
8. Neinvazivni monitoring za vrijeme kardiopulmonalne reanimacije
9. Osnovni lijekovi za kardiopulmonalnu reanimaciju
10. Prepoznavanje ritmova kardijalnog aresta
11. Elektroterapija: defibrilacija, automatizirani vanjski defibrilatori, kardioverzija, pacemaker terapije
12. Anafilaksija
13. Podjela i farmakologija lokalnih anestetika
14. Lokalni anestetici – amidi
15. Lokalni anestetici – esteri
16. Toksičnost lokalnih anestetika
17. Alergijske reakcije na lokalne anestetike

Literatura: obvezna i dopunska.

Naziv kolegija	**Dermatovenerologija**			Kod kolegija	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			Godina Studija	III.
ECTS vrijednost boda:	**3**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	30 (15+0+15)
Status kolegija:	redoviti	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti III. godine dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Po rasporedu

Nositelj kolegija/nastavnik:	Izv.prof. dr. sc. Dubravka.Šimić, izv. prof. Jasna ZeljkoPenavić
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru
E-mail adresa i broj telefona:	simicdubravka@gmail.com
Asistent	izv. prof. Jasna ZeljkoPenavić, dr.sc. Ivana Topić, mr.sc. Ana-Marija Sulić
Kontakt sati/konzultacije:	
E-mail adresa i broj telefona	simicdubravka@gmail.com
Ciljevi kolegija:	Cilj učenja predmeta dermatovenerologije je upoznati studenate s ulogom, građom i funkcijom kože i vidljivih sluznica, specifičnostima dermatološkog kliničkog pregleda kao i ostalih metoda dijagnostike u dermatologiji, ovladati lokalnim i sustavnim, kao i fizikalnim postupcima liječenja u dermatovenerologiji, osposobiti za pregled dermatoza i bolesti koje se prenose spolnim putem, naučiti prepoznati tumore kože i sluznice.

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odslušaju i polože kolegij studenti će znati / moći: razvijati opće i specifične kompetencije - znanje i vještinu. Opće kompetencije**:** 1. Moći samostalno pratiti novine povezane s dermatozama, 2. moći samostalno komunicirati i 3. steći sposobnost timskog rada. Specifične kompetencije: 1. Prepoznati bolesti i patološka stanja kože i sluznica, samostalno provoditi i usmjeravati dijagnostičku obradu te samostalno provoditi liječenje na razini primarne prakse. 2. Prepoznati bolesti koje zahtijevaju žurno upućivanje na bolničku specijalističku skrb. 3. Prenositi stečena znanja u cilju prevencije nastajanja bolesti kože i sluznica koje su predmet ovoga kolegija.

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Naučiti bolest koje se pojavljuju na koži i vidljivim sluznicama, razlikovati bolest prema eflorescenci, naučiti i ovladati osnovnim terapijskim metodama prema vrsti bolesti.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(15+0+15) = 30	1	10%
Pismeni ispit	10	0,3	30 %
Usmeni ispit	20	0,7	60 %
Ukupno	60	2	100 %

Dodatna pojašnjenja: Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način: A = 91-100 % 5 (izvrstan) B = 81 do 90 % 4 (vrlo dobar) C = 71 do 80 % 3 (dobar) D = 61 do 70 % 2 (dovoljan) F = 0 do 61 % 1 (nedovoljan)	
Obvezna literatura:	Mirna Šitum i suradnici. Dermatovenerologija. Zagreb, Medicinska naklada, 2018. Aleksandra Basta Juzbašić i sur. Dermatovenerologija. Zagreb, Medicinska naklada, 2014.g.
Dopunska literatura:	D. Šimić i suradnici, Bolesti sluznica – multidisciplinarni pristup, Medicinska naklada, Zagreb, 2014.

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	**TEME I LITERATURA**
I.	Naslov: Osnovna građa i funkcija kože. Temeljna načela dermatološke dijagnostike i terapije. Sustav eflorescencija na koži. Dermatološka propedeutika. Anamneza dermatološkog bolesnika. Dermatološki status.
	Kratki opis: Prepoznati temeljnu eflorescencu, kategorizirati bolest i prepoznati dijagnostičku metodu te odrediti terapiju
	Literatura: Mirna Šitum i suradnici. Dermatovenerologija. Zagreb, Medicinska naklada, 2018. Aleksandra Basta Juzbašić i sur. Dermatovenerologija. Zagreb, Medicinska naklada, 2014.g. Dubravka Šimić i suradnici. Bolesti sluznica – multidisciplinarni pristup, Zagreb, Medicinska naklada, 2012.

II.	Naslov: Alergološka dijagnostika. Vrste testova - primjena. Intradermalni prick testovi. Skarifikacijski test. Epikutani test. Ostale vrste alergoloških testova.
	Kratki opis: Prepoznati alergijsku bolest, naučiti indicirati metode potvrde bolesti..
	Literatura: Mirna Šitum i suradnici. Dermatovenerologija. Zagreb, Medicinska naklada, 2018. Aleksandra Basta Juzbašić i sur. Dermatovenerologija. Zagreb, Medicinska naklada, 2014.g. Dubravka Šimić i suradnici. Bolesti sluznica – multidisciplinarni pristup, Zagreb, Medicinska naklada, 2012.
III.	Naslov: Bolesti kože i sluznica uzrokovane bakterijama. Bolesti kože i sluznica uzrokovane virusima. Bolesti kože i sluznica uzrokovane gljivama. Parazitarne kožne bolesti Autoimunske bolesti: skupina eritematodesa. Sklerodermije, dermatomiozitis.
	Kratki opis: Moći razlikovati dermatoze po vrsti uzročnika i naučiti dijagnostiku sistemskih bolesti te provesti valjano liječenje.
	Literatura: Mirna Šitum i suradnici. Dermatovenerologija. Zagreb, Medicinska naklada, 2018. Aleksandra Basta Juzbašić i sur. Dermatovenerologija. Zagreb, Medicinska naklada, 2014.g. Dubravka Šimić i suradnici. Bolesti sluznica – multidisciplinarni pristup, Zagreb, Medicinska naklada, 2012.

Naziv kolegija	**Onkologija i tumori orofacijalnog područja**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	III.
ECTS vrijednost boda:	**2**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	30 (5+10+15)
Status kolegija:	obavezni	*Preduvjeti:*	Prema Pravilniku o studiju	*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti III. Godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu

Nositelj kolegija/nastavnik:	prof. dr. sc. Nikola Đaković, dr. med.
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru
E-mail adresa i broj telefona:	nikola.dakovic@kbcsm.hr
Asistenti i suradnici:	Doc. dr. sc. Inga Marijanović. dr. med. mr. sc. Ivana Tica Sedlar, dr. med.
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru
E-mail adresa i broj telefona	
Ciljevi kolegija:	Ciljevi ovog kolegija su: Cilj predmeta je da se student upozna s nužnim sadržajima iz područja promocije zdravlja, etiopatogeneze, prevencije i profilakse oralnih bolesti i uloge i odgovornosti dentalnog higijeničara u osiguravanju oralnog→zdravlja→pojedinca →i→zajednice. Studenti trebaju savladati temeljna znanja o skrbi za oralno zdravlje djece sa smetnjama u razvoju, protetskoj rehabilitaciji djece u razdobljima mliječne, mješovite i trajne denticije. Tu spadaju i znanja za provedbu najraširenijih oblika prevencije karijesa, praćenja i usmjeravanja dentofacijalnog rasta interceptivnim ortodontskim napravama i postupcima.

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	• navesti, opisati i objasniti biologiju, etiologiju i epidemiologiju malignih tumora s naglaskom na tumore orofacijalnog područja • objasniti i klasificirati maligne tumore prema sijelima i stadijima • prepoznati simptome malignog tumora s naglaskom na tumorima orofacijalnog područja • opisati, raščlaniti, povezati, odabrati, razlikovati i raspraviti oblike specifičnog onkološkog liječenja te usporediti sličnosti i razlike pojedinih oblika specifičnog onkološkog liječenja (citostatska terapija, radioterapija, hormonska terapija, imunoterapija, ostali oblici [genska terapija, fotodinamska terapija, hipertermija, antiangiogenetska terapija, antimetastatska terapija]). • osmisliti, planirati i dati primjer najbolje terapijske opcije za pojedinog pacijenta • nabrojati→i→raspraviti→neželjene→posljedice→specifičnog onkološkog liječenja • kritički prosuđivati nastavne teme i materijale • sudjelovati u argumentiranoj raspravi i iznositi mišljenje i stavove

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Biologija, etiologija I epidemiologija tumora, Citostatska terapija, Radioterapija, Ostali oblici specifičnog onkološkog liječenja: hormonska terapija, imunoterapija, genska terapija, fotodinamska terapija, hipertermija, antiangiogenetska terapija, antimetastatska terapija), Multimodalni pristup u liječenju tumora, Tumori glave I vrata I (usna šupljina, nos I paranazalni sinusi), Tumori glave I vrata II (farinks – epi, oro, hipofarinks), Tumori glave I vrata III (larinks I slinovnice), Tumori kože I 62reventi, Tumori gornjeg probavnog sustava (jednjak, želudac) I rak pluća. Neželjene posljedice specifičnog onkološkog liječenja/simptomatsko suportivna terapija (neželjene posljedice kemoterapije, radioterapije, bifosfonata, ciljane terapije), Neželjene posljedice specifičnog onkološkog liječenja/simptomatsko suportivna terapija (bol, mučnina, povraćanje, hematološka toksičnost), Prevencija I dijagnostika malignih bolesti, Psihosocijalni aspekti bolesnika s rakom, Skrb za onkološkog bolesnika u terminalnoj fazi bolesti.

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Praktičan rad**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	U skladu s Pravilnikom o studiju i sustavu studiranja za studente Medicinskog fakulteta u Mostaru.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(5+10+15) = 30	1,0	0 %
Pismeni ispit	15	0,5	50 %
Usmeni ispit	15	0,5	50 %
UKUPNO	60	2	

Obvezna literatura:	1. E Vrdoljak, Z Krajina, M Šamija, Z Kusić, M Petković, D Gugić. KLINIČKA ONKOLOGIJA. Medicinska naklada, Zagreb 2013.
Dopunska literatura:	1. Halperin EC, Brady LW, Wazer DE, Perez CA, editors. Perez and Brady's Principles and Practice of Radiation Oncology. 6th ed. Philadelphia (PA): Lippincott, Williams& Wilkins; 2013. 2. DeVita VT, Lawrence TS, Rosenberg SA, editors. DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles & Practice of Oncology. 9th ed. Philadelphia (PA): Lippincott, Williams & Wilkins; 2012.
Dodatne informacije o kolegiju	Studentska anketa

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
	TEME PREDAVANJA
I.	1. Multidisciplinarni i multi-modalni pristup u prevenciji, dijagnostici i liječenju onkoloških bolesti na primjeru čestih tumora I
II.	2. Multidisciplinarni i multi-modalni pristup u prevenciji, dijagnostici i liječenju onkološkog bolesti na primjeru čestih tumora II
	TEME SEMINARA
I.	1. Epidemiologija, etiologija i biologija zloćudnih bolesti/ Registri za rak BIH
II.	2. Dijagnostika tumora (anamneza/klinički pregled, laboratorijska dijagnostika- tumorski biljezi, citološka/PHD dijagnostika- gensko profiliranje, slikovna dijagnostika)
III.	3. Metode liječenja u onkologiji I (kirurška terapija, radioterapija, citostatska terapija)
IV.	4. Metode liječenja u onkologiji II (hormonska terapija, ciljana terapija, genska terapija, hipertermija, fotodinamska terapija, imunoterapija)
V.	5. Neželjene posljedice specifičnog onkološkog liječenja općenito (kemoterapije, radioterapije, bifosfonata, biološke terapije)
VI.	6. Neželjene nuspojave specifičnog onkološkog liječenja s naglaskom na oralno/dentalnu prezentaciju istih, njihova prevencija i liječenje
VII.	7. Zloćudni tumori glave i vrata I (epidemiologija, etiologija, rizični čimbenici, anatomija i podjela tumora, simptomi, dijagnoza, liječenje i prognoza)
VIII.	8. Zloćudni tumori glave i vrata II (usne šupljine, nazofaringsa, orofaringsa, hipofaringsa laringsa)
IX.	9. Uloga liječnika dentalne medicine u onkološkoj zaštiti
	TEME VJEŽBI
I.	Nakon održanih seminara, održat će se Vježbe s istom temom u predviđenoj satnici.
Literatura:	Obvezna i dopunska

Naziv kolegija	**Preventivna dentalna medicina**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	III.
ECTS vrijednost boda:	**2**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	30 (10+10+10)
Status kolegija:	obavezni	*Preduvjeti:*	Prema Pravilniku o studiju	*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti III. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	prof. dr. sc. Željko Verzak				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona:	verzak@sfzg.hr				
Asistenti i suradnici:					
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona					
Ciljevi kolegija:	Ciljevi ovog kolegija su: Cilj predmeta je da se student upozna s nužnim sadržajima iz područja promocije zdravlja, etiopatogeneze, prevencije i profilakse oralnih bolesti i uloge i odgovornosti dentalnog higijeničara u osiguravanju oralnog→zdravlja→pojedinca→i→zajednice. Studenti trebaju savladati temeljna znanja o skrbi za oralno zdravlje djece sa smetnjama u razvoju, protetskoj rehabilitaciji djece u razdobljima mliječne, mješovite i trajne denticije. Tu spadaju i znanja za provedbu najraširenijih oblika prevencije karijesa, praćenja i usmjeravanja dentofacijalnog rasta interceptivnim ortodontskim napravama i postupcima.				

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: - opisati i prepoznati značaj preventivne dentalne medicine u modernom društvu - opisati, objasniti i protumačiti nastanak plaka i njegovu ulogu u nastanku karijesa - objasniti način nastanka karijesne lezije - opisati djelovanje, navesti vrste i načine primjene fluorida - navesti vrste i načine primjene fluorida - demonstrirati topikalnu primjenu fluorida - objasniti utjecaj prehrane na nastanak karijesa - izvesti uz nadzor klinički pregled usne šupljine - procijeniti status oralne higijene i plak indeks - opisati i demonstrirati postupak preventivnog pečaćenja fisura

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Sadržaj kolegija odnosi se na teorijska i praktična znanja te vještine vezane uz preventivnu dentalnu medicinu, tj. upoznavanje sa mogućnostima sprječavanja nastanka i razvoja karijesne lezije uz pomoć preventivnih metoda. Tematske cjeline: - Značaj preventivne dentalne medicine - Nastanak plaka i razvoj karijesne lezije - Uloga plaka u nastanku parodontnih oboljenja - Obrambene mogućnosti i sustavi organizma - Osobna oralna higijena: četkice i tehnike četkanja, paste za zube, pomoćna sredstva - Djelovanje i primjena fluorida - Metode sistemske i topikalne aplikacije fluorida - Pečaćenje fisura i pečatni ispuni - Testovi aktivnosti karijesa i procjene karijes rizičnosti - Utjecaj prehrane na nastanak karijesa i dijetno savjetovanje - Klinički pregled u svrhu procjene aktivnosti karijesa - Epidemiologija bolesti zuba i parodonta - Zdravstveni odgoj, grupni i individualni preventivni programi			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Praktičan rad**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**

Studentske obveze	U skladu s Pravilnikom o studiju i sustavu studiranja za studente Medicinskog fakulteta u Mostaru.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(10+10+10) =30	1,0	0,0
Praktični ispit	15	0,5	50%
Usmeni ispit	15	0,5	50%
UKUPNO	60	2	

Obvezna literatura:	Koch G., Poulsen S.: Pedodoncija-klinički pristup. Naklada Slap, Zagreb, 2005. Šutalo J. Patologija i terapija tvrdih zubnih tkiva. Zadro, Zagreb, 1994.
Dopunska literatura:	Harris NO, Christen A.G.: Primary preventive dentistry. Appleton and Lange, Norwalk, 1991.
Dodatne informacije o kolegiju	Studentska anketa

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Ponašanje djeteta u stomatološkoj ordinaciji
II.	Epidemiologija i prevencija zubnog karijesa
III.	Sredstva za oralnu higijenu u djece
IV.	Ekstrakcije zuba i mali oralno kirurški zahvati u djece
V.	Interceptivni ortodontski zahvati
VI.	Minimalno invazivni zahvati u liječenju karijesa
VII.	Traume zuba kod djece: etiologija i klasifikacija

VIII.	Traume zuba kod djece: pregled i hitni postupci
IX.	Restaurativni postupci kod traumatiziranih zuba
X.	Liječenje bolesti pulpe mliječnih zuba
XI.	Liječenje bolesti pulpe mladih trajnih zuba
XII.	Bolesti parodonta kod djece i adolescenata
XIII.	Suvremena sredstva za ispune zuba u djece
XIV.	Hitna stanja u dječjoj dentalnoj medicini
XV.	Individualizacija rizika za nastanak karijesa i mogućnosti njegove prevencije u dječjoj dobi
XVI.	Analiza prehrane i prehrambeno savjetovanje
XVII.	Stomatološko liječenje zdravstveno kompromitirane djece
XVIII.	Epidemiologija u dječjoj stomatologiji
XIX.	Rani karijes djetinjstva
XX.	Eksfolijacija mliječnih i nicanje trajnih zuba
XXI.	Bolesti oralne sluznice kod djece
XXII.	Strah i anksioznost u djece
XXIII.	Kontrola boli u dječjoj stomatologiji
XXIV.	Zlostavljanje i zanemarivanje djeteta
XXV.	Farmakološko liječenje u dječjoj dobi
XXVI.	Premedikacija i sedacija dušikovim oksidulom kod djece
XXVII.	Morfološki i mineralizacijski defekti zuba u djece
XXVIII.	Protetsko liječenje u dječjoj dobi
XXIX.	Nekarijesne lezije tvrdih zubnih tkiva kod djece

Naziv kolegija	**Oftalmologija**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina studija**	III.
ECTS vrijednost boda:	**1**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	20 (7+7+6)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*	Položeni svi ispiti II. godine	**Usporedni uvjeti:**	
Pristup kolegiju:	Studenti III. godine studija dentalne medicine			**Vrijeme održavanja** *nastave*:	Prema rasporedu

Nositelj kolegija/nastavnik:	Doc. dr. sc. Antonio Sesar
Kontakt sati/konzultacije:	po dogovoru
E-mail adresa i broj telefona:	antonio.sesar@mef.sum.ba +387 63 345 500
Asistent	Doc. dr. sc. Irena Sesar Dr. sc. Darija Jurišić Dr. sc. Željka Tomić Mr. sc. Anita Pušić Sesar Mr. sc. Ivka Čović Mr. sc. Kristina Kevilj
Kontakt sati/konzultacije:	
E-mail adresa i broj telefona	
Ciljevi kolegija:	Ciljevi ovog kolegija su: Upoznavanje građe i funkcije zdravog oka, prepoznavanje osnovnih poremećaja i bolesti oka, upoznavanje s osnovama kliničkog pregleda i dijagnostike, kao i temeljnim principima liječenja organa vida. Naglasak je na povezanosti bolesti usne šupljine i njihovom utjecaju na orbitu i očnu jabučicu.

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Opći ishodi: Nakon provedenog turnusa iz oftalmologije studenti će samostalno analizirati i interpretirati simptome očnih bolesti, kritički rasuđivati i argumentirati, ostvariti sintezu usvojenog s prethodno stečenim znanjima, poboljšati sposobnosti sudjelovanja u interdisciplinarnim timovima i primjeniti znanje u praksi. Specifični ishodi: Nakon završetka predviđenih predavanja, vježbi i seminara iz oftalmologije studenti će identificirati specifičnosti očne anamneze, provesti osnovni oftalmološki pregled, prepoznati vrstu i stupanj očne patologije i dijagnosticirati hitna oftalmološka stanja. Studenti će također dobiti znanje o osnovnim i specifičnim dijagnostičkim pretragama kao i mogućnostima modernog liječenja niza oftalmoloških bolesti o kojima će moći na argumentiran način raspravljati.

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Nastava predmeta Oftalmologija sastoji se od 14 nastavnih cjelina, od čega je 7 sati predavanja i 7 sati seminara za provjeru i utvrđivanje znanja. Ukupno je predviđeno 6 sati vježbi uz asistente, za praktičnu primjenu stečenih znanja kroz pregled pacijenata u ambulantama.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
	Napomene: Kroz predavanja studenti stječu znanja o najznačajnijim oftalmološkim oboljenjima i njihovoj povezanosti s bolestima usne šupljine. Na seminarima studenti aktivno sudjeluju i kritički raspravljaju o tematskoj cjelini za koju se trebaju unaprijed pripremiti. Na vježbama studenti se uče osnovama oftalmološkog pregleda, analiziranju simptoma i prepoznavanju specifične očne patologije.			
Studentske obveze	Studenti su obvezni nazočiti nastavi, dopušteno je izostati sa 20% nastave. Dužni su se pripremiti za aktivno sudjelovanje na seminarima.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova (1.0 bodova)* *(Primjer)*			
OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(7+7+6) = 20	0,7	0%
Usmeni ispit	10	0,3	100%
UKUPNO	30	1	

Dodatna pojašnjenja:
Rezultati studentskog rada i uspjeha prate se kroz obvezno prisustvovanje nastavi, pozornost i diskusije, prijedloge i mišljenja na predavanjima i seminarima, a konačna ocjena uspjeha vrši se kroz provjeru znanja putem usmenog ispita.
Popis pitanja za usmeni ispit studentima se dostavlja na početku nastave.

Obvezna literatura:	Mandić i suradnici: Oftalmologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2014.
Dopunska literatura:	Bušić i suradnici: Seminaria ophthalmologica, Cerovski, Osijek, 2011.
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: - Studentska anketa - Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika - Analiza prolaznosti na ispitima - Izvješće Ureda za kvalitetu nastave - Samoevaluacija i izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	**TEME I LITERATURA**
I.	Naslov: Uvod u oftalmologiju, anatomija i fiziologija oka
	Kratki opis: povijest oftalmologije, oftalmološka terminologija, građa i funkcija oka
	Literatura: obvezna i dopunska

II.	Naslov: Refrakcija oka
	Kratki opis: osnove refrakcije, emetropija, ametropije, refraktivna kirurgija
	Literatura: obvezna i dopunska
III.	Naslov: Orbita, suzni aparat i vjeđe
	Kratki opis: građa i funkcija, bolesti orbite, suznog aparata i vjeđa, dijagnostika i liječenje
	Literatura: obvezna i dopunska
IV.	Naslov: Refrakcijske anomalije, korekcija naočalama i kontaktnim lećama
	Kratki opis: kratkovidnost, dalekovidnost, astigmatizam, korekcija naočalama i kontaktnim lećama
	Literatura: obvezna i dopunska
V.	Naslov: Rožnica, spojnica
	Kratki opis: građa i funkcija, bolesti rožnice i spojnice, dijagnostika i liječenje, transplantacija rožnice
	Literatura: obvezna i dopunska
VI.	Naslov: Srednja očna ovojnica
	Kratki opis: građa i funkcija, bolesti srednje očne ovojnice, dijagnostika i liječenje, osobitosti imunološke reakcije oka
	Literatura: obvezna i dopunska
VII.	Naslov: Mrežnica
	Kratki opis: vaskularne i degenerativne bolesti mrežnice, bolesti makule, simptomi, dijagnostika i liječenje, intravitrealna aplikacija lijekova, bolesti staklastog tijela
	Literatura: obvezna i dopunska
VIII.	Naslov: Leća
	Kratki opis: građa i funkcija leće, katarakte, operacije katarakte
	Literatura: obvezna i dopunska
IX.	Naslov: Glaukom
	Kratki opis: patofiziologija i klasifikacija glaukoma, specifična dijagnostika, medikamentozno, lasersko i kirurško liječenje
	Literatura: obvezna i dopunska

X.	Naslov: Dječja oftalmologija i strabologija
	Kratki opis: osobitosti očne patologije u dječjoj dobi, vrste strabizama, slabovidnost i liječenje
	Literatura: obvezna i dopunska

XI.	Naslov: Ozljede oka, hitna stanja u oftalmologiji
	Kratki opis: otvorene i zatvorene ozljede oka, postupak u hitnim oftalmološkim stanjima
	Literatura: obvezna i dopunska
XII.	Naslov: Neurooftalmologija
	Kratki opis: bolesti vidnog živca, dijagnostika i liječenje, očne manifestacije neuroloških oboljenja
	Literatura: obvezna i dopunska
XIII.	Naslov: Diferencijalna dijagnoza crvenog oka
	Kratki opis: bolesti spojnice, rožnice i uvee, akutni angularni glaukom, ozljede oka
	Literatura: obvezna i dopunska
XIV.	Naslov: Oko i sistemske bolesti, sljepoća i slabovidnost, rehabilitacija vida
	Kratki opis: bolesti i promjene na oku u sklopu sistemskih bolesti, definicija sljepoće i slabovidnosti, rehabilitacija slijepih osoba
	Literatura: obvezna i dopunska

Naziv kolegija	**Propedeutika u dentalnoj medicini**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina studija**	III.
ECTS vrijednost boda:	**2**	Semestar	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	30 (10+10+10)
Status kolegija:	Obvezni	Preduvjeti:		*Usporedni uvjeti:*	/
Pristup kolegiju:	Studenti III. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	Doc. dr. sc. Sanja Jurišić, dr. med. dent.				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru i e-poštom				
E-mail adresa i broj telefona:	sanjajurisic10@gmail.com				
Nastavnici /Asistenti	1. Doc.dr.sc.Sanja Jurišić, dr.med. dent. 2. Dr. sc. Zdenko Šarac, dr. med. dent., viši asistent 3. Mr. sc. Davor Planinić, dr. med. dent, asistent 4. Mr. sc. Ružica Zovko, dr. med. dent, asistent 5. Mr. sc. Stipo Cvitanović, dr. med. dent, asistent 6. Mira Car-Zovko, dr. med. dent, asistent				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru i e-poštom				
E-mail adresa i broj telefona	1. sanjajurisic10@gmail.com 2. z-sarac@hotmail.com 3. davor@dr-planinic.com 4. ruzicazovko71@gmail.com 5. stipo.cvitanovic@tel.net.ba 6. mira.car.zovko@gmail.com				
Ciljevi kolegija:	Osposobiti studente dentalne medicine da kroz predavanja, seminare i vježbe: • upoznaju i apsolviraju radno mjesto doktora dentalne medicine, s naglaskom na opremu i instrumentarij u ordinaciji dentalne medicine • dobiju spoznaje o sredstvima za zaštite pri radu, apsolviraju postupke za dezinfekciju i sterilizaciju u dentalnoj medicini • nauče tehnike za postizanje i održavanje suhog radnog polja • percipiraju značaj slikovne dijagnostike u dentalnoj medicini • apsolviraju propedeutiku, domene i dijagnostiku specijalističkih grana dentalne medicine				

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odsluša i položi kolegij, student će steći slijedeća znanja, vještine i stavove: **Opće kompetencije:** Tijekom studija moći će planirati samostalno učenje na način kritičkog i samokritičkog propitivanja znanstvenih spoznaja. Moći će demonstrirati osobne kvalitete (rad u timu i osobni doprinos, zainteresiranost, aktivno sudjelovanje i izgradnja pozitivnih odnosa s članovima skupine, sposobnost argumentiranog izlaganjanja svojih stavova). Razumjet će značaj propedeutike u dentalnoj medicini kao temeljnice svih grana dentalne medicine. Specifične kompetencije: Moći će primijeniti temeljna znanja i vještine potrebne za nastavak studiranja. Usvojit će i primijeniti stručnu terminologiju. Upoznat će radno mjesto doktora dentalne medicine, s naglaskom na opremu i instrumentarij u ordinaciji dentalne medicine. Imat će saznanja o sredstvima za zaštite pri radu, kao i o postupcima za dezinfekciju i sterilizaciju u dentalnoj medicini. Naučit će tehnike za postizanje i održavanje suhog radnog polja. Percipirat će značaj slikovne dijagnostike u dentalnoj medicini. Apsolvirat će propedeutiku, domene i dijagnostiku specijalističkih grana dentalne medicine. Ishodi učenja vrednovat će se tijekom nastave kontinuiranom (usmenom) provjerom usvojenih znanja kroz predavanja i nakon izlaganja obrađene seminarske teme (PowerPoint prezentacija) u zajedničkoj raspravi. Usvojena znanja upotpunit će se na vježbama, a cjelokupno znanje će se provjeriti na završnom pismenom ispitu.

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Nastava se sastoji od 5 cjelina. Svaka od cjelina obuhvaća predavanja, seminare i vježbe.

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
	Napomene: nastava počinje predavanjima, slijede seminari i vježbe. Na seminarima studenti razvrstani u manje skupine obrađuju i interpretiraju pripremljenu PowerPoint prezentaciju zadanih tema seminara iz cjelina obrađenih tijekom predavanja. Na kraju seminara znanje se provjerava i upotpunjava kroz diskusiju. Na vježbama studenti razvrstani u manje skupine upotpunjuju znanja i vještine iz cjelina obrađenih na predavanjima i seminarima.			
Studentske obveze	Pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, obveze na seminarima i vježbama, završni ispit. Studenti će se pratiti i ocjenjivati temeljem: - aktivnog sudjelovanja na seminarima i vježbama, - prezentacije tema na seminarima, - analize nastavnih cjelina, razvijanja vlastitog kritičkog razmišljanja o gradivu, te načina iznošenja i argumentiranja svoga stava, - suradnje u malim skupinama na praktičnom radu, - pokazanog znanja na pismenom završnom testu.			

Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*			
PROPEDEUTIKA U DENTALNOJ MEDICINI (2 ECTS boda)			
OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave	(10+10+10) = 30	1	0 %
Seminar	10	0,3	0 %
Pismeni ispit	20	0,7	100 %
Ukupno	60	2	

Dodatna pojašnjenja:
Ispit se polaže pismeno. Uvjet pristupa na polaganje je: da su studenti ostvarili pravo na ovjeru kolegija (studenti koji su redovito pohađali nastavu), da su poslali (e-poštom) PowerPoint prezentaciju zadane teme iz seminara, kao i da su zadovoljili očekivane komponente na seminarima (obrada teme, vizualizacija, interpretacija, rasprava). Ispit je u obliku pismenog testa - 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).

Završna ocjena ispita: ocjena pismenog testa

Obvezna literatura:	**L1.** Sonja Pezelj-Ribarić i suautori. Stomatološka propedeutika i dijagnostika. Medicinski fakultet Sveučilište u Rijeci, Rijeka 2009. **L2.** Vodanović M. i sur. Osnove stomatologije (odabrana poglavlja). Zagreb: Naklada Slap, 2015. L3. **Ispis prezentacija predavanja**
Dopunska literatura:	**L4.** Šutalo J i sur. Patologija i terapija tvrdih zubnih tkiva (odabrana poglavlja). Zagreb: Naklada Zadro, 1994 **L5.** Topić B, Tahmišćija H. Stomatološka propedeutika. Sarajevo: Synopsis doo, 2002. **L6.** Jurić H. i sur. Dječja dentalna medicina (odabrana poglavlja).Zagreb:Naklada Slap, 2015. **L7.** Vodanović M. Ergonomija i profesionalne bolesti stomatologa. Hrvatski stomatološki vjesnik. 2006;13(4): 29-34. **L8.** Firić I. i sur. Profesionalni rizici u dentalnoj medicini. Sigurnost 2016;58(2):145-153. **L9.** Tadin A. i sur. Uspješna i bezbolna karijera doktora dentalne medicine. Sonda 2011:69-71. **L10.** Radionov D. Hi- tech u rukama današnjeg stomatologa. Sonda.2003;5(7). **L11.** Malčić A. Radiologija u endodonciji. Sonda;2004;6(10):77-81. **L12.** Wilkins EM. Clinical practice of dental hygienist.Philadelphia:Williams and Wilkins,2013.

Dodatne informacije o kolegiju	Pohađanje nastave je obvezno. Tolerira se 20 % izostanaka i njih nije potrebno opravdati. Seminarski rad treba se predati u obliku prezentacije do kraja nastavnog ciklusa. Potrebno je konzultirati se s voditeljem kolegija oko literature i ostalih pitanja vezanih uz oblikovanje rada. Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa, analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika, analiza prolaznosti na ispitima, izvješće Ureda za kvalitetu nastave, samoevaluacija i izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete).

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	**TEME I LITERATURA**
I. P1	Naslov: Radno mjesto, oprema i instrumetarij u ordinaciji dentalne medicine
	Kratki opis: Stomatološka jedinica s rasvjetnim tijelom, oprema, instrumentarij, pozicioniranje pacijenta, radni položaj tijela doktora dentalne medicine
	Literatura: L1, L2, L3, L5, L8, L9
II. P2	Naslov: Dezinfekcija i sterilizacija u dentalnoj medicini
	Kratki opis: Higijensko - preventivne mjere u dentalnoj medicini: osobna zaštitna sredsta u dentalnoj medicini; dezinfekcija prostorija, opreme i instrumenata, čišćenje i sterilizacija instrumenata
	Literatura: L1, L2, L3, L4, L5
III. P3	Naslov: Postizanje i održavanje suhog radnog polja. Slikovna dijagnostika u dentalnoj medicini
	Kratki opis: Tehnike za postizanje suhog radnog polja, rendgenske snimke u stomatološloj dijagnostici
	Literatura: L1, L2, L3, L4, L5, L10, L11
IV. P4	Naslov: Propedeutika i dijagnostika u restaurativnoj dentalnoj medicini
	Kratki opis: Uvod u restaurativnu dentalnu medicinu i specifičnosti dijagnostičkih postupaka u restaurativnoj dentalnoj medicini
	Literatura: L1, L2, L3, L4, L5

V. P5	Naslov: Propedeutika i dijagnostika u endodonciji
	Kratki opis: Uvod u endodonciju i specifičnosti dijagnostičkih postupaka u endodonciji
	Literatura: L1, L2, L3, L4, L5
VI. P6	Naslov: Propedeutika i dijagnostika u dentalnoj medicini dječje dobii
	Kratki opis: Uvod u dentalnu medicinu dječje dobi i specifičnosti dijagnostičkih postupaka u dentalnoj medicini dječje dobii
	Literatura: L1,L2, L3, L5, L6
VII. P7	Naslov: Propedeutika i dijagnostka u ortodonciji
	Kratki opis: Uvod u ortodonciju i specifičnosti dijagnostičkih postupaka u ortodonciji
	Literatura: L1, L2, L3
VIII. P8	Naslov: Propedeutika i dijagnostika u oralnoj kirurgiji
	Kratki opis: Uvod u oralnu kirurgiju i specifičnosti dijagnostičkih postupaka u oralnoj kirurgiji
	Literatura: L1, L2, L3, L5
IX. P9	Naslov: Propedeutika i dijagnostika u stomatološkoj protetici
	Kratki opis: Uvod u stomatološku protetiku i i specifičnosti dijagnostičkih postupaka u stomatološkoj protetici
	Literatura: L1, L2, L3, L5
X. P10	Naslov: Propedeutika i dijagnostika u parodontologiji; Propedeutika i dijagnostika u oralnoj medicini
	Kratki opis: Uvod u parodontologiju i specifičnosti dijagnostičkih postupaka u parodontologiji; Uvod u oralnu medicinu i specifičnosti dijagnostičkih postupaka u oralnoj medicini
	Literatura: L1,L2, L3, L5
S1	Naslov: Stomatološki tim
	Literatura: L1, L2, L3
S2	Naslov: Osobna zaštitna sredstva u dentalnoj medicini
	Literatura: L1, L2, L3, L5
S3	Naslov: Ergonomska načela u ordinaciji dentalne medicine
	Literatura: L2, L3, L7, L8, L9
S4	Naslov: Anamneza i klinički pregled u dentalnoj medicini
	Literatura: L1, L2, L3, L4,L5, L6
S5	Naslov: Stomatološka dokumentacija
	Literatura: L2, L3 L5, L6
S6	Naslov: Digitalna rendgenska snimka u dentalnoj medicini
	Literatura: L2,L3, L10, L11

S7	Naslov: Dijagnostički postupci u restaurativnoj dentalnoj medicini i endodonciji
	Literatura: L1, L2,L3, L4, L5
S8	Naslov: Djeca s posebnim potrebama u ordinaciji dentalne medicine
	Literatura: L1, L6
S9	Naslov: Medicinski kompleksni bolesnici u ordinaciji dentalne medicine
	Literatura: L2, L6

S10	Naslov: Epidemiološki testovi (indeksi) za procjenu oralnog zdravlja
	Literatura: L1, L2, L4, L5
V1	Naslov: Radno mjesto, oprema i instrumetarij u ordinaciji dentalne medicine
	Literatura: L1, L2, L4, L5
V2	Naslov: Higijensko – preventivne mjere u ordinaciji dentalne medicine
	Literatura: L1, L2, L4, L5
V3	Naslov: Pozicioniranje pacijenta i i radni položaj tijela doktora dentalne medicine
	Literatura: L2, L7, L8, L9
V4	Naslov: Postizanje i održavanje suhog radnog polja; Slikovna dijagnostika u dentalnoj medicini
	Literatura: L1, L2, L4, L5, L10, L11
V5	Naslov: Propedeutika i dijagnostika u restaurativnoj dentalnoj medicini; Propedeutika i dijagnostika endodonciji
	Literatura: : L1, L2, L4, L5
V6	Naslov: Propedeutika i dijagnostika u dentalnoj medicini dječje dobii
	Literatura: L1, L2, L5, L6
V7	Naslov: Propedeutika i dijagnostika u ortodonciji
	Literatura: L1, L2, L5
V8	Naslov: Propedeutika i dijagnostika u oralnoj kirurgiji
	Literatura: L1, L2, L5
V9	Naslov: Propedeutika i dijagnostika u stomatološkoj protetici
	Literatura: L1, L2, L5
V10	Naslov: Propedeutika i dijagnostika u parodontologiji; Propedeutika i dijagnostika u oralnoj medicini
	Literatura: L1, L2, L5

Naziv kolegija	**Materijali u dentalnoj medicini**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	III.
ECTS vrijednost boda:	**2**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	30 (30+0+0)
Status kolegija:	Obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	/
Pristup kolegiju:	Studenti III. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu

Nositelj kolegija/nastavnik:	Doc. dr. sc. Zorana Ivanković Buljan
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (telefonom i e-poštom)
E-mail adresa i broj telefona:	zorana.ivankovic@hotmail.com 00385 98 778 759
Asistenti i suradnici	1. Doc dr. sc. Mladen Ćubela, dr. med. dent. 2. Dr. sc. Zdenko Šarac, dr. med. dent. 3. Ivona Musa-Leko, dr. med. dent. 4. Ines Musa-Trolić, dr. med. dent. 5. Mr. sc. Ružica Zovko, dr. med. dent. 6. Mr. sc Stipo Cvitanović, dr. med. dent.
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (telefonom i e-poštom)
E-mail adresa i broj telefona	
Ciljevi kolegija:	Ciljevi ovog kolegija su: - omogućiti studentima usvajanje znanja o temeljnim mehaničkim, fizikalnim, kemijskim i biološkim svojstvima dentalnih materijala te ih na taj način osposobiti za razumijevanje procesa dosljednog pridržavanja uputstava o manipulaciji i uporabi u dentalnim ordinacijama - detaljno savladati na teorijskoj razini ispravno rukovanje pojedinim materijalom, te tehnološke postupke u ordinaciji dentalne medicine i zubotehničkom laboratoriju pri kojima se pojedini materijali koriste.

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati/moći: Opći ishodi: - Navesti i opisati materijale podijeljene po skupinama: kompozite, metale, polimere i dentalne keramike. - Primijeniti opća načela i koncepte njihove uporabe u kliničkoj praksi. Specifični ishodi: - Opisati temeljna mehanička, fizikalna, kemijska i biološka svojstva stomatoloških materijala - Prepoznati i klasificirati metalne legure i polimerne materijale koji se koriste u dentalnoj medicini, klasificirati i opisati svojstva kompozitnih materijala i dentalne keramike te otisne materijale. - Opisati način korištenja materijala koji se koriste u suvremenoj stomatološkoj praksi (otisni materijali, sredstva za vezivanje, restaurativni materijal, uložni materijali, sredstva za prevenciju i sl), te u zubotehničkom laboratoriju. - Objasniti značaj biokompatibilnosti i certificiranja dentalnih materijala.

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	**1.** Nastava se sastoji od svakodnevnih predavanja.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Studenti su dužni dolaziti na nastavu točno i na vrijeme. Svaki izostanak student je dužan nadoknaditi kolokvijem, a kašnjenje na nastavu bit će tretirano kao nedolazak na istu. Studenti će se pratiti i ocjenjivati temeljem: - Aktivnog sudjelovanja na nastavi - Pokazanog znanja na pismenom završnom ispitu.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
		Pismeni ispit		
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*				

Materijali u dentalnoj medicini (2 ECTS boda)			
OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave i angažiranost u nastavi	(30+0+0) =30	1,0	
Pismeni ispit	30	1,0	100 %
UKUPNO	60	2	

Ispit iz predmeta „Materijali u dentalnoj medicini" polaže se pismeno. Pravo pristupa ispitu imaju studenti koji su redovito pohađali nastavu. Pismeni test se sastoji od 40 pitanja. Za prolaz je potrebno najmanje 24 (60 %) točnih odgovora. U studentsku knjižicu upisuje se: ocjena.

Obvezna literatura:	Jerolimov V., editor. Osnove stomatoloških materijala [monograph on the Internet]. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Stomatološki fakultet; 2005. Dostupno na: http://www.sfzg.unizg.hr/_download/repository/Osnove_stomatol oških_materijala.pdf Mehulić K, urednik. Dentalni materijali. Zagreb: Medicinska naklada;2017 Mehulić K. Keramički materijali u stomatološkoj protetici. Zagreb: Školska knjiga d.o.o.;2010. Živko-Babić J, Jerolimov V. Metali u stomatološkoj protetici. Zagreb: Školska knjiga d.o.o.; 2005 Katić V, Špalj S. Ispitivanje svojstava materijala za uporabu u dentalnoj medicini. Medicina Flumiensis [Internet]. 2014 Dostupno na:https://hrcak.srce.hr/126274 Galić N, Šutalo J, Prpić-Mehičić G, Anić I. Dentalni amalgam. Acta Stomatol. Croat. [Internet]. 1994 Jun Dostupno na: https://hrcak.srce.hr/99408 Živko-Babić J. Sistematizacija legura u fiksnoj protetici. Sonda [Internet]. 2004. Dostupno na: http://sonda.sfzg.hr/wp- content/uploads/2015/04/%C5%BDivko-Babi%C4%87-J.-%E2%80%93-Sistematizacija-legura-u-fiksnoj- protetici..
Dopunska literatura:	Anusavice KJ. Phillips Science of Dental Materials. St. Louis: Saunders Elsevier Science; 2003. Dostupno na: https://s3-ap- southeast-1.amazonaws.com/erbuc/files/5747_a3caf76c-16a9-4497- 8839-f52a97cb2f70.pdf Gürel G. Znanje i vještina u izradi estetskih keramičkih ljuski. London, Chicago, Berlin: Quintessence Publishing Co.; 2003.

Dodatne informacije o kolegiju	Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	**TEME I LITERATURA**
I.	Naslov: Uvod u znanost o dentalnim materijalima (povijest, terminologija, značaj, podjele. Kratki opis: Povijesni razvoj dentalnih materijala kao generatora razvoja struke. Osnovna podjela svih materijala. Kompoziti, polimeri, metali, keramike.
	Literatura: obavezna i dopunska
II.	Naslov: Mehanička svojstva materijala Kratki opis: Tvrdoća, žilavost, umor materijala. Laboratorijska ispitivanja svojstava materijala.
	Literatura: obavezna i dopunska
III.	Naslov: Biokompatibilnost i biokorozija dentalnih materijala-metode ispitivanja, primjena. **2.** Kratki opis: Biokompatibilnost i biokorozija kao poželjne i nepoželjne osobine materijala kao i metode ispitivanja istih sa primjerima.
	Literatura: obavezna
IV.	Naslov: Struktura i svojstva kovina (metala) Kratki opis:Povijest razvoja metalnih materijala, njihova primjena te mehanička i fizikalna svojstva.
	Literatura: obavezna
V.	Naslov: Struktura i svojstva kovinskih (metalnih) legura Kratki opis:Povijest razvoja i metode ispitivanja metalnih legura, njihova primjena, značaj i podjela
	Literatura: obavezna i dopunska
VI.	Naslov: Dentalni amalgam Kratki opis: Svojstva, sastav, vrste i načini dobijanja dentalnih amalgama te njihova primjeni
	Literatura: obavezna i dopunska

VII.	Naslov: Keramika kao gradivni dentalni materijal Kratki opis: Podjela, kemijski sastav, svojstva, vrste, uporaba. Silikatna i oksidna.
	Literatura: obavezna
VIII.	Naslov: Materijali za punjenje korijenskog kanala **5.** Kratki opis: Materijali koji se koriste za brtvljenje korijenskog kanala koji trebaju omogućiti cijeljenje periapeksnog područja. Povijesni prikaz te klasifikacija i primjena materijala koji se upotrebljavaju u endodonciji.
	Literatura:Obavezna

IX.	Naslov: Cementi
	Kratki opis: Klasifikacija, podjela, svojstva. Silikofosfatni, staklenoionomerni i kompozitni. Primjena u svim granama dentalne medicine. 6.
	Literatura: obavezna, dopunska
X.	Naslov: Sadra Kratki opis: Svojstva, način dobijanja i vrste te primjena sadre u ordinacijama i zubotehničkim laboratorijima.
	Literatura: obavezna
XI.	Naslov: Voskovi Kratki opis: Svojstva, vrste voskova i primjena u svim granama dentalne medicine
	Literatura: obavezna
XII.	Naslov: Materijali za prekrivanje dentinske rane **8.** Kratki opis: Vrste materijala za prekrivanje dentinske rane te način njihove primjene.
	Literatura:obavezna
XIII.	Naslov: Estetski materijali u dentalnoj medicini: Kompoziti 9. Kratki opis: Povijesni prikaz, vrste , svojstva, primjena i podjela.
	Literatura: obavezna i dopunska
XIV.	Naslov: Caklinsko dentinski adhezijski sustavi **10.** Kratki opis: Klasifikacija, struktura i svojstva adhezijskih sustava te zahtjevi koje moraju ispunjavati adhezivi. 11.
	Literatura: Obavezna i dopunska

XV.	Naslov: Polimeri i polimerizacija, materijali za izradu baze proteze **12.** Kratki opis: Molekularna masa i prostorna struktura polimera, klasifikacija te protetička aplikacija polimera za izrade baza proteza. 13.
	Literatura: Obavezna i dopunska
XVI.	Naslov: Materijali za otiske: Kratki opis: Termoplastični materijali. Cink oksid eugenol paste. **14.** Klasifikacija, primjena i svojstva..
	Literatura: obavezna
XVII.	Naslov: Ireverzibilni i reverzibilni hidrokoloidi, elastomeri. 15. Kratki opis: Način primjene hidrokoloida u dentalnoj medicini.
	Literatura: obavezna.
XVIII.	Naslov: Materijali za fasetiranje fiksno protetskih radova atki opis: Svojstva i način primjene u zubotehničkom laboratoriju.
	Literatura: Obavezna
XIX.	Naslov: Materijali za ulaganje atki opis: Materijali za lijevanje plemenitih legura, za lemljenje i ulaganje koji se koriste za primjenu u dentalnoj medicini.
	Literatura: Obavezna

XX.	Naslov:Materijali za privremene radove, obradu i poliranje
	Kratki opis: Vrste i način upotrebe materijala za privremene radove, obradu i poliranje.
	Literatura: Obavezna
XXI.	Naslov: CAD-CAM tehnologija atki→opis:Sustav→računalnog→oblikovanja→i→strojne→izrade nadomjestaka.Tehnologija budućnosti u dentalnoj medicini.
	Literatura: Obavezna
XXII.	Naslov: Materijali u oralnoj kirurgiji: Konci i igle za šivanje Kratki opis: Materijali koji se koriste u oralnoj kirurgiji, podjela i vrste. Vrste konaca i igala za šivanje rana. Indikacije.
	Literatura: Obavezna

XXIII.	Naslov: Kemijska sredstva za lokalnu hemostazu i antisepsu. Kratki opis: Vrste i načini primjene sredstava za lokalnu hemostazu i antisepsu.
	Literatura: obavezna.
XXIV.	Naslov: Materijali za nadomjestke kosti. Materijali u dentalnoj implantologiji. atki opis: Kirurški i regenerativni materijali –vrste, indikacije za primjenu. Materijali koji se koriste u dentalnoj implantologiji-vrste, indikacije za primjenu
	Literatura: Obavezna
XXV.	Naslov: Materijali koji se koriste u terapiji mobilnim ortodontskim napravama Kratki opis: Materijali koji se koriste u pripremnim radovima i terapiji mobilnim ortodontskim napravama, otisne mase, akrilati, vrste žica za mobilne naprave.
	Literatura: Obavezna
XXVI.	Naslov: Materijali koji se koriste u terapiji fiksnim ortodontskim napravama Kratki opis: Materijali koji se koriste u pripremnim radovima i terapiji fiksnim ortodontskim napravama, vrste bravica, lukova, žica.
	Literatura:Obavezna
XXVII.	Naslov: Materijali za fluoridaciju atki opis: Materijali za profesionalnu primjenu s visokom koncentracijom fluora koji se primjenjuju u ordinacijama, vrste, indikacije za upotrebu.
	Literatura: Obavezna
XXVI-II.	Naslov: Kalcijev hidroksid- sastav, upotreba Kratki opis:Djelovanje, primjena, sastav i oblici kalcijevog hidroksida za primjenu u restaurativnoj i preventivnoj stomatologiji
	Literatura:Obavezna i dopunska
XXIX.	Naslov: Kompomeri i giomeri Kratki opis: Djelovanje, primjena i vrste kompomera i giomera koji se koriste u dentalnoj medicini
	Literatura: Obavezna i dopunska
XXX.	Naslov: Materijali za privremeno pečaćenje fisura Kratki opis: Način djelovanja, primjena i vrste sredstava za pečaćenje fisura koji se koriste u preventivnoj stomatologiji.
	Literatura: Obavezna i dopunska

Naziv kolegija	**Karijesologija**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	III.
ECTS vrijednost boda:	**2**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	30 (15+10+5)
Status kolegija:	obavezni	*Preduvjeti:*	Prema Pravilniku o studiju	*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti III. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu

Nositelj kolegija/nastavnik:	prof. dr. sc. Zoran Karlović
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru
E-mail adresa i broj telefona:	karlovic@sfzg.hr
Asistenti i suradnici:	
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru
E-mail adresa i broj telefona	
Ciljevi kolegija:	Ciljevi ovog kolegija su: Cilj kolegija Karijesologija je pružiti dublje razumijevanje u oralni ekosustav i njegovu važnost za razvoj bolesti zuba. Kolegij studentu mora osigurati znanja i vještine koje su potrebne za samostalno postavljanje dijagnoze karijesa, provođenja preventivnih i kontrolnih mjera u svrhu napredovanja bolesti uz postavljanje pravilne kliničke odluke i ravnoteže između preventivnih, ne-operativnih i operativnih zahvata. Obrazovanje će dodatno pridonijeti razumijevanju karijesnog procesa, koji je potreban za procjenu prognoze postupaka liječenja i mogućnost procjene rizika razvoja bolesti kod pojedinaca i populacije. Kroz teoretsko učenje student stječe znanja o rastu i razvoju zuba i histologiji tvrdih zubnih tkiva, razvojnim anomalijama trajnih zubi i njihovom utjecaju na nastanak karijesa, kao i o nekarijesnim oštećenjima zuba. Raspravljati će se o etiologiji, napredovanju i dijagnozi bolesti, kao i aktivnosti/progresiji, prevenciji i restaurativnoj terapiji. Ovim se kolegijem dodatno povećava razumijevanje studenata o važnosti čimbenika kao što su stil života, opće zdravlje, te društvenim i kulturnim okolnostima važnim za oralno zdravlje.

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: - navesti i opisati faze rasta i razvoja zuba i potpornih struktura te kemijski sastav i histološku sliku tvrdih zubnih struktura - prepoznati i opisati razvojne anomalije tvrdih zubnih struktura - prepoznati, opisati i klasificirati fizička i kemijska oštećenja tvrdih zubnih struktura - nabrojati i opisati teorije nastanka zubnog karijesa - navesti i opisati čimbenike zubnog kvara te klasificirati karijesne lezije - navesti i opisati fizičko-kemijske procese tijekom razvoja karijesne lezije - opisati patohistološku i kliničku sliku karijesne lezije - navesti i opisati ulogu sline i dentobakterijskog plaka u razvoju karijesne lezije - navesti i opisati postupke u dijanostici karijesne lezije - nabrojati i opisati testove za određivanje rizika nastanka karijesa i metode prevencije oštećenja tvrdih zubnih tkiva

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Sadržaj kolegija «Karijesologija» odnosi se na teorijska znanja vezana za prepoznavanje, dijagnosticiranje i prevenciju karijesnih i nekarijesnih oštećenja tvrdih zubnih tkiva. Sva teorijska nastava praćena je i seminarskom nastavom.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Praktičan rad**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	U skladu s Pravilnikom o studiju i sustavu studiranja za studente Medicinskog fakulteta u Mostaru.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*				

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(15+10+5) = 30	1	0,0
Praktični ispit	15	0,5	50%
Usmeni ispit	15	0,5	50%
UKUPNO	60	2	

Obvezna literatura:	Šutalo J i sur. Patologija i terapija tvrdih zubnih tkiva. Naklada Zadro 1994. Zagreb Fejerskov O, Kidd E. Zubni karijes. Bolest I klinički postupci. Prijevod 2. Izdanja. Naklada Slap, Jastrebarsko, 2011. Fejerskov O & Kidd E. Dental Caries. The Disease and its Clinical Management. I ed. Blackwell Munsgaard, Copenhagen, 2003.
Dopunska literatura:	Nikiforuk G. Understanding Dental Caries, Ethiology and Mechanisms, Basical Clinical Aspects. S Krager 1985., Znanstvena periodika: Journal of Dental Research, Caries Research.
Dodatne informacije o kolegiju	Studentska anketa

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Uvod u kolegij karijesologije
II.	Razvojni poremećaji tvrdih zubnih tkiva; morfološke nepravilnosti trajnih zuba
III.	Strukturne nepravilnosti tvrdih zubnih tkiva
IV.	Fizička i kemijska oštećenja tvrdih zubnih tkiva; odgovor pulpodentinskog kompleksa na podražaj
V.	Usna šupljina, slina
VI.	Čimbenici karijesa; uloga prehrane na razvoj karijesa
VII.	Oralna mikroflora, biofilm zuba, metabolizam dentobakterijskog plaka
VIII.	Fizikalnokemijski procesi u karijesnoj leziji
IX.	Patohistološka i klinička slika karijesa
X.	Dijagnostika karijesnih lezija
XI.	Podjela karijesnih lezija, karijes rizičnih pacijenata
XII.	Testovi za određivanje karijes rizika, imunološki aspekt karijesa, kemoprofilaksa zubnog karijesa
XIII.	Prevencija karijesa; neoperativni i operativni postupci
XIV.	Prognoza karijesne bolesti, epidemiologija zubnog karijesa

Naziv kolegija	**Restaurativna dentalna medicina I**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	III.
ECTS vrijednost boda:	**8**	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	125 (25+25+75)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti III. godine dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	doc. dr. sc. Ivana Medvedec Mikić				

Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru
E-mail adresa i broj telefona:	ivana.medvedec@mefst.hr
Asistenti i suradnici:	Izv. prof. dr. sc. Bernard Janković, dr. med. dent doc. dr. sc. Jurica Matijević, dr. med. dent dr. sc. Valentina Brzović Rajić, dr. med. dent mr. sc. Ljubica Paradžik Vukoja, dr. med. dent Davor Planinić, dr. med. dent Nediljka Grizelj, dr. med. dent Lidija Lasić Arapović, dr. med. dent.
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru
E-mail adresa i broj telefona	

Ciljevi kolegija:	Ciljevi ovog kolegija su: - 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 snalaženje u prostornoj orijentaciji unutar čovjekova tijela. - 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. - 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 razumijevanje građe i funkcije ljudskog tijela. - 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.

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: Opći ishodi: • navesti i opisati postupke dijagnostike bolesti zuba • koristiti i opisati instrumentarij te radno mjesto • opisati i navesti metode sterilizacije i dezinfekcije u dentalnoj medicini • opisati klasična i suvremena načela izrade kaviteta • navesti i opisati metode postizanja suhog radnog polja • navesti, opisati i koristiti na fantomima materijale koji se koriste u restaurativnoj dentalnoj medicini • navesti i opisati terapijske postupke u restaurativnoj dentalnoj medicini • opisati i razlikovati karijesna i nekarijesna oštećenja zuba • izabrati i teoretski primijeniti terapiju na pacijentu ovisno o dijagnozi • provesti rehabilitaciju funkcijskih i estetskih potreba na fantomu Specifični ishodi: - Opisati važnost kontinuiranog obnavljanja znanja građe zuba i okolnih anatomskih struktura za svladavanje nastavnih cjelina iz kliničke i dentalne medicine (na završnim godinama studija). - Prepoznati važnost kontinuiranog obnavljanja znanja građe zuba i orofacijalnih struktura u svrhu bolje zaštite, prevencije i sanacije oralnog zdravlja tijekom profesionalnog rada.

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Nastava se sastoji od svakodnevnih predavanja, seminara i vježbi. Nakon predavanja ista tema obrađuje se i na seminaru uz nešto drugačiji pristup. Seminar je zamišljen kao interaktivni oblik nastave. Kroz vježbe studenti primjenjuju naučeno gradivo.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**

Studentske obveze	Studenti su dužni dolaziti na nastavu točno i na vrijeme. Svaki izostanak student je dužan nadoknaditi kolokvijem, a kašnjenje na nastavu bit će tretirano kao nedolazak na istu. Kolokvij je kratko usmeno ispitivanje u kojem student pokazuje da je svladao osnove gradiva. Kolokvirani izostanci uvjet su pristupanju pismenom ispitu. Na vježbama je obveza imati čistu i uredno ispeglanu bijelu kutu. Studenti s dugom kosom dužni su kosu vezati u rep. Nokti trebaju biti uredno podrezani. Studenti su dužni unaprijed pripremiti gradivo za svaki dan.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(25+25+75) = 125	4,2	10%
Praktični rad	45	1,5	30%
Pismeni ispit	70	2,3	60%
UKUPNO	240	8	

Ispit iz restaurativne dentalne medicine 1 se sastoji od dva dijela: praktični i pismeni. Pravo pristupa ispitu imaju studenti koji su prisustvovali predavanjima, seminarima i vježbama te uredno izvršili sve obveze unutar navedenih oblika nastave.

Praktični ispit se provodi na posljednjem satu vježbi gdje student mora na fantomu napraviti zadani restaurativni postupak. Ocjenjuje se ocjenama od 1-5.

Restaurativni postupak napravljen prema svim pravilima struke samostalno – izvrstan (5) Restaurativni postupak napravljen prema svim pravilima struke uz malu pomoć mentora – vrlo dobar (4)

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

Restaurativni postupak nije napravljen prema svim pravilima struke – dovoljan (2) Restaurativni postupak nije napravljen uopće – nedovoljan (1)

Jednom položen praktični ispit vrijedi cijelu akademsku godinu i taj dio gradiva se neće morati ponovno polagati.

Pismeni ispit:

Student odgovara na pitanja označavanjem ponuđenih odgovora i nadopunjavanjem. Ako student pozitivno odgovori na 61 % ili više pitanja smatra se kako

je položio ispit. Točno odgovoreno na 61 % do 70 % pitanja od ukupnog broja - ocjena dovoljan (2), od 71 % do 80
% - ocjena dobar (3), od 81 % do 90 % - ocjena vrlo dobar (4), od 91 % do 100 % - ocjena izvrstan (5).

Završna ocjena se računa na temelju prosječne ocjene sa praktičnog i pismenog dijela. Studenti koji nisu položili pismeni ispit za vrijeme nastave pristupaju redovitim ljetnim i jesenjskim ispitnim rokovima.

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

A = 91-100 % 5 (izvrstan)
B = 81 do 90 % 4 (vrlo dobar)
C = 71 do 80 % 3 (dobar)
D = 61 do 70 % 2 (dovoljan)
F = 0 do 61 % 1 (nedovoljan)

Obvezna literatura:	1. Šutalo J i sur. Patologija i terapija tvrdih zubnih tkiva. Naklada Zadro: Zagreb, 1994. 2. Mehulić K i sur. Dentalni materijali. Medicinska naklada: Zagreb, 2016. https://bib.irb.hr/datoteka/880576.Dentalni_materijali_50_dpi. pdf
Dopunska literatura:	1. Gopikrishna V. Preclinical Manual of Conservative Dentistry. Elsevier-Mosby: St. Louis, 2013. 2. Hilton TJ, Ferracane JL, Broome JC. Summitt's Fundamentals of Operative Dentistry: A Contemporary Approach, 4ed. Quintessence Pub Co: Hanover Park, 2013. 3. Garg N, Garg A. Textbook of Operative Dentistry, 2ed. Jaypee Brothers Medical Pub: New Delhi, 2015. 4. Douglas AT, Willi G. Esthetic and Restorative Dentistry: Material Selection and Technique, 3ed. Quintessence Pub Co: Hanover Park, 2017. 5. Stručni i znanstveni članci iz Sonde i DentiST-a

Dodatne informacije o kolegiju	Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

OZNAKA NASTAVNE JEDINICE / TEME I LITERATURA

TEME PREDAVANJA

1. Uvod u restaurativnu dentalnu medicinu
2. Radno mjesto i instrumenti
3. Ergonomija u dentalnoj medicini
4. Rizici po zdravlje u svakodnevnoj praksi
5. Sterilizacija i dezinfekcija
6. Anatomija zuba, histološka građa tvrdih zubnih tkiva i zubna pulpa
7. Osnove zubnog karijesa i dijagnostika bolesti tvrdih zubnih tkiva
8. Anamneza, dentalni pregled i plan liječenja u restaurativnoj dentalnoj medicini
9. Lokalni anestetici
10. Tehnike davanja lokalne anestezije
11. Postizanje i održavanje suhog radnog polja
12. Temeljni i suvremeni principi preparacije kaviteta
13. Izrada kaviteta za amalgamske restauracije
14. Izrada kaviteta za kompozitne restauracije
15. Odgovor pulpodentinskog kompleksa na podražaje i materijali za zaštitu pulpe
16. Dentalni cementi
17. Bioaktivni i biomimetički materijali u restaurativnoj dentalnoj medicini
18. Dentalni amalgam
19. Caklinsko-dentinski adhezijski sustavi
20. Kompozitni materijali u dentalnoj medicini
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

TEME SEMINARA

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 adhezijski sustava
18. Klinička primjena kompozitnih materijala – direktne restauracije
19. Klinička primjena kompozitnih materijala – indirektne 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. Minimalno invazivne preparacije
24. Boja zuba i izbor odgovarajuće boje kompozitnog materijala (modifikatori i opakeri)
25. Terapija nekarijesnih oštećenja tvrdih zubnih tkiva

TEME VJEŽBI

1. Radno mjesto, instrumenti, sterilizacija i dezinfekcija
2. Preparacija kaviteta I i V razreda na akrilnoj ploči
3. Preparacija kaviteta II razreda na akrilnoj ploči
4. Preparacija kaviteta I razreda na fantomu (molar)
5. Preparacija kaviteta II razreda na fantomu MO ili OD (premolar)
6. Preparacija kaviteta II razreda na fantomu MOD (molar)

7. Preparacija kaviteta V razreda na fantomu (molar i premolar)
8. Preparacija kaviteta III i IV razreda na fantomu
9. Suho radno polje (rubber dam), upoznavanje sa sustavima matrica i stezača
10. Postavljanje zaštitne podloge i amalgamskog ispuna u kavitet I razreda (molar), usklađivanje međučeljusnih odnosa
11. Postavljanje zaštitne podloge i amalgamskog ispuna u kavitet II razreda MO ili OD (premolar), usklađivanje međučeljusnih odnosa
12. Postavljanje zaštitne podloge i izrada kompozitnog ispuna u kavitet II razreda MOD (molar, zatvorena sendwich tehnika), usklađivanje međučeljusnih odnosa, finiranje i poliranje
13. Adhezivna tehnika postavljanja kompozitnog ispuna u kavitet III razreda, usklađivanje međučeljusnih odnosa, finiranje i poliranje, poliranje amalgamskih ispuna
14. Adhezivna tehnika izrade kompozitnog ispuna (finger tip tehnika) IV razreda, usklađivanje međučeljusnih odnosa, finiranje i poliranje
15. Uklanjanje amalgamskog ispuna, izrada kaviteta I razreda (molar), izrada kompozitnog ispuna adhezivnom tehnikom, usklađivanje međučeljusnih odnosa, finiranje i poliranje
16. Preparacija kaviteta I razreda na izvađenom zubu, izrada kompozitnog ispuna adhezivnom tehnikom, finiranje i poliranje
17. Izrada direktne kompozitne ljuskice na fantomu
18. Popravak kompozitnog ispuna (minimalno invazivni zahvat)
19. Pečaćenje fisura i pečatni ispun
20. Zamjena amalgamskog ispuna kompozitnim materijalom
21. Ponovna izrada kaviteta i ispuna po izboru studenta
22. Rad na ekstrahiranom zubu

Literatura: obvezna i dopunska.

Naziv kolegija	**Gnatologija**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	III.
ECTS vrijednost boda:	**3**	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	45 (15+15+15)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*	Prema Pravilniku o studiju	*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti III. godine dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	prof. dr. sc. Nedeljka Ivković, dr. dent.med				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona:	neda.ivkovic3@gmail.com				
Asistenti i suradnici:	Dijana Popović-Grubac, dr. dent. med Vedrana Tomić, dr. dent. med				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona	dijanapg@hotmail.com dr.vedranatomic@gmail.com				
Ciljevi kolegija:	Ciljevi ovog kolegija su: Omogućiti studentima usvajanje znanja o - građi i funkciji orofacijalnog sistema kroz sustavnu i topografsku anatomiju te ih na taj način osposobiti za razumijevanje normalne i patološke morfologije i funkcije orofacijalnog sustava. - prirodnoj i vještačkoj okluziji - registriranju i simuliranju čeljusnih kretnji u artikulatorima - modalitetima okluzalne terapije i liječenje disfunkcija OF sistema na bazi precizne dijagnoze i plana terapije				

Dodatna pojašnjenja:

Ispit iz gnatologije sastoji se od dva dijela: pismeni i usmeni.

Pismeni dio ispita sastoji se iz testa koji student mora položiti sa minumumom od 60 % Jednom položen kolokvijum vrijedi cijelu akademsku godinu.

Nakon položenog testa, slijedi usmeni dio. Na usmenom ispitu student izvlači 3 kartice s pitanjima koja su iz 3 kategorije. 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 zbirne ocjene predispitnih i ispitnih aktivnosti. Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način:
A = 90-100 % 5 (izvrstan)
B = 80 do 89 % 4 (vrlo dobar)
C = 70 do 79 % 3 (dobar)
D = 60 do 69 % 2 (dovoljan)
F = 0 do 59 % 1 (nedovoljan)

Obvezna literatura:	1. Predavanja i seminari IX i X semestar - kolegij Gnatologija 2. Okeson J.P. Temporomandibularni poremećaji i okluzija, ur. M.Valentić-Peruzović, I. hrvatsko izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 2008. (prijevod udžbenika „Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion“ 5th ed., Mosby, 2003. 3. Virtualni udžbenik Gnatologija-online, http://gnato.sfzg.hr/ (slobodan pristup)
Dopunska literatura:	1. Kraljević K. Anatomija I fiziologija okluzije. Globus, Zagreb, 1991.
Dodatne informacije o kolegiju	Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: **OROFACIJALNI SUSTAV**
	Kratki opis: Uvod u gnatologiju, Pojam, definicija, ciljevi, predmet izučavanja Orofacijalni sustav (OFS) Anatomske i funkcionalne specifičnosti temporomandibularnog zgloba (TMZ) Vrste pokreta, osovine rotacije, distribucija opterećenja u TMZ Funkcionalne specifičnosti mišića OFS. Mikrostruktura mišića: motorna jedinica, neuromuskularna veza, električna aktivnost mišića
	Literatura: obavezna i dopunska
II.	Naslov: **FIZIOLOŠKA REGULACIJA ČELJUSNIH KRETNJI**
	Kratki opis: Neuromišićna povratna sprega Generiranje akcijskog potencijala i prenošenje nadražaja kroz nervna vlakna Nervne sinapse Mehanizam prenošenja nadražaja sa nerva na skeletni mišić Funkcijske specifičnosti pojedinih receptora Uloga kore velikog mozga i jezgri kranijskih nerava u središnjoj regulaciji čeljusnih kretnji Refleksi i elementi refleksnog luka Najznačajniji refleksi OFS
	Literatura: obavezna i dopunska
III.	Naslov: ANATOMSKE DETERMINANTE ČELJUSNIH KRETNJI
	Kratki opis: Zadnje (zglobno) vođenje Sagitalna i lateralna kondilna putanja Pomak donje čeljusti u stranu Prednje (okluzalno) vođenje Uticaj prednjih zuba na kretnje donje čeljusti Uticaj bočnih zuba na kretnje donje čeljusti Vođenje grupom zuba Vođenje očnjakom
	Literatura: obavezna i dopunska
IV.	Naslov: **KRETNJE DONJE ČELJUSTI**
	Kratki opis: Klasifikacija Osnovne kretnje donje čeljusti Granične kretnje donje čeljusti Grafički registrati granične kretnje donje čeljusti (Poseltov dijagram, Gotski luk) Funkcijske kretnje donje čeljusti
	Literatura: obavezna i dopunska

XII.	Naslov: **MEĐUSOBNI ODNOS DENTALNIH LUKOVA**.
	Kratki opis: Okluzija zuba Okluzalna jedinica Okluzalni odnosi u interkuspalnom položaju Definicija, podjela i uloga kvržica zuba Kompleks depresija Okluzalna i orjentacijska okluzalna ravan Okluzalne krive.
	Literatura: obavezna i dopunska
XIII.	FIZIOLOŠKI OPTIMALNA OKLUZIJA
	Kratki opis: Kriterijumi fiziološki optimalne okluzije Funkcionala analiza prirodne okluzije Značaj, metode i materijali funkcionalne analize prirodne okluzije Simptomi i znaci patološke okluzije.
	Literatura: obavezna i dopunska
XIV.	OKLUZALNA TERAPIJA
	Kratki opis: Modaliteti, ciljevi, indikacije i plan okluzalne terapije Izbor referentnog položaja donje čeljusti u tijeku 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 štićene okluzije
	Literatura: obavezna i dopunska
XV.	**TMD**
	Kratki opis: Znaci i simptomi TMD.
	Literatura: obavezna i dopunska

Naziv kolegija	**Mobilna protetika I**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	III.
ECTS vrijednost boda:	8	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	125 (35+35+55)
Status kolegija:	obavezni	*Preduvjeti:*	Prema Pravilniku o studiju	*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti III. godine dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu

Nositelj kolegija/nastavnik:	prof. dr. sc. Nedeljka Ivković, dr dent.med
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru
E-mail adresa i broj telefona:	neda.ivkovic3@gmail.com
Asistenti i suradnici:	Dijana Popović-Grubac, dr dent.med Vedrana Tomić, dr dent.med
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru
E-mail adresa i broj telefona	dijanapg@hotmail.com dr.vedranatomic@gmail.com
Ciljevi kolegija:	Ciljevi ovog kolegija su: Omogućiti studentima usvajanje znanja o - građi i funkciji orofacijalnog sustava - morfološkim i funkcionalnim promjenama orofacijalnog sustava nakon gubitka zuba - o protetskoj rehabilitaciji zubnim nadoknadama - kliničkim fazama i usavršava vještine laboratorijskih faza u izradi mobilno-protetskog nadomjestka

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: Opći ishodi: - opisati anatomiju i fizionomiju stomatognatog sustava - opisati morfološke promjene stomatognatog sustava nakon gubitka zubi - opisati teoretske postavke mobilno-protetske terapije - opisati postupke izrade mobilno-protetskih nadomjestaka u zubotehničkom laboratoriju Specifični ishodi: - provesti izradu totalne proteze na sadrenim odljevima bezubih čeljusti - provesti izradu djelomične proteze na sadrenim odljevima djelomično ozubljenih čeljusti

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Nastava se sastoji od svakodnevnih predavanja, seminara i vježbi. Nakon predavanja ista tema obrađuje se i na seminaru uz nešto drugačiji pristup. Seminar je zamišljen kao interaktivni oblik nastave. Kroz vježbe studenti primjenjuju naučeno gradivo.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Praktični rad**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Studenti su dužni dolaziti na nastavu točno i na vrijeme. Svaki izostanak student je dužan nadoknaditi kolokvijem, a kašnjenje na nastavu bit će tretirano kao nedolazak na istu. Kolokvij je kratko usmeno ispitivanje u kojem student pokazuje da je svladao osnove gradiva. Kolokvirani izostanci uvjet su pristupanju parcijalnom ispitu. Na vježbama je obveza imati čistu i uredno ispeglanu bijelu kutu. Studenti s dugom kosom dužni su kosu vezati u rep. Nokti trebaju biti uredno podrezani. Studenti su dužni unaprijed pripremiti gradivo zasvaki dan.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*			
OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(35+35+55) = 125	4,2	12,5%
Praktični rad na vjezbama	25	0,8	12,5%
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	30	1	25%
Praktični dio ispita	30	1	25%
Usmeni	30	1	25%
UKUPNO	240	8	

Dodatna pojašnjenja:

Ispit iz mobilne protetike se sastoji od tri dijela: pismeni, praktični i usmeni.

Za vrijeme nastave održat će se dva parcijalna pismena ispita. Parcijalni ispiti se sastoje od po 25 pitanja.

Jednom položen parcijalni ispit vrijedi cijelu akademsku godinu i taj dio gradiva se neće morati ponovno pismeno polagati.

Za studente koji polože oba parcijalna ispita za vrijeme nastave bit će organiziran tzv. predrok (ispitni rok odmah po završetku nastave). Ti studenti tada pristupaju praktičnom ispitu.

Na praktičnom ispitu student je dužan položiti jednu fazu izrade mobilne nadoknade. Nakon položenog praktičnog ispita, slijedi usmeni dio. Na usmenom ispitu student izvlači 3 kartice 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 zbirne ocjene predispitnih i ispitnih aktivnosti.

Studenti koji nisu položili dva parcijalna ispita za vrijeme nastave pristupaju redovitim ljetnim i jesenjskim ispitnim rokovima. Kako bi pristupili praktičnom i usmenom dijelu ispita, prvo moraju položiti pismeni dio u kojem će biti ispitan dio gradiva koji nije položen na parcijalnim ispitima za vrijeme nastave. Nakon polaganja pismenog dijela na redovitom roku, student pristupa praktičnom i usmenom ispitu na isti način kao što je ranije navedeno za predrok.

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

A = 90-100 % 5 (izvrstan)
B = 80 do 89 % 4 (vrlo dobar)
C = 70 do 79 % 3 (dobar)

D = 60 do 69 % 2 (dovoljan)
F = 0 do 59% 1 (nedovoljan)

Obvezna literatura	1. Kraljević K. Potpune proteze. Areagrafika, Zagreb, 2001. 2. Suvin M. Biološki temelji protetike-Totalna proteza. Školskaknjiga, Zagreb, 1988. 3. Kraljević K. Anatomija i fiziologija okluzije. Globus, Zagreb, 1991. 4. Mehulić K. i sur. Dentalni materijali. Odabrana poglavlja. Zagreb: Medicinska naklada, 2017. 5. Kraljević K. Djelomične proteze. In.Trid.o.o., Zagreb, 2012. 6. Suvin M. Djelomične proteze. Školskaknjiga, Zagreb, 1988
Dopunska literatura:	1. Zarb GA, Bolender CL, Eckert SE, Fenton AH, Jacob RF, Mericske-Stern R. Prosthodontic Treatment for Edentulous Patients: Complete Dentures and Implant- supported Prostheses. London, New York: CV Mosby, 2003. 2. Okeson J.P. Temporomandibularni poremećaji i okluzija. 1. hrvatsko izdanje. Valentić-Peruzović M., ured.hrv.izd. Zagreb: Medicinska naklada, 2008. 3. Misch CE. Contemporary Implant Dentistry. 2nd ed. St. Louis: Mosby Inc. 1999 4. Mc Cracken WL. Partial Denture Construction. Mosby Co., 1998. 5. Davarpanah M. i sur. Priručnik dentalne implantologije. 1. Hrvatsko izdavanje.In.Tri.Zagreb,2006.
Dodatne informacije o kolegiju	Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov:→**MORFOLOŠKE→I→FUNKCIJSKE→PROMJENE** STOMATOGNATNOG SUSTAVA NAKON GUBITKA ZUBA
	Kratki opis: Morfološke i funkcijske promjene stomatognatnog sustava nakon gubitka zuba Definicija totalnih proteza Površine totalnih proteza
	Literatura: obavezna i dopunska
II.	Naslov:→**ANATOMSKI→I→FUNKCIONALNI→OTISAK →I** ZAGRIŽAJNE ŠABLONE
	Kratki opis: Kliničke i laboratorijske faze izrade totalnih proteza. Anatomski otisak Funkcionalni otisak Izrada zagrižajnih šablona
	Literatura: obavezna i dopunska
III.	Naslov: **ODREĐIVANJE MEĐUČELJUSNIH ODNOSA**
	Kratki opis: Određivanje međuviličnih odnosa bezubih čeljusti Prenos modela u artikulator Greške pri prenošenju modela u artikulator i greške pri određivanju međučeljusnih odnosa.
	Literatura: obavezna i dopunska
IV.	Naslov: **ODREĐIVANJE POLOŽAJA ZUBA KOD OSOBA SA** EUGNATIM ODNOSOM ČELJUSTI
	Kratki opis: Izbor veličine, oblika i boje zuba za bezube pacijente. Smjernice pri određivanju položaja zuba u odnosu na grebene, susjedne zube i antagoniste
	Literatura: obavezna i dopunska

V.	Naslov: **DEFINITIVNA→POSTAVA→ZUBA,→ZAVRŠNI** POSTUPCI U IZRADI TOTALNIH PROTEZA REPARATURA, KOREKTURE I PODLAGANJA TOTALNIH PROTEZA
	Kratki opis: Modeliranje spoljnih površina proteze. Zamjena voštanog modela gradivnim materijalom (kivetiranje). Klinički i laboratorijski postupci u repariranju, korekturama i podlaganjima totalnih proteza
	Literatura: obavezna i dopunska

VI.	Naslov **PARCIJALNA PLOČASTA PROTEZA**
	• Kratki opis: Klasifikacija parcijalnih proteza, Opterećenje potpornih tkiva parcijalnom protezom. Dijelovi parcijalne pločaste proteze. Djelovanje sila na parcijalnu pločastu protezu
	Literatura: obavezna i dopunska
VII.	Naslov: **RETENCIJA, STABILIZACIJA I PRENOŠENJE OKLUZALNOG OPTEREĆENJA KOD PARCIJALNIH PLOČASTIH PROTEZA**.
	• Kratki opis: Retencija i retencijski elementi. Žičane kukice. Stabilizacija i stabilizacijski elementi. Elementi za prenošenje okluzalnih opterećenja. Vođenje parcijalne pločaste proteze
	Literatura: obavezna i dopunska
VIII.	Naslov: **LABORATORIJSKA IZRADA PARCIJALNIH** PLOČASTIH PROTEZA
	• Kratki opis: Uzimanje otiska i izrada radnog modela. Izrada zagrižajnih šablona. Izbor vještačkih zuba. Specifičnosti postave zuba kod parcijalne pločaste proteze. Modeliranje proteze u vosku. Kivetiranje. Obrada i poliranje. Predaja i korekture parcijalne pločaste proteze. Reparatura i podlaganje parcijalne pločaste proteze
	Literatura: obavezna i dopunska
IX.	Naslov: **IMEDIJATNE I POKROVNE PROTEZE**
	• Kratki opis: Kliničke i laboratorijske faze izrade imedijatnih proteza Kliničke i laboratorijske faze izrade pokrovnih proteza
	Literatura: obavezna i dopunska

X.	Naslov: **PARCIJALNA SKELETIRANA PROTEZA,**
	• Kratki opis: Gingivalni, dentalni dio i veza između gingivalnog i dentalnog dijela parcijalne skeletirane proteze.
	Literatura: obavezna i dopunska

XI.	Naslov: **RETENCIJA, STABILIZACIJA, PRENOŠENJE OKLUZALNIH OPTEREĆENJA I VOĐENJE PARCIJALNE SKELETIRANE PROTEZE**
	• Kratki opis: Retencija i retencioni elementi. Stabilizacija i stabilizacioni elementi. Elementi za prenošenje okluzalnih opterećenja. Način oslanjanja u zavisnosti od vrste krezubosti Vođenje parcijalne skeletirane proteze
	Literatura: obavezna i dopunska
XII.	Naslov: **PRIMJENA PARALELOMETRA U PLANIRANJU I IZRADI PARCIJALNIH PROTEZA**.
	• Kratki opis: Definicija i podjela paralelometra. Položaj modela u paralelometru. Pravac unošenja proteze. Pravac pomjeranja proteze. Ekvatori iz pravca unošenja i pomjeranja proteze. Dubina podminiranosti i njeno mjerenje.
	Literatura: obavezna i dopunska
XIII.	Naslov: **VEZNI ELEMENTI PARCIJALNE SKELETIRANE PROTEZE**
	• Kratki opis: Livene kukice. Atečmeni. Dvostruke krune
	Literatura: obavezna i dopunska
XIV.	Naslov: **LABORATORIJSKE FAZE IZRADA PARCIJALNIH SKELETIRANIH PROTEZA**
	Kratki opis: Otisci u izradi PSP Impregniranje modela. Izrada voštanog modela skeleta proteze. Predgrijevanje i žarenje vatrostalnog bloka Topljenje i livenje legure. Pjeskiranje i obrada odlivka. Elektrolitičko poliranje. Reparature i podlaganje parcijalne skeletirane proteze
	Literatura: obavezna i dopunska

XV.	Naslov:→**MOBILNO→PROTETSKI→RADOVI→NA IMPLANTATIMA**
	• Kratki opis: Mobilno protetski radovi na implantatima Klasifikacija implantata
	Literatura: obavezna i dopunska

Naziv kolegija	**Fiksna protetika I**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	III.
ECTS vrijednost boda:	**8**	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	110 (35+20+55)
Status kolegija:	obavezni	*Preduvjeti:*	Prema Pravilniku o studiju	*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti III. godine dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	prof. dr. sc. Nedeljka Ivković, dr dent.med				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona:	neda.ivkovic3@gmail.com				
Asistenti i suradnici:	Dijana Popović-Grubac, dr dent.med Vedrana Tomić, dr dent.med				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona	dijanapg@hotmail.com dr.vedranatomic@gmail.com				
Ciljevi kolegija:	Ciljevi ovog kolegija su: Omogućiti studentima usvajanje znanja o - teoretskim postavkama i indikacijama za fiksno-protetsku terapiju - o protetskoj rehabilitaciji fiksnim zubnim nadoknadama - kliničkim fazama i usavršava vještine laboratorijskih faza u izradi fiksnih protetskih nadomjestaka				

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: Opći ishodi: - opisati teoretske postavke i indikacije za fiksno-protetsku terapiju - opisati biomehaniku fiksno-protetskih nadomjestaka (krunice, mostovi, privjesni mostovi, nadogradnje) - opisati postupke izrade fiksno protetskih nadomjestaka u zubotehničkom laboratoriju Specifični ishodi: - provesti brušenje tangencijalnom tehnikom i brušenje sa stepenicom na akrilatnim modelima zubi - uzeti otiske izbrušenih modela - modelirati krunice i mostove nakapavanjem voska na bataljcima na sadrenom odljevu otisnutih čeljusti - izraditi nadogradnje direktnom tehnikom na pripremljenim modelima zubi i ekstrahiranim endodontski tretiranim zubima

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Nastava se sastoji od svakodnevnih predavanja, seminara i vježbi. Nakon predavanja ista tema obrađuje se i na seminaru uz nešto drugačiji pristup. Seminar je zamišljen kao interaktivni oblik nastave. Kroz vježbe studenti primjenjuju naučeno gradivo.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Praktičan rad**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Studenti su dužni dolaziti na nastavu točno i na vrijeme. Svaki izostanak student je dužan nadoknaditi kolokvijem, a kašnjenje na nastavu bit će tretirano kao nedolazak na istu. Kolokvij je kratko usmeno ispitivanje u kojem student pokazuje da je svladao osnove gradiva. Kolokvirani izostanci uvjet su pristupanju parcijalnom ispitu. Na vježbama je obveza imati čistu i uredno ispeglanu bijelu kutu. Studenti s dugom kosom dužni su kosu vezati u rep. Nokti trebaju biti uredno podrezani. Studenti su dužni unaprijed pripremiti gradivo za svaki dan.			

Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(35+20+55) = 110	3,7	12,5%
Praktični rad	25	0,8	12,5%
Kolokvij (2) ili Pismeni ispit	35	1,2	25%
Praktični ispit	35	1,2	25%
Usmeni ispit	35	1,2	25%
UKUPNO	240	8	

Dodatna pojašnjenja:

Ispit iz fiksne protetike se sastoji od tri dijela: pismeni, praktični i usmeni.

Za vrijeme nastave održat će se dva parcijalna pismena ispita. Parcijalni ispiti se sastoje od po 25 pitanja.

Jednom položen parcijalni ispit vrijedi cijelu akademsku godinu i taj dio gradiva se neće morati ponovno pismeno polagati.

Za studente koji polože oba parcijalna ispita za vrijeme nastave bit će organiziran tzv. predrok (ispitni rok odmah po završetku nastave). Ti studenti tada pristupaju praktičnom ispitu.

Na praktičnom ispitu student je dužan položiti jednu fazu izrade fiksne nadoknade. Nakon položenog praktičnog ispita, slijedi usmeni dio. Na usmenom ispitu student izvlači 3 kartice 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 zbirne ocjene predispitnih i ispitnih aktivnosti.

Studenti koji nisu položili dva parcijalna ispita za vrijeme nastave pristupaju redovitim ljetnim i jesenjskim ispitnim rokovima. Kako bi pristupili praktičnom i usmenom dijelu ispita, prvo moraju položiti pismeni dio u kojem će biti ispitan dio gradiva koji nije položen na parcijalnim ispitima za vrijeme nastave.

Nakon polaganja pismenog dijela na redovitom roku, student pristupa praktičnom i usmenom ispitu na isti način kao što je ranije navedeno za predrok.

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

A = 90-100 % 5 (izvrstan)

B = 80 do 89 % 4 (vrlo dobar)

C = 70 do 79 % 3 (dobar)

D = 60 do 69 % 2 (dovoljan)

F = 0 do 59 % 1 (nedovoljan)

Obvezna literatura:	1. Schillingburg TH., Hobo S., Whitsett LD., Jacobi R. Brackett SE. Osnove fiksne protetike. 2. Zagreb: Media ogled; 2008. 3. Ćatović A. i sur. Klinička fiksna protetika, krunice, Zagreb: Medicinskanaklada, 2015. 4. Mehulić K. i sur. Dentalni materijali. Zagreb: Medicinska naklada,2017.
Dopunska literatura:	1. Mehulić K. Keramički materijali u stomatološkoj protetici. Zagreb: Školskaknjiga; 2010. 2. Kraljević K. Anatomija i fiziologija okluzije, Zagreb, Globus, 1991. 3. Knežević G. i sur. Osnove dentalne implantologije. Zagreb: Školskaknjiga; 2002 4. Davarpanah M. I sur. Priručnik dentalne implantologije. Zagreb: In Tri ,2006.
Dodatne informacije o kolegiju	Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: **PLANIRANJE FIKSNOG RADA RADI NADOKNADE** IZGUBLJENIH I OŠTEĆENIH ZUBA
	Kratki opis: Indikacije i kontraindikacije za izradu fiksnog protetskog nadomjestka Planiranje fiksnog rada radi nadoknade izgubljenih i oštećenih zuba
	Literatura: obavezna i dopunska
II.	Naslov: **OBLICI FIKSNO-PROTETSKIH NADOMJESTAKA**
	Kratki opis: puna livene krune, fasetirane krunice, delimične krunice, metalokeramičke krunice, keramičke krunice, livene nadogradnje mostovi
	Literatura: obavezna i dopunska
III.	Naslov: **NAČELA BRUŠENJA ZUBA**
	Kratki opis: Uslovi koji definišu racionalnu preparaciju Retencija i stabilizacija fiksnih nadoknada Strukturalna trajnost Marginalni integritet Zaštita potpornih tkiva zuba
	Literatura: obavezna i dopunska
IV.	Naslov: **VRSTE OTISAKA U FIKSNOJ PROTETICI**
	Kratki opis: Anatomski model Priprema otiska za izradu anatomskog modela Postupak izrade anatomskog modela Modeli za studije Individualna kašika za uzimanje otisaka brušenih zuba
	Literatura: obavezna i dopunska
V.	Naslov: **PROBA, ZAVRŠNA OBRADA I CEMENTIRANJE FIKSNO-PROTETSKOG RADA**
	Kratki opis: Obrada i poliranje Cementiranje fiksno-protetskog rada
	Literatura: obavezna i dopunska

VI.	Naslov: **METALOKERAMIČKI NADOMJESTCI**
	Kratki opis: Priprema modela fiksne nadoknade za ulaganje u vatrostalnu masu Ulaganje i eliminacija voska Livenje i topljenje legure Izrada estetskog dela fiksne nadoknade
	Literatura: obavezna i dopunska

VII.	Naslov: **POTPUNI KERAMIČKI NADOMJESTCI**.
	Kratki opis: Izrada keramičkih nadoknada postupkom livenja Izrada keramičkih nadoknada postupkom presovanja Izrada keramičkih nadoknada CAD – CAM metodom
	Literatura: obavezna i dopunska
VIII.	Naslov: **MOSTOVI**
	Kratki opis: Definicija, indikacija i kalsifikacija mostova Prednji, bočni i semicirkularni mostovi, metalokeramički i keramički mostovi
	Literatura: obavezna i dopunska
IX.	Naslov: **FIKSNO- PROTETSKI RADOVI NA IMPLANTATIMA**
	Kratki opis: Fiksno- protetski radovi na implantatima, Klasifikacija implantata,
	Literatura: obavezna i dopunska
X.	Naslov:→**TRAJNOST→I→KOMPLIKACIJE→KOD→FIKSNO**-PROTETSKIH RADOVA
	Kratki opis: Trajnost i komplikacije kod fiksno- protetskih radova Zamjena fiksnih nadoknada novim nadoknada
	Literatura: obavezna i dopunska

Naziv kolegija	**Oralna higijena**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	IV.
ECTS vrijednost boda:	**2**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	30 (10+10+10)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti IV. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	Doc. dr. sc. Livia Cigić				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (e-poštom)				
E-mail adresa i broj telefona:	livia.cigic@mefst.hr				
Nastavnici/Asistenti	1. Doc. dr. sc. Livia Cigić, dr. med. dent., Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu 2. Ivona Musa Leko, dr.med.dent., asistent, Medicinski fakultet u Mostaru				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (telefonom i e-poštom)				
Ciljevi kolegija:	- Omogućiti studentu da usvoji znanja o važnosti oralne higijene u pojedinim specijalističkim granama dentalne medicine i pojedinim skupinama bolesnika - Omogućiti studentu da usvoji vještine rukovanja osnovnim stomatološkim instrumentarijem i provođenja mjera oralne higijene. - Omogućiti studentu da stekne pozitivne stavove koji su važni za njegovu komunikaciju s bolesnicima, kolegama i suradnicima u rješavanju medicinskih problema.				

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	- definirati značaj oralne higijene u endodonciji i restaurativnoj dentalnoj medicini, parodontologiji, dječjoj stomatologiji, oralnoj medicini i ortodonciji te kod rizičnih bolesnika - navesti i objasniti značaj dentobakterijskog plaka - napraviti pregled bolesnika i provesti jednostavne dijagnostičke postupke za određivanje stanja oralne higijene - razlikovati instrumentarij stomatološke ordinacije - analizirati indeks oralne higijene - analizirati indeks krvarećeg sulkusa - razlikovati mehanička i kemijska sredstva za održavanje oralne higijene - objasniti postupak održavanja oralne higijene

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	U predmetu Oralna higijena na vježbama, seminarima i predavanjima studenti stječu znanja, vještine i stavove o važnosti i načinima provođenja oralne higijene u pacijenata, ovisno o njihovim osobitostima. Također stječu znanja i kompetencije o preventivnim postupcima u svim specijalističkim granama dentalne medicine koji dalje studentima omogućuju aktivno provođenje prevencije, prenošenje znanja, osnove dijagnostike i liječenja u području dentalne medicine.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
	Napomene: 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 u provođenju oralne higijene. Studenti prvo nauče rabiti spomenuta pomagala jedni na drugima, nakon toga ih koriste za pregled bolesnika. U ordinacijama student asistira specijalisti ili samostalno izvodi dijagnostičke postupke ili terapijske intervencije uz nadzor i pomoć specijaliste.			

Studentske obveze	Pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi; obveze na seminarima; praktični rad na vježbama; završni ispit. Studenti će se pratiti i ocjenjivati temeljem: - Aktivnog sudjelovanja na seminarima i vježbama, - Prezentacije tema/problema na seminarima, - Analize nastavnih tekstova, razvijanja vlastitog kritičkog razmišljanja o gradivu te načina iznošenja i branjenja svoga stava, - Suradnje u malim skupinama na praktičnom radu u obradi bolesnika i bolesničkih materijala tijekom nastave, - Pokazanog znanja na praktičnom kolokviju i pisanom eseju.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OTORINOLARINGOLOGIJA (2 ECTS bodova)

OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave i angažiranost u nastavi	(10+10+10)= 30	1	0 %
Seminarski rad	5	0,2	20 %
Praktični dio ispita	10	0,3	10 %
Esej	15	0,50	70 %
UKUPNO	60	2	

Dodatna pojašnjenja:

Pravo pristupa ispitu imaju studenti koji su redovito pohađali nastavu. **Praktični dio** ispita (10 % ocjene završne ocjene): Samostalno izvođenje vještina naučenih na vježbama i interpretacija bolesničkih nalaza– prisutnost na vježbama i položen praktični dio uvjeti su za izlazak za pisani esej.

Obvezna literatura:	1. Wilkins EM. Clinical practice of the dental hygienist (određena poglavlja). 1994. 2. Lindhe J. Klinička parodontologija i dentalna implantologija (određena poglavlja). 2004.
Dopunska literatura:	1. Besner E, Michanowicz AE, Michanowicz JP. A Clinical Atlas of Practical Endodontics (odabrana poglavlja), Mosby 2. Šutalo J i sur. Patologija i terapija tvrdih zubnih tkiva (odabrana poglavlja), Naklada Zadro
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Samoevaluacija i izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Nastavne cjeline

- Značaj oralne higijene za oralno i sistemsko zdravlje
- Utjecaj prehrane na oralno zdravlje
- Mehanička kontrola plaka
- Kemijska kontrola plaka
- Sredstva za fluoridaciju i remineralizaciju
- Oralna higijena trudnice i dojenčeta
- Oralna higijena djece s mliječnom denticijom
- Oralna higijena djece s mješovitom denticijom
- Oralna higijena adolescenata
- Oralna higijena odraslih osoba
- Oralna higijena u osoba s respiratornim bolestima
- Oralna higijena u osoba s kardiovaskularnim bolestima
- Oralna higijena u osoba s gastrointestinalnim bolestima
- Oralna higijena u osoba s metaboličkim bolestima
- Oralna higijena u osoba s autoimunim bolestima
- Oralna higijena u osoba s neurološkim i senzoričkim bolestima
- Oralna higijena u osoba s poremećajima prehrane
- Oralna higijena u osoba s malignim bolestima
- Oralna higijena u mentalno retardiranih osoba
- Oralna higijena u osoba s HIV infekcijom

Literatura: obvezna i dopunska.

Naziv kolegija	**Mobilna protetika II**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	IV.
ECTS vrijednost boda:	**4**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	75 (15+15+45)
Status kolegija:	obavezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti IV. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	prof. dr. sc. Nedeljka Ivković, dr. med. dent.				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (telefonom i e-poštom)				
E-mail adresa i broj telefona:	neda.ivkovic3@gmail.com 058/210 420; 065/ 403 362				
Asistenti i suradnici:	Mr. sc. Anka Ćorić, dr. med. dent., suradnik Vedrana Tomić, dr. med. dent., suradnik				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (telefonom i e-poštom)				
E-mail adresa i broj telefona	coricanka1@gmail.com dr.vedranatomic@gmail.com				
Ciljevi kolegija:	Ciljevi ovog kolegija su: Omogućiti studentima usvajanje znanja o - građi i funkciji stomatognatog sustava - morfološkim i funkcionalnim promjenama stomatognatog sustava nakon gubitka svih zuba - o protetskoj rehabilitaciji mobilnim zubnim nadoknadama - kliničkim fazama u izradi mobilno-protetskog nadomjestka (potpune proteze) - omogućiti studentu da usvoji vještine za postavljanje dijagnoze bezubosti - 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.				

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odsluša i položi kolegij, student će steći dolje nabrojana znanja, vještine i stavove **Opće kompetencije:** • tijekom studija moći će planirati samostalno učenje na način kritičkog i samokritičkog propitivanja znanstvenih istina. • moći će demonstrirati osobne kvalitete ličnosti (rad u timu i osobni doprinos, zainteresiranost, aktivno slušanje i izgradnja pozitivnih odnosa s članovima skupine, sposobnost argumentiranoga branjenja svojih stavova). **Specifične kompetencije** - znat će opisati anatomiju i fizionomiju stomatognatog sustava - znat ce opisati morfološke i funkcionalne promjene stomatognatog sustava nakon gubitka svih zubi - znat će opisati teoretske postavke mobilno-protetske terapije - znat će opisati laboratorijske i kliničke postupke izrade mobilno-protetskih nadomjestaka (potpune proteze) - moći će obavljati osnovnu dijagnostiku bezubog stanja - moći ce provesti proceduru izrade potpune zubne proteze kod bezubih pacijenata Ishodi učenja će se vrijednovati tijekom nastave provjerom praktičnih vještina usvojenih na vježbama (praktični rad u kliničkoj sali), raspravama na seminarima, te na završnom ispitu (usmeni).
Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Nastavni proces iz predmeta Mobilna protetika II se realizira kroz predavanja, seminare i vježbe. Nakon predavanja ista tema obrađuje se i na seminaru uz nešto drugačiji pristup. Seminar je zamišljen kao interaktivni oblik nastave. Tokom vježbi studenti primjenjuju stečeno znanje i stiče kliničke vještine neophodne za proceduru izrade potpune zubne proteze, te izgrađuje stavove i krtičko mišljenje.

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Praktični rad**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
	Napomena. : Nastavni dan počinje s predavanjima, slijede seminari i završava s vježbama. 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 specijalisti i/ili samostalno izvodi dijagnostičke postupke ili kliničke faze u izradi potpune zubne proteze uz nadzor i pomoć specijaliste.			

Studentske obveze	Pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi; obveze na seminarima; praktični rad s pacijentima u kliničkim salama, završni ispit. Studenti će se pratiti i ocjenjivati temeljem: - Aktivnog sudjelovanja na seminarima i vježbama, - Razvijanja vlastitog kritičkog razmišljanja o gradivu te načina iznošenjai branjenja svoga stava, - Suradnje u malim skupinama na praktičnom radu u obradi pacijenta tijekom nastave, - Pokazanog znanja na praktičnom i usmenom dijelu završnog ispita. Na vježbama je obveza imati čistu i uredno ispeglanu bijelu kutu. Studenti s dugom kosom dužni su kosu vezati u rep. Nokti trebaju biti uredno podrezani. Studenti su dužni unaprijed pripremiti gradivo za svaki dan.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*				

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i aktivnost u nastavi	(15+15+45)=75	2,5	25 %
Praktični dio ispita	15	0,5	25 %
Usmeni dio ispita	30	1	50 %
UKUPNO	120	4	

Dodatna pojašnjenja:

Ispit iz mobilne protetike II se sastoji iz dva dijela: praktični i usmeni. Pravo pristupa ispitu imaju studenti koji su redovito pohađali nastavu

Praktični dio ispita (25 % završne ocjene): Samostalno izvođenje vještina naučenih na vježbama (jedna klinička faza izrade potpune proteze), položen praktični dio uvjeti su za izlazak na završni usmeni ispit. Položen praktični dio ispita priznaje se tijekom tekuće akademske godine.

Usmeni dio ispita sastoji se od 3 pitanja.

Završna ocjena: Završna ocjena se računa na temelju zbirne ocjene predispitnih i ispitnih aktivnosti

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

Obvezna literatura	1. Kraljević K. Potpune proteze. Areagrafika, Zagreb, 2001. 2. Suvin M. Biološki temelji protetike-Totalna proteza. Školskaknjiga, Zagreb, 1988. 3. Kraljević K. Anatomija i fiziologija okluzije. Globus, Zagreb, 1991. 4. Mehulić K. i sur. Dentalni materijali. Odabrana poglavlja. Zagreb : Medicinska naklada, 2017.
Dopunska literatura:	1. Zarb GA, Bolender CL, Eckert SE, Fenton AH, Jacob RF, Mericske-Stern R. Prosthodontic Treatment for Edentulous Patients: Complete Dentures and Implant- supported Prostheses. London, New York: CV Mosby; 2003. 2. Okeson J.P. Temporomandibularni poremećaji i okluzija. 1. hrvatsko izdanje. Valentić-Peruzović M., ured.hrv.izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2008. 3. Misch CE. Contemporary Implant Dentistry. 2nd ed. St. Louis: Mosby Inc.; 1999. 4. Davarpanah M. i sur. Priručnik dentalne implantologije. 1. Hrvatsko izdavanje.In.Tri.Zagreb; 2006.

Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa (anketa MF Mostar) Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Samoevaluacija i Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	**TEME I LITERATURA**
I.	Naslov: → **POTPUNA** → **PROTEZA** → – →**DEFINICIJA,**→**VRSTE,** INDIKACIJE,→ZNAČAJ→REHABILITACIJE→BEZUBIH PACIJENATA, METODE IZRADE
	Literatura: obavezna i dopunska
II.	Naslov:→**FUNKCIONALNA**→**ANATOMIJA**→**I**→**FIZIOLOGIJA** STOMATOGNATNOG SUSTAVA SA ASPEKTA BEZUBOSTI
	Literatura: obavezna i dopunska
III.	Naslov: **PREPROTETSKA PRIPREMA BEZUBIH USTA**
	Literatura: obavezna i dopunska
IV.	Naslov**: PRINCIPI I BIOLOŠKI ASPEKTI OTISAKA BEZUBIH** ČELJUSTI
	Literatura: obavezna i dopunska
V.	Naslov:→**POSTUPAK**→**UZIMANJA**→**OTISAKA**→**BEZUBIH** ČELJUSTI
	Literatura: obavezna i dopunska
VI.	Naslov: **ODREĐIVANJE MEĐUČELJUSNIH ODNOSA – DEFINICIJA, ODREĐIVANJE ORIJENTACIONE OKLUZIONE RAVNI, METODE ODREĐIVANJA VISINE ZAGRIŽAJ**
	Literatura: obavezna i dopunska
VII.	Naslov: **ODREĐIVANJE MEĐUČELJUSNIH ODNOSA – METODE IZNALAŽENJA I REGISTRACIJE CENTRALNOG POLOŽAJA MANDIBULE, FIKSIRANJE ZAGRIŽAJNIH** ŠABLONA, OBILJEŽAVANJE ORIJENTACIJSKIH LINIJA, GREŠKE U ODREĐIVANJU MČO
	Literatura: obavezna i dopunska

VIII.	Naslov: **ARTIKULATORI U IZRADI POTPUNIH PROTEZA**
	Literatura: obavezna i dopunska
IX.	Naslov: **IZBOR I ODREĐIVANJE POLOŽAJA PREDNJIH ZUBA→KOD→PACIJENATA→SA→EUGNATIM→ODNOSOM** ČELJUSTI
	Literatura: obavezna i dopunska
X.	Naslov: **IZBOR I ODREĐIVANJE POLOŽAJA ZADNJIH ZUBA** KOD PACIJENATA SA EUGNATIM ODNOSOM ČELJUSTI
	Literatura: obavezna i dopunska
XI.	Naslov:→**PROBA→MODELA→PROTEZA,→SPECIFIČNOSTI** SKELETNOG ODNOSA ČELJUSTI KOD RAZNIH TIPOVA OKLUZIJE
	Literatura: obavezna i dopunska
XII.	Naslov:**PRINCIPI→URAVNOTEŽENE→OKLUZIJE→SA POTPUNIM PROTEZAMA**.
	Literatura: obavezna i dopunska
XIII.	Naslov: **RETENCIJA I STABILIZACIJA POTPUNIH PROTEZA**
	Literatura: obavezna i dopunska
XIV.	Naslov: **PREDAJA POTPUNIH PROTEZA I ODRŽAVANJE** TERAPIJSKIH EFEKATA
	Literatura: obavezna i dopunska
XV.	Naslov: **IMEDIJATNE I SUPRADENTALNE POTPUNE** PROTEZE, POTPUNE PROTEZE OJAČANE METALNOM BAZOM
	Literatura: obavezna i dopunska

Naziv kolegija	**Mobilna protetika III**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	IV.
ECTS vrijednost boda:	**4**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	75 (15+10+50)
Status kolegija:	obavezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti IV. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	prof. dr. sc. Nedeljka Ivković, dr. med. dent.				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (telefonom i e-poštom)				
E-mail adresa i broj telefona:	neda.ivkovic3@gmail.com 058/210 420; 065/ 403 362				
Asistenti i suradnici:	Mr. sc. Anka Ćorić, dr. med. dent., suradnik Vedrana Tomić, dr. med. dent., suradnik				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (telefonom i e-poštom)				
E-mail adresa i broj telefona	coricanka1@gmail.com dr.vedranatomic@gmail.com				
Ciljevi kolegija:	Ciljevi ovog kolegija su: Omogućiti studentima usvajanje znanja o - građi i funkciji stomatognatnog sustava - morfološkim i funkcionalnim promjenama stomatognatnog sustava nakon gubitka pojedinih zuba - o protetskoj rehabilitaciji mobilnim zubnim nadoknadama - kliničkim fazama u izradi mobilno-protetskog nadomjestka (djelomične proteze) - omogućiti studentu da usvoji vještine za postavljanje dijagnoze djelomično ozubljene čeljusti - 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.				
Ishodi učenja	Nakon što odsluša i položi kolegij, student će steći dolje nabrojana znanja, vještine i stavove:				

(opće i specifične kompetencije):	**Opće kompetencije:** - tokom studija moći će planirati samostalno učenje na način kritičkog i samokritičkog propitivanja znanstvenih istina. - moći će demonstrirati osobne kvalitete ličnosti (rad u timu i osobni doprinos, zainteresiranost, aktivno slušanje i izgradnja pozitivnih odnosa s članovima skupine, sposobnost argumentiranoga branjenja svojih stavova). **Specifične kompetencije** - znat će opisati anatomiju i fizionomiju stomatognatog sustava - znat ce opisati morfološke i funkcionalne promjene stomatognatog sustava nakon gubitka pojedinih zubi - znat će opisati teoretske postavke mobilno-protetske terapije - znat će opisati laboratorijske i kliničke postupke izrade mobilno-protetskih nadomjestaka (djelomične proteze) - moći će obavljati osnovnu dijagnostiku djelomične ozubljenosti - moći ce provesti proceduru izrade djelomičnih proteze kod djelomično ozubljenih pacijenata Ishodi učenja će se vrijednovati tijekom nastave provjerom praktičnih vještina usvojenih na vježbama (praktični rad u kliničkoj sali), raspravama na seminarima, te na završnom ispitu (usmeni).
Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Nastavni proces iz predmeta Mobilna protetika III se realizira kroz predavanja, seminare i vježbe. Nakon predavanja ista tema obrađuje se i na seminaru uz nešto drugačiji pristup. Seminar je zamišljen kao interaktivni oblik nastave. Tokom vježbi studenti primjenjuju stečeno znanje i stiče kliničke vještine neophodne za proceduru izrade djelomične proteze, te izgrađuje stavove i krtičko mišljenje.

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Praktični rad**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
	Napomena. : Nastavni dan počinje s predavanjima, slijede seminari i završava s vježbama. 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 specijalisti i/ili samostalno izvodi dijagnostičke postupke ili kliničke faze u izradi djelomične proteze uz nadzor i pomoć specijaliste.			
Studentske obveze	Pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi; obveze na seminarima; praktični rad s pacijentima u kliničkim salama, završni ispit. Studenti će se pratiti i ocjenjivati temeljem: - Aktivnog sudjelovanja na seminarima i vježbama, - Razvijanja vlastitog kritičkog razmišljanja o gradivu te načina iznošenja i branjenja svoga stava, - Suradnje u malim skupinama na praktičnom radu u obradi pacijenta tijekom nastave, - Pokazanog znanja na praktičnom i usmenom dijelu završnog ispita. Na vježbama je obveza imati čistu i uredno ispeglanu bijelu kutu. Studenti s dugom kosom dužni su kosu vezati u rep. Nokti trebaju biti uredno podrezani. Studenti su dužni unaprijed pripremiti gradivo za svaki dan.			

Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*				

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(15+10+50) =75	2,5	25 %
Praktični dio ispita	15	0,5	25 %
Usmeni dio ispita	30	1	50 %
UKUPNO	120	4	

Dodatna pojašnjenja:

Ispit iz Mobilne protetike III se sastoji iz dva dijela: praktični i usmeni. Pravo pristupa ispitu imaju studenti koji su redovito pohađali nastavu

Praktični dio ispita (25 % završne ocjene): Samostalno izvođenje vještina naučenih na vježbama (jedna klinička faza izrade djelomične proteze), položen praktični dio uvjeti su za izlazak na završni usmeni ispit. Položen praktični dio ispita priznaje se tijekom tekuće akademske godine.

Usmeni dio ispita sastoji se od 3 pitanja.

Završna ocjena: Završna ocjena se računa na temelju zbirne ocjene predispitnih i ispitnih aktivnosti

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

A = 90-100 % 5 (izvrstan)

B = 80 do 89 % 4 (vrlo dobar)

C = 70 do 79 % 3 (dobar)

D = 60 do 69 % 2 (dovoljan)

F = 0 do 59 % 1 (nedovoljan)

Obvezna literatura	1. Kraljević K. Djelomične proteze. In.Trid.o.o., Zagreb; 2012. 2. Suvin M. Djelomične proteze. Školskaknjiga, Zagreb, 1988. 3. Kraljević K. Anatomija i fiziologija okluzije. Globus, Zagreb; 1991. 4. Mehulić K. i sur. Dentalni materijali. Odabrana poglavlja. Zagreb: Medicinska naklada; 2017.
Dopunska literatura:	1. Mc Cracken WL. Partial Denture Construction. Mosby Co., 1998. 2. Okeson J.P. Temporomandibularni poremećaji i okluzija. 1. hrvatsko izdanje. Valentić-Peruzović M., ured.hrv.izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2008. 3. Misch CE. Contemporary Implant Dentistry. 2nd ed. St. Louis: Mosby Inc.; 1999. 4. Davarpanah M. i sur. Priručnik dentalne implantologije. 1. Hrvatsko izdavanje.In.Tri.Zagreb; 2006.

Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa (anketa MF Mostar) Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Samoevaluacija i Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov**: BIOLOŠKE OSNOVE DJELOMIČNE PROTEZE**
	Literatura: obavezna i dopunska
II.	Naslov: **GUBITAK ZUBA I POSLJEDICE NA STOMATOGNATNI SUSTAV**
	Literatura: obavezna i dopunska
III.	Naslov: KLASIFIKACIJA DJELOMIČNE OZUBLJENOSTI
	Literatura: obavezna i dopunska
IV.	Naslov **DJELOMIČNE PLOČASTA PROTEZA – I DIO**
	Literatura: obavezna i dopunska
V.	Naslov: **DJELOMIČNE PLOČASTA PROTEZA – II DIO**
	Literatura: obavezna i dopunska
VI.	Naslov: **PRIMJENA PARALELOMETRA U PLANIRANJU I IZRADI DJELOMIČNIH SKELETIRANIH PROTEZA**
	Literatura: obavezna i dopunska
VII.	Naslov: **PLANIRANJE DJELOMIČNE SKELETIRANE** PROTEZE
	Literatura: obavezna i dopunska
VIII.	Naslov: **BIOSTATIKA DJELOMIČNE SKELETIRANE PROTEZE**
	Literatura: obavezna i dopunska
IX.	Naslov: **DJELOMIČNE PROTEZE SA ATEČMENIMA**
	Literatura: obavezna i dopunska
X.	Naslov: **DJELOMIČNE PROTEZE SA DVOSTRUKIM KRUNAMA**
	Literatura: obavezna i dopunska
XI.	Naslov: **DRUGI OBLICI DJELOMIČNIH PROTEZA**
	Literatura: obavezna i dopunska
XII.	Naslov: KLINIČKI POSTUPCI U TERAPIJI DJELOMIČNE **OZUBLJENOSTI, DJELOMIČNIM SKELETIRANIM PROTEZAMA – I DIO**.
	Literatura: obavezna i dopunska
XIII.	Naslov: KLINIČKI POSTUPCI U TERAPIJI DJELOMIČNE **OZUBLJENOSTI, DJELOMIČNIM SKELETIRANIM PROTEZAMA – II DIO**
	Literatura: obavezna i dopunska

XIV.	Naslov: KONTROLNI PREGLEDI, KOREKTURE, **REPARATURE I PODLAGANJA DJELOMIČNIH PROTEZA**
	Literatura: obavezna i dopunska
XV.	Naslov:→**MOBILNO→PROTETSKI→RADOVI→NA IMPLANTATIMA**
	Literatura: obavezna i dopunska

Naziv kolegija	**Restaurativna dentalna medicina II**			Kod kolegija	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			Godina Studija	IV.
ECTS vrijednost boda:	6	Semestar	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	120 (15+15+90)
Status kolegija:	obvezni	Preduvjeti:		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti IV. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu

Nositelj kolegija/ nastavnik:	Doc. dr. sc. Jurica Matijević, dr. med. dent.
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (telefonom i e-poštom)
E-mail adresa i broj telefona:	matijevic@sfzg.hr ; 0038598803224
Nastavnici/Asistenti	1. Izv. prof. dr. sc. Bernard Janković Stomatološki fakultet u Zagrebu 2. Doc. dr. sc. Ivana Medvedec Mikić 3. Studij dentalne medicine, Medicinski fakultet u Splitu 4. Mr. sc. Davor Planinić, dr. med. dent., Medicinski fakultet u Mostaru 5. Mr. sc. Ljubica Paradžik-Vukoja, dr. med. dent., Medicinski fakultet u Mostaru 6. Lidija Lasić-Arapović, dr. med. dent., Medicinski fakultet u Mostaru 7. Nediljka Grizelj, dr. med. dent., Medicinski fakultet u Mostaru 8. Ana Planinić, dr. med. dent., Medicinski fakultet u Mostaru 9. Nikolina Papac, dr. med. dent., Medicinski fakultet u Mostaru
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (telefonom i e-poštom)
E-mail adresa i broj telefona	jankovic@sfzg.hr; 00385981884636 imedvedecmikic@gmail.com; 00385911133554

Ciljevi kolegija:	- Omogućiti studentu usvajanje znanja o terapiji i dijagnostici bolesti zuba i potpornih struktura - Omogućiti studentu usvajanje znanja o funkcijskoj i estetskoj rehabilitaciji u okviru restaurativne dentalne medicine - Omogućiti studentu usvajanje znanja i vještina neophodnih za samostalan klinički rad u liječenju zuba i okolnih struktura u okviru restaurativne dentalne medicine - Omogućiti studentu usvajanj znanja o mateijalima, instrumentariju, uređajima i protokloima za usješan klinički rad u okviru restaurativne dentalne medicine - Omogućiti studentu usvajanje znanja vezanih uz komunikaciju s pacijentima i zdravstvenim osobljem

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odsluša i položi kolegij, student će steći dolje nabrojana znanja, vještine i stavove: Opće kompetencije: Tijekom predmeta studenti će usvojiti znanja i vještine neophodne za izvođenje dijagnostičkih i terapijskih postupaka, plana liječenja i samostalne provedbe istog u okviru restaurativne dentalne medicine. Također, usvojit će znanja i protokole izvođenja pojedinih terapijskih postupaka, uključujući znanja o materijalima, indikacijama i kontraindikacijama za pojedine zahvate, komplikacijama i riješavanja istih tijekom liječenja. Studenti će usvojiti i vještine bitn za komunikaciju s pacijentom i medicinskim osobljem kao i racionalnu procjenu znanstvene podloge znanja i vještina u restaurativnoj dentalnoj mediini **Specifične kompetencije**: Znanja i vještine kojima se studenti poučavaju u okviru programa uključuju: dijagnostiku karijesnih lezija, osnovnu dijagnostika parodontnih problema, znanja i vještine potrebne za aplikaciju topikalne, pleksus i blok anestezija u području usne šupljine, brušenja i odabir brusnih tijela u restaurativnoj dentalnoj mediini, pripravu tvrdih zubnih tkiva (kondicioniranje dentina, jetkanje cakline i dentina), svezivanje stakleno ionomernih cementata uz tvrda zubna tkiva, klinička primjena stakleno ionomernih cemenata, adhezijskih sustava i kompozitnih materijala, hibridizacija dentina, pogreške u radu s adhezijskim sustavima i kompozitnim materijalima, polimerizacija i polimerizacijski stres, konfiguracijski faktor, tipovi i postava estetskih intrakanalnih kolčića, adhezijsko cementiranje, opskrba traumatiziranih zubi, izbjeljivanje vitalnih zubi i biokompatibilnost materijala u restaurativnoj dentalnoj medicini. Ishodi učenja će se vrijednovati tijekom nastave provjerom praktičnih vještina usvojenih na vježbama (praktični rad s pacijentima), raspravama na seminarima, te na završnom ispitu (usmeni).
Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Program kolegija Restaurativna dentalna medicina II obuhvaća dijagnostiku i terapiju bolesti zubi i potpornih struktura te rehabilitaciju funkcijskih i estetskih potreba pojedinog pacijenta, uz prikaz materijala i njihovih interakcija s tvrdim i mekim zubnim tkivima.

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
	Napomene: Nastavni dan obuhvaća kliničke vježbe, seminare i predavanja. Na seminaru student izvodi prezentaciju teme/problema za koji je zadužen prvi dan nastave iz određenog područja ili se uz moderaciju voditelja vježbi organizira interaktivna nastava u vidu diskusije o zadanoj temi. Na vježbama student upoznaje instrumente i uređaje koji služe za dijagnostiku i liječenje bolesti koje su u domeni predmeta. Studenti prvo uče izvoditi dijagnostičke i terapijske postupke jedni na drugima, nakon toga koriste ih za pregled i liječenje pacijenata. U radu na pacijentima studenti asistiraju specijalistu ili samostalno izvodi dijagnostičke postupke ili terapijske intervencije uz nadzor i pomoć specijalista. Također, studenti upoznaju materijale, instrumente, uređaje i postupke neophodne za klinički rad u okviru predmeta. Također se uz usvajanje kliničkih znanja i vještina vježba komunikacija s pacijentima, vođenje medicinske dokumentacije i samostalno rješavanje problema. Tema prvih vježbi je upoznavanje s radnim mjestom, stomatološkom jedinicom i konceptom rada u ordinaciji. Vježba se uzimanje anamneze i dentalnog statusa, informirani pristanak i suglasnost za liječenje. Tema drugih vježbi je rad na pacijentu – uklanjanje tvrdih i mekih naslaga, poliranje zubi, topikalna anestezija, topikalna fluoridacija. Organizira se naručivanje pacijenata. Tema trećih vježbi je uspostavljanje i održavanje suhog radnog mjesta, vježbanje postavljanja i uklanjanja zaštitne gumene plahtice, vježba postavljanja svitaka staničevine, nastavak uklanjanja tvrdih i mekih zubnih naslaga. Od četvrtih vježbi pa nadalje kreće klinički rad, od anamneze, dijagnoze i plana terapije do terapije ispunom (anestezija, otvaranje lezije, čišćenje lezije, dezinfekcija kaviteta, postavljanje ispuna, usklađivanje okluzije, poliranje ispuna) pod kontrolom asistenata i voditelja vježbi.			

Studentske obveze	Pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi; obveze na seminarima; praktični rad s pacijentima, kolokviji po potrebi; završni ispit. Studenti će se pratiti i ocjenjivati temeljem: - Aktivnog sudjelovanja na seminarima i vježbama, - Prezentacije tema/problema na seminarima, - Suradnje u timovima u kliničkom radu na pacijentu - Samostalnosti i poznavanju materijala, opreme i protokola u kliničkom radu - Pokazanog znanja na praktičnom kolokviju i usmenom dijelu završnog ispita.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje predavanja i angažiranost u nastavi	(15+15+90) = 120	4	0 %
Seminarski rad	5	0,1	0 %
Praktični rad na vježbama	15	0,5	0 %
Pismeni dio ispita	20	0,7	50 %
Usmeni dio ispita	20	0,7	50 %
UKUPNO	180	6	100 %

Dodatna pojašnjenja:

Ispit iz Restaurativna dentalna medicina 2 sastoji se od pismenog dijela i usmenog dijela. Pismeni ispit: 30 pitanja kroz 45 minuta, jedan točan odgovor.
Usmeni ispit: 10 pitanja

Obvezna literatura:	1. Zrinka Tarle i sur. Restaurativna dentalna medicina. Zagreb: Medicinska naklada; 2019. 2. Jozo Šutalo i sur. Patologija i terapija tvrdih zubnih tkiva. Zagreb: Naklada Zadro; 1994. 3. Ketij Mahulić. Dentalni materijali. Zagreb: Medicinska naklada; 2017. 4. Poglavlja: Zrinka Tarle, Eva Klarić. Kompozitni materijali Zrinka Tarle, Eva Klarić. Adhezijski sustavi 5. Nada Galić. Goranka Prpić Mehičić. Dentalni amalgami
Dopunska literatura:	1. Mount GJ, Hume WR. Preservation and restoration of tooth structure. Mosby International Ltd. 1998. 2. Summit JB, Robbins JW, Hilton TJ, Schwartz RS. Fundamentals of operative dentistry: a contemporary approach: Quintessence Publishing Co, Inc 2006. 3. Nakabayayashi N, Pashley DH. Hybridization of dental hard tissues. Quintessence Publishing Co., Ltd.1998.
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska→anketa→(anketa→MF→Mostar→i→anketa→Katedre→za Restaurativnu dentalnu medicinu 2) Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Samoevaluacija i izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj i oznaka nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
RDM II – P1	Radno mjesto i osnove ergonomije
	Literatura: L1, L2
RDM II – P2	Anamneza i dijagnostika u restaurativnoj dentalnoj medicini
	Literatura: L1, L2
RDM II – P3	Suho radno polje i gumena zaštitna plahtica
	Literatura: L1,L2
RDM II – P4	Anestezija u restaurativnoj dentalnoj medicini
	Literatura: L1,L2
RDM II – P5	Materijali u restaurativnoj dentalnoj medicini
	Literatura: L1,L2, L3
RDM II – P6	Direktne restauracije prednjih zubi
	Literatura: L1,L2, L3
RDM II – P7	Direktne restauracije stražnjih zubi
	Literatura: L1,L2, L3
RDM II – P8	Dijagnostika i terapija nekarijesnih lezija
	Literatura: L1,L2
RDM II – P9	Staklenoionomerni cementi i biokeramike
	Literatura: L1, L2, L3
RDM II – P10	Zaštita i održavanje vitaliteta pulpodentinskog kompleksa
	Literatura: L1, L2
RDM II – P11	Intrakanalni kolčići i sredstva dodatne retencije
	Literatura: L1, L2
RDM II – P12	Okluzijsko usklađivanje ispuna
	Literatura: L1, L2
RDM II – P13	Indirektni ispuni
	Literatura: L1, L2, L3
RDM II – P14	Izbjeljivanje vitalnih zubi
	Literatura: L1, L2
RDM II – P15	Dentalne traume – terapija i dijagnostika
	Literatura: L1, L2
RDM II – S1	Instrumentarij, oprema i brusna tijela u restaurativnoj dentalnoj medicini
	Literatura: L1, L2
RDM II – S2	Medicinska i stomatološka anamneza
	Literatura: L1, L2

RDM II – S3	Suvremena dijagnostika karijesa
	Literatura: L1, L2
RDM II – S4	Odgovor pulpodentinskog kompleksa na nokse
	Literatura: L1, L2
RDM II – S5	Kavitetne zaštitne podloge
	Literatura: L1, L2

RDM II – S6	Polimerizacija kompozitnih materijala
	Literatura: L1, L2, L3
RDM II – S7	Principi adhezije na tvrda zubna tkiva - CADS
	Literatura: L1, L2, L3
RDM II – S8	Kompozitni materijali
	Literatura: L1, L2, L3
RDM II – S9	Amalgami
	Literatura: L1, L2, L3
RDM II – S10	Stakleni ionomeri
	Literatura: L1, L2, L3
RDM II – S11	Izravno i neizravno prekrivanje pulpe
	Literatura: L1, L2, L3
RDM II – S12	Remineralizacijski i infiltracijski sustavi
	Literatura: L1, L2
RDM II – S13	Minimalno invazivne preparacije
	Literatura: L1, L2
RDM II – S14	Procjena rizika karijesa i načela smanjenja karijesne aktivnosti
	Literatura: L1, L2
RDM II – S15	Pogreške u terapiji ispunom
	Literatura: L1, L2

Naziv kolegija	**Endodoncija I**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	IV.
ECTS vrijednost boda:	**4**	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	75 (15+15+45)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*	Položeni svi ispiti treće godine	*Usporedni uvjeti:*	/
Pristup kolegiju:	Studenti IV. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	Prof. dr. sc. Bernard Janković, dr. med. dent.				
Kontakt sati/konzultacije:	Srijeda				
E-mail adresa i broj telefona:	jankovic@sfzg.hr +385981884636 Viber, Whats App uz prethodnu najavu putem e-maila				

Nastavnici/Asistenti	Doc. Dr. sc. Jurica Matijević, doc. Dr. sc. Ivana Medvedec
Kontakt sati/konzultacije:	
E-mail adresa i broj telefona	
Ciljevi kolegija:	Program predmeta Endodoncija 1 poučava studente o etiologiji i terapiji bolesti zubne pulpe i periradikularnog područja, morfologiji zubi i endodontskog područja, traumi zuba i čeljusti te o materijalima i lijekovima u endodontskoj terapiji.

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon odslušanog kolegija studenti stječu sljedeće kompeticije: OPĆE: Student mora znati uzeti opću i stomatološku anamnezu, mora biti upoznat sa postupcima asepse i antisepse u stomatologiji. Nadalje mora biti upoznat sa morfologijom endodontskog prostora, sa podjelom pulpnih i periradikularnih bolesti te sa indikacijama i kontraindikacijama endodontskog zahvata. SPECIFIČNE: Student mora znati izraditi pristupne kavitete svih zuba, odrediti dužinu korijenskog kanala na ekstrahiranim zubima, instrumentirati i napuniti kanale plastičnih modela te ekstrahiranih jednokorijenskih zuba, instrumentirati i napuniti kanale ekstrahiranih višekorijenskih zuba, napraviti reviziju punjenja korijenskog kanala pkastičnog modela i ekstrahiranog zuba te očitati ortopantomogram i intraoralnu rtg snimku.			
Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Nastava se provodi kroz 15 sati predavanja, 15 sati seminara i 45 sati pretkliničkih vježbi koje će se odvijati na plastičnim modelima endodontskog prostora i na ekstrahiranim zubima koje je student dužan sam osigurati. Teme seminara studenti obrađuju samostalno ili u manjim grupama. Nakon prezentacije seminarske teme, studenti odgovaraju na usmena pitanja.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Aktivno sudjelovanje na predavanjima, vježbama i seminarima			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*				
PREDMET (4 ECTS bodova)				

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost u nastavi	(15+15+45) = 75	2,5	0 %
Seminarski rad	5	0,2	0 %
Praktični ispit	5	0,2	10 %
Usmeni ispit	35	1,2	90 %
UKUPNO	120	4	100 %

Dodatna pojašnjenja:

Na prktičnom dijelu iapita, student mora izraditi pristupni otvor na ekstrahiranom zubu, te napraviti instrumentaciju i punjenje jednog kanala na tom zubu.

Obvezna literatura:	1. 1. Torabinejad M, Walton RE. Endodoncija: načela i praksa; Naklada Slap. Zagreb 2010.
Dopunska literatura:	1. Andreasen JO, Andreasen FM. Essential of traumatic injuries to the teeth; Munksgaard, Copenhagen 1990. 2. Ingle JI & Bakland LK. Endodontics. BC Decker Inc, Hamilton, London, 2002. 3. 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 4. Arens DE, Torabinejad M, Chivian N, Rubinstein R. Practical lessons in endodontic surgery. Quintessence Publishing Co, Inc. Chicago, Berlin. London Tokyo, 1998. 5. Trope M, Debelian G. Priručnik iz endodoncije za praktičara. Quintessence, Publishin Co, Ltd, Chicago, Berlin. London Tokyo 2009.

PRILOG: Kalendar nastave

Broj i oznaka nastavne jedinice	TEME I LITERATURA PREDAVANJA
	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 endodonciji 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
	Literatura osnovna i dopunska
	SEMINARI

	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
	Literatura osnovna i dopunska
	VJEŽBE

	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 endodonciji 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

Naziv kolegija	**Dentalna medicina dječje dobi I**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	IV.
ECTS vrijednost boda:	**5**	Semestar	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	90 (15+15+60)
Status kolegija:	obvezni	Preduvjeti:		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti IV. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu

Nositelj kolegija/nastavnik:	Prof. dr. sc. Željko Verzak, dr. med. dent.
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (telefonom i e-poštom)
E-mail adresa i broj telefona:	verzak@sfzg.hr 036 / 335 - 600
Nastavnici/Asistenti	prof. dr. sc. Željko Verzak – voditelj predmeta prof. dr. sc. Ivana Čuković-Bagić prof. dr. sc. Snežana Matijevic mr. sc. Ružica Zovko, dr. med. dent. Mira Car Zovko, dr. med. dent. Dženan Balić, dr. med. dent.
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (telefonom i e-poštom)
E-mail adresa i broj telefona	/

Ciljevi kolegija:	• Prepoznati i protumačiti važnost kolegija dentalne medicine dječje dobi • Objasniti specifičnosti rada s djecom • Opisati osnove rasta i razvoja djeteta • Provesti pripremu djeteta za stomatološki zahvat • Opisati i primijeniti tehnike za kontrolu ponašanja djeteta u ordinaciji dentalne medicine • Opisati osnovne metode prevencije zubnog karijesa u mliječnoj i trajnoj denticiji • Dijagnosticirati zubni karijes u mliječnoj i trajnoj denticiji • Primijeniti odgovarajuću metodu liječenja karijesa • Opisati i demonstrirati metode liječenja najučestalijih bolesti usta u djece od dojenačke do adolescentne dobi • Prepoznati ortodontske anomalije
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odsluša i položi kolegij, student će steći dolje nabrojana znanja, vještine i stavove: **Opće kompetencije:** Tijekom studija moći će planirati samostalno učenje na način kritičkog i samokritičkog propitivanja znanstvenih istina. Moći će demonstrirati osobne kvalitete ličnosti (rad u timu i osobni doprinos, zainteresiranost, aktivno slušanje i izgradnja pozitivnih odnosa s članovima skupine, sposobnost argumentiranoga branjenja svojih stavova). **Specifične kompetencije**: prepoznati i protumačiti važnost kolegija dentalne medicine dječje dobi objasniti specifičnosti rada s djecom opisati osnove rasta i razvoja djeteta provesti pripremu djeteta za stomatološki zahvat opisati i primijeniti tehnike za kontrolu ponašanja djeteta u ordinaciji dentalne medicine opisati osnovne metode prevencije zubnog karijesa u mliječnoj i trajnoj denticiji dijagnosticirati zubni karijes u mliječnoj i trajnoj denticiji primijeniti odgovarajuću metodu liječenja karijesa opisati i demonstrirati metode liječenja najučestalijih bolesti usta u djece od dojenačke do adolescentne dobi prepoznati ortodontske anomalije Ishodi učenja će se vrjednovati na završnom ispitu (pismeni).

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Sadržaj kolegija odnosi se na teorijska i praktična znanja te vještine vezane uz dentalnu medicinu dječje dobi. Dentalna medicina dječje dobi je klinička disciplina koja se bavi preventivnim i terapijskim postupcima u svrhu očuvanja oralnog zdravlja u djece od rođenja do kraja adolescencije. Osim toga ona uključuje skrb o osobama sa smetnjama u razvoju bez obzira na dob. Temelj nastave iz dentalne medicine dječje dobi je ovladavanje znanjima nužnim za postizanje optimalnog oralnog zdravlja djeteta kroz primjenu različitih preventivnih, zdravstveno-odgojnih i terapijskih postupaka. Sva teorijska nastava praćena je kliničkim vježbama s ciljem osposobljavanja studenta za samostalni rad. Tematske cjeline: • Uvod u dentalnu medicinu dječje dobi, prvi pregled, opća i dentalna anamneza • Rast i razvoj djeteta • Rast i razvoj zuba (kronologija mineralizacije i nicanja zuba, komplikacije nicanja zuba i razvoj okluzije) • Specifičnosti ponašanja djeteta i tehnike za kontrolu ponašanja • Prevencija karijesa i drugih oralnih bolesti u dentalnoj medicini dječje dobi • Klinička dijagnoza karijesa • Restaurativni materijali u dentalnoj medicini dječje dobi • Razvojne promjene broja i oblika zubi i njihovo liječenje • Razvojni defekti tvrdih zubnih tkiva i njihova terapija • Preventivna i interceptivna ortodoncija

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi. Studenti će se pratiti i ocjenjivati temeljem pokazanog znanja na pismenom ispitu.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*				

DENTALNA MEDICINA DJEČJE DOBI I (5 ECTS bodova)			
OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave i angažiranost u nastavi	(15+15+60)= 90	3	0 %
Pismeni ispit	60	2	100 %
UKUPNO	150	5	100 %

Dodatna pojašnjenja: **Ispit** se sastoji od pismenog ispita	
Obvezna literatura:	1. Koch G., Poulsen S.: Pedodoncija-klinički pristup. Naklada Slap, Zagreb, 2005. 2. Andreasen F.M., Andreasen J.O. Bakland L.K., Flores M.T. : Traumatske ozljede zubi. Zagreb: Naklada Slap; 2008. 3. Škrinjarić I. Trauma zuba u djece. Globus, Zagreb, 1988. 4. Škrinjarić I. Endodontsko liječenje mliječnih zuba. I Endodontsko liječenje zuba s nezavršenim rastom korijena U: Njemiovskih Z. i sur. Klinička endodoncija. Globus, Zagreb, 1987.
Dopunska literatura:	R. Welbury and MS Duggal. Paediatric Dentistry, 2012., Oxford University Press.
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Samoevaluacija i Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj i oznaka nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
DMDDI – P1	Naslov: Uvod u dentalnu medicinu dječje dobi, prvi pregled, opća i dentalna anamneza
	Literatura: obvezna
DMDDI – P2	Naslov: Rast i razvoj djeteta
	Literatura: obvezna
DMDDI – P3	Naslov: Rast i razvoj zuba (kronologija mineralizacije i nicanja zuba, komplikacije nicanja zuba i razvoj okluzije)
	Literatura: obvezna
DMDDI – P4	Naslov: Specifičnosti ponašanja djeteta i tehnike za kontrolu ponašanja
	Literatura: obvezna
DMDDI – P5	Naslov: Prevencija karijesa i drugih oralnih bolesti u dentalnoj medicini dječje dobi
	Literatura: obvezna
DMDDI – P6	Naslov: Klinička dijagnoza karijesa
	Literatura: obvezna
DMDDI – P7	Naslov: Restaurativni materijali u dentalnoj medicini dječje dobi
	Literatura: obvezna
DMDDI – P8	Naslov: Razvojne promjene broja i oblika zubi i njihovo liječenje
	Literatura: obvezna
DMDDI – P9	Naslov: Razvojni defekti tvrdih zubnih tkiva i njihova terapija
	Literatura: obvezna
DMDDI – P10	Naslov: Preventivna i interceptivna ortodoncija
	Literatura: obvezna

Naziv kolegija	**Orofacijalna genetika**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	IV.
ECTS vrijednost boda:	**1**	Semestar	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	15 (15+0+0)
Status kolegija:	obvezni	Preduvjeti:		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti IV. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	Prof. dr. sc. Katarina Vukojević, dr. med.				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (telefonom i e-poštom)				
E-mail adresa i broj telefona:	katarina.vukojevic@mef.sum.ba 036 / 335 - 600				
Nastavnici/Asistenti	1. Doc. dr. sc. Danijela Kalibović Govorko 2. Doc. dr. sc. Bernarda Lozić 3. Martina Vukoja bacc biologije, asistent				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (telefonom i e-poštom)				
E-mail adresa i broj telefona	/				
Ciljevi kolegija:	1. opisati najzastupljenije genetske abnormalnosti zuba i orofacijalnih struktura 2. opisati najznačajnije genetske poremećaje kraniofacijalne regije, metode evaluacije osoba s genatskim poremećajima te mogućnosti za preventivno djelovanje kroz genetsko savjetovanje 3. opisati principe i osobitosti nasljeđivanja genetskih poremećaja 4. opisati kliničke manifestacije genetskih poremećaja u orofacijalnom području, te navesti mogućnosti liječenja 5. uzeti obiteljsku anamnezu i skicirati heredogram				

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odsluša i položi kolegij, student će steći dolje nabrojana znanja, vještine i stavove: Opće kompetencije: Tijekom studija moći će planirati samostalno učenje na način kritičkog i samokritičkog propitivanja znanstvenih istina. Moći će demonstrirati osobne kvalitete ličnosti (rad u timu i osobni doprinos, zainteresiranost, aktivno slušanje i izgradnja pozitivnih odnosa s članovima skupine, sposobnost argumentiranoga branjenja svojih stavova). **Specifične kompetencije**: Razumjeti će osnove genetske abnormalnosti zuba i orofacijalnih struktura te moći svoje znanje upotrijebiti za razumijevanje i pristup osoba s genetskim poremećajima. Razumjeti će osnovne principe i osobitosti nasljeđivanja genetskih poremećaja i kreirati hodogram aktivnosti u pacijenata s kliničkim manifestacijama genetskih poremećaja u orofacijalnom području. Na osnovi gore stečenih znanja i vještina moći će provoditi preventivno djelovanje kroz genetsko savjetovanje. Ishodi učenja će se vrjednovati na završnom ispitu (pismeni)

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Sadržaj kolegija odnosi se na teorijska i praktična znanja o genskim bolestima s naglaskom na one koje se manifestiraju u kraniofacijalnoj regiji. Tematske cjeline: • Povijest i značaj orofacijalne genetike. • Epidemiologija kraniofacijalnih malformacija i frekvencije genetskih bolesti u populaciji. • Dismorfije kraniofacijalnih struktura (minor i major anomalije). • Geni i kromosomi kao nosioci nasljeđa (normalne i abnormalne strukture). • Metode u genetici: analiza obitelji, populacijske studije, blizanci, kromosomi, dermatoglifi. • Pregled i evaluacija kraniofacijalne regije kod kranifacijalnih dismorfija. • Genetske anomalije zuba: anomalije broja, oblika, veličine i strukture zuba. • Najučestaliji kromosomaski sindrom koji zahvaća oforacijalne strukture (Downov sindrom, fragilni X-sindrom, Klinefelterov Turnerov sindrom). • Ektodermalne displazije: klasifikacija, dijagnosticiranje i otkrivanje heterozigota. • Metabolički poremećaji i kraniofacijalne strukture: mukupolisaharidoze, mukilipidoza, homocistinurija, Lesch-Nyhanov sindrom. • Genetski poremećaji parodontnih struktura. • Neurokutani sindromi i orofacijalne strukture. • Rascjepi usne i nepca i sindromi s rascjepima (rovinova sekvencija, EEC sindrom, Vander WOUDE sindrom). • -Genetsko savjetovanje u stomatologiji.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi. Studenti će se pratiti i ocjenjivati temeljem pokazanog znanja na pismenom ispitu.			

Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*			
OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave i angažiranost u nastavi	(15+0+0)= 15	0,5	0 %
Pismeni ispit	15	0,5	100 %
UKUPNO	30	1	

Dodatna pojašnjenja:

Ispit iz Orofacijalne genetike se sastoji od pismenog ispita

Obvezna literatura:	1. Škrinjarić I: Orofacijalna genetika, Školska knjiga, Zagreb, 2006. 2. Škrinjarić I: Orofacijalna genetika – repetitorij, Zagreb, 2004. 3. Škrinjarić I. Genetičke abnormalnosti zuba i orofacijalnih struktura. U: Zergollern Lj. (ur): Medicinska genetika I. Školska knjiga Zagreb, 1991. 4. Škrinjarić I. Genetski činioci u etiologiji (mentalnih bolesti). U: Nikolić i sur. Mentalni poremećaji u djece i omladine, Školska knjiga, Zagreb, 1988. 5. Škrinjarić I, Nikolić S Genetski aspekti mentalnih poremećaja. U: Nikolić S. i sur: Mentalni poremećaji u djece i omladine II, Školska knjiga, Zagreb, 1990. 6. Škrinjarić I. Dermatoglifi u medicinskoj genetici. U: Zergollern Lj. (ur.): Medicinska genetika I. Školska knjiga, Zagreb, 1991.

Dopunska literatura:	1. Stewart R.E., Prescott G.H.: Oral facial genetics. The C.V. Mosby Company, Saint Louis, 1976. 2. Gorlin R.R., Levin L.S.: Syndromes of the head and neck. Oxford Univesity Press, Oxford, 1990. 3. Opitz Ch., Witkowski R. Pincshert F. Genetisch bedingte Fehlbindungen in orofaziokranialen Bereich, Ouintessenze, Berlin 2001. 4. Melinick M., Shields E.D., Burzynski N.J.: Clinical dysmorphology of oralfacial structures. John Wright – PSG Inc, Boston, Bristol, London, 1982. 5. Jorgenson R.J. Dentition: genetic effects. March of Dimes 6. Birth Defects Forndation : Original Article Series, Vol.19, No. 1, Alan R.Liss, Inc.,1983.
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Samoevaluacija i Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj i oznaka nastavne jedinice	**TEME I LITERATURA**
OG – P1	Naslov: Populacijska genetika i epidemiologija
	Literatura: obvezna
OG – P2	Naslov: Geni i kromosomi baza nasljeđa
	Literatura: obvezna
OG – P3	Naslov: Metode u medicinskoj genetici
	Literatura: obvezna
OG – P4	Naslov: Pregled i evaluacija kraniofacijalne regije
	Literatura: obvezna
OG – P5	Naslov: Kraniofacijalne dismorfije
	Literatura: obvezna
OG – P6	Naslov: Anomalije broja i veličine zuba
	Literatura: obvezna

OG – P7	Naslov: Anomalije oblika i nicanja zuba
	Literatura: obvezna
OG – P8	Naslov: Rascjepi usne i nepca
	Literatura: obvezna
OG – P9	Naslov: Genetski defekti cakline i dentina
	Literatura: obvezna
OG – P10	Naslov: Genetski defekti parodontnih struktura
	Literatura: obvezna
OG – P11	Naslov: Dismetabolički sindromi i kraniofacijalne strukture
	Literatura: obvezna
OG – P12	Naslov: Displazijski sindromi i orofacijalne strukture
	Literatura: obvezna
OG – P13	Naslov: Hamartoplazijski sindromi i orofacijalne strukture
	Literatura: obvezna
OG – P14	Naslov: Genetika učestalih dentalnih bolesti
	Literatura: obvezna
OG – P15	Naslov: Genetsko savjetovanje i prevencija orofacijalnih abnormalnosti
	Literatura: obvezna

Naziv kolegija	**Kirurgija**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	IV.
ECTS vrijednost boda:	**4**	Semestar	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	60 (20+20+20)
Status kolegija:	obvezni	Preduvjeti:		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti IV. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu

Nositelj kolegija/nastavnik:	prof. dr. sc. Nikica Šutalo,Prim dr. med.
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (telefonom i e-poštom)
E-mail adresa i broj telefona:	nikica.sutalo@tel.net.ba
Nastavnici/Asistenti	1. Prof. dr. sc. Nikica Šutalo, Prim. dr. med., MF Mostar 2. Prof. dr. sc. Zdrinko Brekalo, Prim.dr. med. MF Mostar; 3.Doc. dr.sc. Davorin Kozomara, dr. med., MF Mostar. 4.Doc.dr.sc. Josip Mišković, dr. med.MF Mostar 3. 5.dr.sc. Zoran Trninić, Prim.dr. med.MF Mostar 6.mr. sc. Vjekoslav Čuljak, dr. med. asistent, MF Mostar 7.dr.sc.M artina Šoljić,asistent,MF Mostar 4. mr. sc. Ludvig Letica, dr. med. 5. dr. sc. Pejana Rastović. dr. med.
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (telefonom i e-poštom)
E-mail adresa i broj telefona	msoljic@gmail.com

Ciljevi kolegija:	- Omogućiti studentu da usvoji znanja o uzrocima, kliničkoj slici, dijagnostici i liječenju kirurških bolesti, koje najčešće zahtjevaju kirurško liječenje u sustavu primarne zdrastvene zaštite, redovitim i izvanrednim uvjetima - Omogućiti studentu da usvoji vještine za postavljanje dijagnoze i pružanje prve pomoći/rješavanje kirurških problema. - Omogućiti studentu da stekne osnovne kliničke vještine koje će omogućiti postavljanje diferencijalne dijagnoze, uspostavljanje plana ispitivanja kojim će se riješiti dijagnostička hipoteza i planiranje liječenja.
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odsluša i položi kolegij, student će znati/moći: Opće kompetencije: Ispravno vrednovati znanstvena dostignuća iz područja kirurgije i posjedovati vještine za njihovu primjenu u praksi **Specifične kompetencije**: Znat će osnove kirurške anatomije te moći svoje znanje upotrijebiti za razumijevanje kirurških postupaka iz domena kirurgije. Znat će upotrijebiti osnove kliničke fiziologije, embriologije i histologije za objašnjenje patoloških stanja iz domena kirurgije Moći će obavljati osnovnu dijagnostiku i pružati prvu pomoć kod bolesti iz područja kirurgije. Moći će rabiti osnovne specifične instrumente i pomagala za osnovne dijagnostičke postupke u kirurgiji Moći će samostalno dijagnosticirati i pružati prvu pomoć u žurnim kirurškim stanjima

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	U predmetu Kirurgija na predavanjima, vježbama i seminarima studenti stječu znanja, vještine i stavove koja im omogućuju primjenu dijagnostičkih metoda u kliničkoj praksi, postavljanje dijagnoze i osnove pružanja prve pomoći kod bolesti koje zahtjevaju kirurško liječenje

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
	Napomene: Nastavni dan počinje s vježbama, slijede predavanja i seminari. 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 kirurhških bolesti. Studenti prvo nauče rabiti spomenuta pomagala jedni na drugima, nakon toga koriste ih za pregled bolesnika. U ordinacijama i ambulantama i na bolesničkim odjelima student asistira specijalisti ili samostalno izvodi dijagnostičke postupke ili terapijske intervencije uz nadzor i pomoć specijaliste. U operacijskim dvoranama student upoznaje materijale, instrumente, uređaje i postupke koji su specifični u kirurgiji. Prati i asistira u određenim operacijskim zahvatima.			
Studentske obveze	Pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi; obveze na seminarima; praktični rad s bolesnicima u ordinacijama, stacionarnim odsjecima i operacijskoj dvorani; kolokviranje; završni ispit. Studenti će se pratiti i ocjenjivati temeljem: - Aktivnog sudjelovanja na seminarima i vježbama, - Prezentacije tema/problema na seminarima, - Analize nastavnih tekstova, razvijanja vlastitog kritičkog razmišljanja o gradivu te načina iznošenja i branjenja svoga stava, - Suradnje u malim skupinama na praktičnom radu u obradi bolesnika i bolesničkih materijala tijekom nastave, - Pokazanog znanja na praktičnom kolokviju i usmenom dijelu završnog ispita.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**

(označiti masnim tiskom)	**Usmeni ispit**	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*				

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost u nastavi	(20+202+20) = 60	2	0 %
Seminarski rad	5	0,2	0 %
Usmeni dio ispita	55	1,8	100 %
UKUPNO	120	4	100 %

Dodatna pojašnjenja:
Ispit iz Kirurgije polaže se usmeno.
Pravo pristupa ispitu imaju studenti koji su redovito pohađali nastavu (predavanja, seminare i vježbe)
Usmeni dio ispita sastoji se od 8 pitanja.

Obvezna literatura:	**L1.** Ante Kvesić i sur. Kirurgija. Zagreb: Medicinska naklada; 2016. **L2.** Ivan Bradić i sur. Kirurgija. Zagreb: Medicinska naklada; 1995. Zabilježbe s predavanja,vježbi i seminara
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa (anketa MF Mostar i anketa Katedreza Kirurgiju Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Samoevaluacija i Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj i oznaka nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
KIR – P1	Naslov: Uvod u Kirurgiju, profilaksa u kirurgiji, asepsa, antisepsa, dezinfekcija i sterilizacija Organizacija rada u operacijskoj dvorani, Organizacija rada u klinici za kirurgiju i operacijskim dvoranama
	Literatura: L2
KIR – P2	Naslov: Infekcije u kirurgiji,Intrahospitalne infekcije,
	Literatura: L1,L2
KIR – P3	Naslov: Rana, Kirurgija rane,Kirurgija ratne rane,
	Literatura: L1,L2

KIR – P4	Naslov: Plastična kirurgija: Benigni i maligni tumori kože s posebnim osvrtoma na tumore vlasišta, lica i vrata, maligni melanom-kirurgija malignog melanoma. Opekline- liječenje opeklina,Smrzotine-liječenje smrzotina
	Literatura: L1,L2
KIR – P5	Naslov: Torakalna kirurgija, Ozljede prsnog koša, Pneumotoraks, Hematotorax, Tumori pluća, Dijagnostika u torakalnoj kirurgiji Minimalna invazivna kirurgija prsnog koša.
	Literatura: L1,L2
KIR – P6	Naslov: Abdominalna kirurgija: Kirurgija jednjaka, želuca, duodenuma, tankog i debelog crijeva. Gastro-intestinalna krvarenja-dijagnostika i tereapija.
	Literatura: L1,l2
KIR – P7	Naslov: Kirurgija bilijarnog trakta, Endoskopska kirurgija, Minimalno invazivne metode u abdominalnoj kirurgiji
	Literatura: L1,L2
KIR – P8	Naslov: Neurokirurgija: Intracerebralna krvarenja, neurokirurška trauma, tumori mozga.
	Literatura: L1,L2
KIR – P9	Naslov: Vaskularna kirurgija, Aneurizme krvnih žila, Varikoziteti, Površna i duboka venska tromboza, Embolija pluća, Dijagnostičke metode u vaskularnoj kirurgiji
	Literatura: L1,L2
KIR – S1	Naslov: Djagnostičke metode u kirurgiji
	Literatura: L1, L2
KIR – S2	Naslov: Priprema bolesnika za operativni zahvat, Prehrana kirurškog bolesnika
	Literatura: L1, L2
KIR – S3	Naslov: Kirurške tehnike , Šavni materijali u kirurgiji
	Literatura: L1, L2
KIR– S4	Naslov: Estetska kirurgija, Slobodni kožni trasnplantati i režnjevi-indikacije
	Literatura: L1,L2
KIR – S5	Naslov: Kirurgija dojke
	Literatura: L1,L2
KIR – S6	Naslov: Akutni abdomen, ŠOK u kirurgiji, Terapija ŠOK-a.
	Literatura: L1,L2

KIR– S7	Naslov: Hernie (kile), Kirurgija trbušnog zida
	Literatura: L1,L2
KIR– S8	Naslov: Infekcije u urologiji-dijagnostika i liječenje
	Literatura: L1,L2
KIR– S9	Naslov: Prelomi i iščašenja-dijagnostika i liječenje Literatura:L1,L2
KIR -V1	Upoznavanje s klinikom za Kirurgiju, vježbe na odjelu
KIR – V2	Rad na odjelu i ambulanti,asistiranje pri operativnim zahvatima
KIR– V3	Naslov: Upoznavanje s šavnim materijalom, manualne vježbe šivanja rane, previjanje kirurških bolesnika
KIR – V4	Naslov: Anamneza i status, vježbe na odjelu
KIR– V5	Naslov: Vježbe na odjelu

KIR– V6	Naslov: Vježbe na odjelu
KIR – V6	Naslov:Vježbe na odjelu
KIR – V7	Naslov: Vježbe na odjelu
	Naslov: Vježbe na odjelu
KIR-V8 ***KIR-V9***	Naslov:Vježbe na hitnome kirurškom prijemu, obrada hitnih kirurških bolesnika,obrada za hitni operativni zahvat.

Naziv kolegija	**Oralna medicina I**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina studija**	IV.
ECTS vrijednost boda:	**5**	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	55 (20+30+5)
Status kolegija:	Obvezni	*Preduvjeti:*	Položeni svi ispiti treće godine	*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti IV. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu

Nositelj kolegija/nastavnik:	Doc. dr. sc. Sanja Jurišić, dr. med. dent., spec.parodontologije i oralne medicine
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru i e-poštom
E-mail adresa i broj telefona:	sanjajurisic10@gmail.com
Nastavnici / Asistenti	Doc.dr.sc.Sanja Jurišić, dr.med. dent., Medicinski fakultet Mostar Doc.dr.sc.Livia Cigić, dr.med. dent., Medicinski fakultet Split Ivona Musa-Leko, dr. med. dent., asistent, Medicinski fakultet Mostar
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru i e-poštom
E-mail adresa i broj telefona	sanjajurisic10@gmail.com livia.cigic@mefst.hr ivonamusaleko@gmail.com

Ciljevi kolegija:	Osposobiti studente dentalne medicine da kroz predavanja, seminare i vježbe: • prepoznaju i razlikuju fiziološke karakteristike oralne sluznice od patoloških promjena na sluznici usne šupljine • imenuju čimbenike obrane usne šupljine • navedu i primijene postupke u dijagnostici oralnih bolesti • klasificiraju nasljedne i razvojne anomalije na oralnoj sluznici • klasificiraju i opišu ozljede oralne sluznice • navedu oblike i dijagnostiku oralnih alergijskih reakcija • apsolviraju oralne simptome • opišu oralne bolesti prema topografskoj klasifikaciji • opišu bolesti žlijezda slinovnica i poremećaje sekrecije sline • opišu i prepoznaju bakterijske, virusne i gljivične infekcije usne šupljine
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odsluša i položi kolegij student će steći opće i specifične kompetencije. Opće kompetencije: Tijekom studija moći će planirati samostalno učenje na način kritičkog i samokritičkog propitivanja znanstvenih spoznaja. Moći će demonstrirati osobne kvalitete (rad u timu i osobni doprinos, zainteresiranost, aktivno sudjelovanje i izgradnja pozitivnih odnosa s članovima skupine, sposobnost argumentiranog izlaganjanja svojih stavova). Razumjet će značaj oralne medicine kao poveznice sa svim ostalim granama medicine. Specifične kompetencije: Moći će primijeniti temeljna znanja i vještine potrebne za nastavak studiranja. Usvojit će i primijeniti stručnu terminologiju. Uz znanja o fiziološkim karakteristikama oralne sluznice apsolvirat će i patološke promjene na oralnoj sluznici. Steći će i primjeniti znanja o postupcima za dijagnosticiranje oralnih bolesti. Moći će klasificirati nasljedne i razvojne anomalije na oralnoj sluznici. Steći će znanja o ozljedama oralne sluznice. Steći će znanja o oralnim alergijskim reakcijama, kao i o oralnim simptomima. Znat će opisati bolesti žlijezda slinovnica i poremećaje sekrecije sline. razlikovat će i naučiti oralne bolesti prema topografskoj klasifikaciji. Usvojit će znanja o infekcijama oralne sluznice.

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Nastava se sastoji od predavanja, seminara i vježbi. Nakon predavanja studenti imaju priliku naučeno gradivo kritički razmotriti na seminarima, te primijeniti praktično na pretkliničkim vježbama. Tematske cjeline: - morfološke, fiziološke i patološke karakteristike oralne sluznice; obrambeni čimbenici usne šupljine - dijagnostika u oralnoj medicini - nasljedne i razvojne anomalije na oralnoj sluznici - ozljede oralne sluznice - oralne alergijske reakcije - oralni simptomi - bolesti žlijezda slinovnica - oralne bolesti prema topografskoj klasifikaciji - infekcije oralne sluznice			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**

	Napomene: nastava počinje predavanjima, slijede seminari i vježbe. Na seminarima unaprijed zadane teme skupine studenata interpretira pripremljenom PowerPoint prezentacijom. Ostali studenti aktivno sudjeluju u diskusiji i kritički raspravljaju o tematskoj cjelini seminara za koju se trebaju unaprijed pripremiti. Nastavnik ocjenjuje sudjelovanje studenta u radu seminara (pokazano znanje, razumijevanje, sposobnost postavljanja problema, zaključivanje, itd.). Ostvareni "zarađeni" bodovi pribrajaju se bodovima dobivenim na završnom ispitu. Na vježbama studenti razvrstani u manje skupine upotpunjuju znanja i vještine iz cjelina obrađenih na predavanjima i seminarima. Studenti na vježbama rade jedni drugima.

Studentske obveze	Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje, te ispunjavanje zadatka iz svih oblika nastave. Za seminare i vježbe studenti se unaprijed pripremaju prema popisu nastavnih cjelina. Studenti se trebaju konzultirati s voditeljem kolegija oko literature i ostalih pitanja vezanih uz pripremu i izlaganje seminarskog rada. Unaprijed dodijeljene seminarske teme studenti raspoređeni u skupine interpretiraju seminarskim radom u obliku PowerPoint prezentacije koju treba se poslati voditelju predmeta (e-poštom) do kraja nastavnog ciklusa. Na vježbe studenti dolaze propisno odjeveni i obuveni: dugi bijeli mantil (radna kuta) ili kraći bijeli mantil (kuta) i bijele hlače, te prikladna radna obuća (klompe, papuče). Student može izostati s 20% nastave isključivo zbog zdravstvenih razloga što opravdava liječničkom ispričnicom.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave	(20+30+5) = 55	1,8	-
Seminar	15	0,5	-
Vježbe	15	0,5	-
Završni pismeni ispit	65	2,2	100%
UKUPNO	150	5	

Dodatna pojašnjenja:
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.

Ispit se polaže pismeno. Uvjet pristupa na polaganje je: da su studenti ostvarili pravo na ovjeru kolegija (studenti koji su redovito pohađali nastavu i ispunili zadatke svih oblika nastave). Ispit je u obliku pismenog testa - cjelina od 60 pitanja. Student odgovara na pitanja označavanjem ponuđenih odgovora i nadopunjavanjem. Kriteriji za ocjenjivanje testa:

A = 91-100 % uspješnosti, odnosno od 55 do 60 točno odgovorenih pitanja - 5 (izvrstan)
B = 79 do 90 % uspješnosti, odnosno od 48 do 54 točno odgovorenih pitanja - 4 (vrlo dobar) C = 67 do 78 % uspješnosti, odnosno od 41 do 47 točno odgovorenih pitanja - 3 (dobar)
D = 55 do 66 % uspješnosti, odnosno od 33 do 40 točno odgovorenih pitanja - 2 (dovoljan) E = 0 do 54% uspješnosti, odnosno od 0 do 32 točno odgovorenih pitanja - 1 (nedovoljan) **Završna ocjena ispita:** ocjena pismenog testa

Obvezna literatura:	**L1.** Cekić-Arambašin A. i suautori. Oralna medicina. Školska knjiga, Zagreb, 2005. Odabrana poglavlja **L2.** Greenberg MS, Glick M. Burketova oralna medicina: dijagnoza i liječenje. 1. hrvatsko izdanje, Medicinska naklada Zagreb, 2006. urednica Mravak Stipetić M. Odabrana poglavlja **L3.** Ispis prezentacija predavanja
Dopunska literatura:	**L4.** Laskaris G. Atlas oralnih bolesti. Hrvatsko izdanje, Naklada Slap, Zagreb, 2005. urednica Mravak Stipetić M. **L5.** Topić B. Diferencijalna dijagnoza i terapija bolesti oralnih sluznica. Stomatološki fakultet Univerziteta u Sarajevu, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2004. **L6.** Vučičević Boras V. Priručnik oralnih bolesti – od dijagnoze do terapije. Medicinska naklada Zageb, 2004. **L7.** Langlais RP, Miller CS. Color atlas of common oral diseases. Lippincott, Williams&Wilkins; 2009.
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa, analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika, analiza prolaznosti na ispitima, izvješće Ureda za kvalitetu nastave, samoevaluacija i izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete).

PRILOG: Kalendar nastave

Broj i oznaka nastavne jedinice	**TEME I LITERATURA**
P1	Naslov:Uvod u oralnu medicinu
	Literatura: L1-poglavlje I-1; L2-prvi dio; L3; L4; L5; L6
P2	Naslov:Morfološke i fiziološke karakteristike oralne sluznice
	Literatura: L1-poglavlje I-2; L3; L4; L5; L6

P3	Obrambeni čimbenici usne šupljine. Fiziologija salivacije
	Literatura: L1-poglavlje I-2; L3; L4; L5; L6
P4	Naslov: Patološke promjene oralne sluznice
	Literatura: L1-poglavlje I-2; L3; L4; L5; L6
P5	Naslov: Dijagnostika - anamneza, oralni pregled i testiranja u oralnoj medicini
	Literatura: L1-poglavlje I-3; L2-prvi dio; L3; L4; L5; L6
P6	Naslov: Nasljedne i razvojne anomalije na oralnoj sluznici
	Literatura: L1- poglavlje II-6; L2 –drugi dio ; L3; L4; L5; L6
P7	Naslov: Ozljede i pigmentacije oralne sluznice
	Literatura: L1- poglavlje III-12; L2 – drugi dio; L3; L4; L5; L6
P8	Naslov: Ozljede i nuspojave na oralnoj sluznici izazvane lijekovima. Ozljede oralne sluznice teškim metalima
	Literatura: L1- poglavlje III-12, L2-drugi dio; L3; L4; L5; L6
P9	Naslov: Oralne alergijske reakcije
	Literatura: L1- Poglavlje II-9; L3; L4; L5; L6
P10	Naslov: Oralni simptomi: sindrom pekućih usta, poremećaj okusne osjetljivosti, bol sluznice usne šupljine
	Literatura: L1- poglavlje III-14; ; L2-prvi dio ; L3; L4; L5; L6
P11	Naslov: Bolesti i poremećaji sekrecije žlijezda slinovnica
	Literatura: L1- poglavlje III-14,15; L2-prvi, drugi dio; L3; L4; L5; L6
P12	Naslov: Bolesti i stanja usana
	Literatura: L1- poglavlje III-16; L3; L4; L5; L6
P13	Naslov: Bolesti i stanja jezika
	Literatura: L1- poglavlje III-16; L2- drugi dio; L3; L4; L5; L6
P14	Naslov: Bolesti i stanja nepca
	Literatura: L1- poglavlje III-16; L3; L4; L5; L6
P15	Naslov: Specifične bakterijske infekcije usne šupljine
	Literatura: L1- poglavlje III-11; L3; L4; L5; L6
P16	Naslov: Nespecifične bakterijske infekcije usne šupljine
	Literatura: L1- poglavlje III-11; L2- drugi dio; L3; L4; L5; L6
P17	Naslov: DNA-virusne infekcije usne šupljine
	Literatura: L1- poglavlje III-11; L2- drugi dio; L3; L4; L5; L6
P18	Naslov: RNA-virusne infekcije usne šupljine
	Literatura: L1- poglavlje III-11; L2- drugi dio; L3; L4; L5; L6
P19	Naslov: Kandidijaza usne šupljine
	Literatura: L1- poglavlje III-11; L2-drugi dio; L3; L4; L5; L6
P20	Naslov: Ostale gljivične infekcije usne šupljne
	Literatura: L1- poglavlje III-11, 19; L2- drugi dio; L3; L4; L5; L6

S1	Naslov: Anatomske i fiziološke značajke zdrave oralne sluznice
	Literatura: L1-poglavlje I-2; L3; L4; L5; L6
S2	Naslov: Faktori obrane usne šupljine
	Literatura: L1-poglavlje I-2; L3; L4; L5; L6
S3	Naslov: Makroskopske i mikroskopske patološke promjene usne šupljine
	Literatura: L1-poglavlje I-2; L3; L4; L5; L6
S4	Naslov: Anamneza u dijagnostici oralnih bolesti
	Literatura: L1-poglavlje I-3; L2-prvi dio; L3; L4; L5; L6
S5	Naslov: Pregled u oralnoj medicini
	Literatura: L1-poglavlje I-3; L2-prvi dio; L3; L4; L5; L6
S6	Naslov: Klinički i laboratorijski dijagnostički testovi u oralnoj medicini
	Literatura: L1-poglavlje I-3; L2-prvi dio; L3; L4; L5; L6

S7	Naslov: Radiološka dijagnostika u oralnoj medicini
	Literatura: L1-poglavlje I-3; L2-prvi dio; L3; L4; L5; L6
S8	Naslov: Nasljedne bijele lezije sluznice usne šupljine
	Literatura: L1- poglavlje II-6; L2 –drugi dio; L3; L4; L5; L6
S9	Naslov: Oralne pigmentacije
	Literatura: L1- poglavlje III-12; L2 –drugi dio; L3; L4; L5; L6
S10	Naslov: Mehaničke i kemijske ozljede oralne sluznice
	Literatura: L1- poglavlje III-12; L2 –drugi dio; L3; L4; L5; L6
S11	Naslov: Toplinske, galvanske i radijacijske ozljede oralne sluznice
	Literatura: L1- poglavlje III-12; L2 –drugi dio; L3; L4; L5; L6
S12	Naslov: Povećanje gingive uzrokovano lijekovima
	Literatura: L1- poglavlje III-12, L2-drugi dio; L3; L4; L5; L6
S13	Naslov: Znaci i simptomi bolesti u oralnoj medicini
	Literatura: L1- poglavlje III-14; ; L2-prvi dio; L3; L4; L5; L6
S14	Naslov: Atipična facijalna bol
	Literatura: L1- poglavlje III-14; ; L2-prvi dio; L3; L4; L5; L6
S15	Naslov: Sindrom pekućih usta
	Literatura: L1- poglavlje III-14; ; L2-prvi dio; L3; L4; L5; L6
S16	Naslov: Poremećaj okusne osjetljivosti
	Literatura: L1- poglavlje III-14; ; L2-prvi dio; L3; L4; L5; L6
S17	Naslov: Dijagnostički pristup bolesnicima s bolestima žlijezda slinovnica
	Literatura: L1- poglavlje III-14,15; L2-prvi, drugi dio; L3; L4; L5; L6
S18	Naslov: Poremećaji sekrecije sline
	Literatura: L1- poglavlje III-14,15; L2-prvi, drugi dio; L3; L4; L5; L6

S19	Naslov: Virusne bolesti žlijezda slinovnica
	Literatura: L1- poglavlje III-14,15; L2-prvi, drugi dio; L3; L4; L5; L6
S20	Naslov: Upale usana
	Literatura: L1- poglavlje III-16; L3; L4; L5; L6
S21	Naslov: Razojne i nasljedne anomalije i neupalne bolesti usana
	Literatura: L1- poglavlje III-16; L3; L4; L5; L6
S22	Naslov: Upale jezika
	Literatura: L1- poglavlje III-16; L2- drugi dio; L3; L4; L5; L6
S23	Naslov: Nasljedne anomalije i neupalna stanja jezika
	Literatura: L1- poglavlje III-16; L2- drugi dio; L3; L4; L5; L6
S24	Naslov: Bolesti i stanja nepca
	Literatura: L1- poglavlje III-16; L3; L4; L5; L6
S25	Naslov: Nespecifične bakterijske infekcije usne šupljine
	Literatura: L1- poglavlje III-11; L2-drugi dio; L3; L4; L5; L6
S26	Naslov: DNA-virusne infekcije usne šupljine
	Literatura: L1- poglavlje III-11; L2- drugi dio; L3; L4; L5; L6
S27	Naslov: RNA-virusne infekcije usne šupljine
	Literatura: L1- poglavlje III-11; L2- drugi dio; L3; L4; L5; L6
S26	Naslov: Akutna kandidijaza usne šupljine
	Literatura: L1- poglavlje III-11; L2-drugi dio; L3; L4; L5; L6

S29	Naslov: Kronična kandidijaza usne šupljine
	Literatura: L1- poglavlje III-11; L2- drugi dio; L3; L4; L5; L6
S30	Naslov: Ostale gljivične infekcije usne šupljine
	Literatura: L1- poglavlje III-11, 19; L2- drugi dio; L3; L4; L5; L6
V1	Naslov: Anatomske i fiziološke značajke zdrave oralne sluznice
	Literatura: L1-poglavlje I-2; L3; L4; L5; L6
V2	Naslov: Anamneza u oralnoj medicini
	Literatura: L1-poglavlje I-3; L2-prvi dio; L3; L4; L5; L6
V3	Naslov: Pregled oralne sluznice i okolnih struktura / intraoralni, ekstraoralni pregled, palpatorni pregled regionalnih limfnih čvorova
	Literatura: L1-poglavlje I-3; L2-prvi dio; L3; L4; L5; L6
V4	*Naslov:* Dijagnostički testovi u oralnoj medicini
	Literatura: L1-poglavlje I-3; L2-prvi dio; L3; L4; L5; L6
V5	*Naslov:* Salivarni testovi
	Literatura: L1-poglavlje I-3; L2-prvi dio; L3; L4; L5; L6

Naziv kolegija	**Oralna kirirgija I**			Kod kolegija	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			Godina Studija	IV.
ECTS vrijednost boda:	**5**	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	90 (20+10+60)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*	*Položeni svi ispiti treće godine*	*Usporedni uvjeti:*	/
Pristup kolegiju:	Studenti IV. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	Prof. dr. sc. Berislav Perić, dr. med. dent.				
Kontakt sati/konzultacije:					
E-mail adresa i broj telefona:	berislav.peric@kbd.hr				
Nastavnici/Asistenti	Prof. dr. sc. Tomislav Ćabov, dr. med. dent. Dr. sc. Zdenko Šarac, dr. med. dent. Dr. Nikola Papac, dr. med. dent.				
Kontakt sati/konzultacije:					
E-mail adresa i broj telefona					
Ciljevi kolegija:	Ciljevi ovog kolegija su: upoznati studente dentalne medicine sa svim aspektima oralnokirurške kazuistike počevši od topografsko anatomskih posebnosti, primjeni lokalne anestezije pa sve do prepoznavanja i liječenja patoloških stanja u području orofacijalne regije.				

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon odslušanog kolegija i položenog ispita studenti bi trebali znati i imati kompetencije u općem i specifičnom ishodu. Opće ishodi bi se odnosili na planiranje budućeg učenja i korištenja do sada naučenih saznanja te njihovo kritičko i samokritičko propitivanje kroz recentne znanstvene istine. Postignuto znanje i vještine bi trebale biti pokretač budućih istraživanja i učenja novih tehnologija i vještina. Specifični ishodi bi obuhvatili saznanja i vještine iz područja oralne kirurgije, koje se odnose na teoretsku i praktičnu nastavu, a koje definitivno obuhvaćaju savladavanje osnova iz patologije usne šupljine. Poznavanje anatomije, primjene lokalne anestezije,korištenje oralnokiruškog instrumentarija (kliješta, poluge, iglodržači. pinceta itd.) rješavanje komplikacija kod primjene lokalne anestezije i vađenja zuba, dijagnostika cističnih promjena i tumora u području orofacijalne regije kao i zbrinjavanje trauma lica, čeljusti, zuba i usta, dijagnostika i liječenje upale, koristit će u svakodnevnom radu u ambulanti dentalne medicine. Osim navedenog ishodi bi trebali biti i specifična saznanja o primijeni antibiotika, liječenju boli, primjeni dentalnih implantata, reimplantaciji, autotransplantaciji i pretprotetskoj kirurgiji. Navedeni ishodi bi se vrjednovali kroz provođenje praktičnih vježbi, seminara i predavanja te provjerom kroz kolokvije koji se odnose na pojedine cjeline. Završna provjera znanja bi se provodila na usmenom ispitu.			
Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Nastava iz predmeta oralna kirugija 1 bi se provodila kroz predviđenu satnicu predavanja, vježbi i seminara.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Aktivno sudjelovanje na vježbama i seminarima, te polaganje kolokvija i zavrnog ispita. Ocjena će se donositi temeljem aktivnog sudjelovanja na seminarima i vježbama (praktičnom radu), na radu u malim skupinama i završno- teoretskom znanju.			

Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave i aktivnosti u nastavi	(20+10+60) = 90	3	0 %
Seminari	10	0,3	0 %
Usmeni ispit	50	1,7	100 %
Ukupno	150	5	100 %

Dodatna pojašnjenja:

Student je obvezan prisustvovati navedenim vježbama, seminarima i predavanjima. Izostanci se toleriraju i rješavaju u okvirima Fakultetskog Pravilnika.

Obvezna literatura:	1. Miše I. Oralna kirurgija. Medicinska naklada. Zagreb;1991. 2. Bagatin M., Virag M. i suradnici. Maksilofacijalna kirurgija. Školska knjiga. Zagreb; 1991. 3. Knežević G. i suradnici. Oralna kirurgija 2. Medicinska naklada. Zagreb;2003. 4. Ćabov T. Oralnokirurški priručnik. Medicinska naklada. Zagreb; 2009. 5. Knežević G. i suradnici. Osnove dentalne implantologije. Školska knjiga.Zagreb;2002.

Dopunska literatura:	1. Hupp JR, Ellis III E, Tucker MR. Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery. Mosby-Elsevier. St. Louis;2008. 2. Malamed S. Handbook of Local Anesthesia. Mosby. St. Louis;2004. 3. Little JW, Falace DA, Miller CS, Rhodus NL. Dental Managment of the Medically Compromised Patient. Mosby. St. Louis; 2008. 4. Sethi A, Kaus T. Praktična implantologija. Quintessence books, Media ogled. Zagreb; 2009. 5. Davarpanah M, Martinez H, Kebir M, Tecucianu JF. Priručnik dentalne implantologije. In.tri d.o.o. Zagreb; 2006.
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave se može provoditi kroz studentske ankete, analizu nastave od strane studenata i nastavnika te analizom prolaznosti na ispitima.

Naziv kolegija	**Ortodoncija I**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	IV.
ECTS vrijednost boda:	**5**	Semestar	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	90 (20+10+60)
Status kolegija:	obvezni	Preduvjeti:		*Usporedni uvjeti:*	/
Pristup kolegiju:	Studenti IV. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/ nastavnik:	Doc. dr. sc. Zorana Ivanković-Buljan, dr. med. dent., specijalist ortodoncije				

Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (telefonom i e-poštom)
E-mail adresa i broj telefona:	zivankovicbuljan@gmail.com; 00385 98 778 759
Nastavnici/Asistenti	1. Izv prof dr sc Jasminka Anđelić, dr. med. dent., spec. ortodoncije, Stomatološki fakultet u Podgorici; 2. Ines Musa-Trolić, dr. med. dent., spec. ortodoncije, asistent, Medicinski fakultet u Mostaru, Studij dentalna medicina; 3. Romana Jelavić, dr. med. dent. spec. ortodoncije, asistent, Medicinski fakultet u Mostaru, Studij dentalna medicina; 4. Mr. sc Stipo Cvitanović, dr. med. dent, spec. ortodoncije, asistent, Medicinski fakultet u Mostaru,Studij dentalna medicina; 5. Dario Bunoza, dr. med. dent, spec. ortodoncije, asistent, Medicinski fakultet u Mostaru, Studij dentalna medicina.
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (telefonom i e-poštom)
E-mail adresa i broj telefona	1. Ines Musa Trolić, 00387 63 834413 ines.musa.trolic@gmail.com 2. Romana Jelavić, 00387 63 443 687, romana.jelavic@gmail.com

Ciljevi kolegija:	Upoznati studente o: - rastu i razvoju kraniofacijesa i denticije, pretkliničkim ortodontskim postupcima te dizajnu i konstrukciji mobilnih i fiksnih ortodontskih naprava.
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odsluša i položi kolegij, student će steći dolje nabrojana znanja, vještine i stavove: **Opće kompetencije:** Tijekom studija moći će razumjeti važnost znanstvenog i kliničkog pristupa struci te biti osposobljen procijeniti i adekvatno odgovoriti na individualne potrebe i probleme pacijenata. Posjedovati će profesionalnost, humanost i etičnost uz obvezu čuvanja privatnosti i dostojanstva pacijenata. Bit će sposoban razumljivo i na prikladan način prenijeti relevantne informacije i objašnjenja pacijentu i kolegama s ciljem zajedničkog sudjelovanja u planiranju i provedbi zdravstvene skrbi. **Specifične kompetencije**: - moći će opisati djelokrug ortodoncije kao specijalističke grane i razumjeti važnost klasifikacije malokluzija prema Angle-u. - objasniti će prenatalni i postnatalni rast i razvoj orofacijalne regije, razlikovati izgled i karakteristike mliječne, mješovite i trajne denticije; - moći će prepoznati i opisati faze i kronologiju izmjene zuba; - klasificirati će, nabrojiti i opisati sve ortodontske anomalije; - argumentirati će i opisati etiologiju i patogenezu ortodontskih anomalija; - opisati će kliničke i funkcijske karakteristike ortodontskih anomalija; - opisati će dijagnostičke postupke u ortodonciji; - na osnovi stečenih znanja i vještina moći će prepoznati ortodontske anomalije i klasificirati ih po klasama; Ishodi učenja će se vrednovati tijekom nastave kontinuiranim provjerama znanja (usmeno, pismeno), u raspravama na seminarima i usvojenih praktičnih znanja na vježbama, te konačno na završnom ispitu (praktični i pismeni).

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Kolegij Ortodoncija I je obvezni kolegij na četvrtoj godini sveučilišnog studija Dentalna medicina i sastoji se od ukupno 90 sati (P20+S10+V60). Predavanja i seminari održavaju se u Predavaonici MF, a vježbe u Kabinetu za pretkliničku protetiku MF. Na vježbama će se studente podijeliti u dvije grupe. Nastavni dan počinje sa vježbama jutarnje grupe, slijede predavanja i seminari te nakon toga vježbe popodnevne grupe. Na seminarima student izvodi prezentaciju teme/ problema iz određenog područja koje se obrađuje tijekom predavanja. Na vježbama studenti uče materijale, postupke i procedure koji su planirani. Za vrijeme vježbi nastavnik nadzire samostalan rad studenata te ih potiče na raspravu o temama aktualnih vježbi. Studenti na vježbe dolaze u adekvatnoj odjeći i obući (radna odijela). Također su se dužni pripremiti na temu vježbi proučivši preporučenu literaturu. Dodatni oblici nastave uključuju samostalne zadatke, edukaciju kroz multimediju i mentorski rad. Po završetku nastave bit će održan obvezni praktični kolokvij te završni ispit. Izvršavanjem svih nastavnih aktivnosti te pristupanjem završnom ispitu student stječe 5 ECTS bodova.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi; obveze na seminarima; aktivno sudjelovanje na vježbama i praktični kolokvij te završni ispit. Studenti će se pratiti i ocjenjivati temeljem: - Aktivnog sudjelovanja na seminarima i vježbama, - Prezentacije tema/problema na seminarima, - Analize nastavnih tekstova, razvijanja vlastitog kritičkog razmišljanja o gradivu te načina iznošenja i branjenja svoga stava, - Suradnje u malim skupinama na praktičnom radu, - Pokazanog znanja na pismenom završnom ispitu.			

Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*			
OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave i angažiranost u nastavi	(20+10+60) = 90	3	0 %
Seminarski rad	10	0,3	0 %
Pismeni ispit	50	1,7	100 %
UKUPNO	150	5	

Ispit iz predmeta Ortodoncija 1 polaže se pismeno, a praktični rad se kolokvira.
Pravo pristupa ispitu imaju studenti koji su redovito pohađali nastavu i položili praktični dio
ispita. Pismeni test se sastoji od 40 pitanja. Za prolaz je potrebno najmanje 24 (60 %) točnih odgovora.

Obvezna literatura:	**L1**. Špalj S i sur.: Ortodontski priručnik, Rijeka: Medicinski fakultet, 2012, Dostupno na: https://bib.irb.hr/datoteka/591935.ORTODONTSKI_PRIRUČNIK.pd f **L2**. Proffit W i sur. Ortodoncija, Jastrebarsko: Naklada Slap, 2010.
Dopunska literatura:	**L3**. Bishara SE. Textbook of orthodontics. WB Saunders Company, Philadelphia, 2001. (Section I. Growth and development, pp. 1-98); **L4**. Lapter V. i sur. Ortodontske naprave, Školska knjiga, Zagreb, 1992.; **L5**. Williams JK, Cook PA, Isaacson KG, Thom AR. Fixed orthodontic appliances, Principles and practice; Wright, 2002. **L6**. Ispis prezentacije predavanja
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa (anketa MF Mostar) Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Samoevaluacija i Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj i oznaka nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
P1	Naslov: Djelokrug ortodoncije kao specijalističke grane (1 šk. sat)
	Literatura: L1, L2
P2	Naslov: Klasifikacija malokluzija (1 šk.sat)
	Literatura: L1, L2
P3	Naslov: Ključevi idealne okluzije po Andrews-u (1 šk. sat)
	Literatura: L1, L2
P4	Naslov: Etiologija malokluzija. (1 šk. sat)
	Literatura: L2 (V pog, str. 130-165)
P5	Naslov: Koncepti rasta i razvoja (1 šk. sat)
	Literatura: L2 (II pog, str 27-31)
P6	Naslov: Prenatalni rast i razvoj glave i lica. (1 šk. sat)
	Literatura: L2 (III pog. str 72-78), L3
P7	Naslov: Postnatalni rast i razvoj glave i lica (1 šk. sat)
	Literatura: L2 (III pog. str 78-86,) L3
P8	Naslov: Rast i razvoj denticije-bezubi alveolarni nastavak i mliječna denticija (1 šk. sat)
	Literatura: L2, L3
P9	Naslov: Rast i razvoj denticije 2- mješovita i trajna denticija (1 šk. sat)
	Literatura: L2 (pog. III, str 86-106), L3
P10	Naslov: Anamneza i ortodontski klinički status (1 šk. sat.)
	Literatura: L1 (str 122-141)
P11	Naslov: Analiza ortodontskih modela (1 šk. sat)
	Literatura: L1 (pog. VI, str 167-173)
P12	Naslov: Osnove Rtg dijagnostike u ortodonciji 1
	Literatura: L1 (141-167)
P13	Naslov: Osnove Rtg dijagnostike u ortodonciji 2
	Literatura: L1
P14	Naslov: Dijagnostika u ortodonciji-procedura i standardna dokumentacija
	Literatura: L1 (str. 141-167)
P15	Naslov: Ortodontske naprave: princip djelovanja
	Literatura: L1 (str. 3-38),
P16	Naslov: Pločaste naprave (1 šk. sat)
	Literatura: L1 (str 38-47), L2 (XI, str. 396-397, 400-407), L4 (str.78-105)

P17	slov: Funkcionalne naprave (1 šk. sat)
	Literatura: L1 (str 47-68), L2 (pog.XI str. 397-400, pog.XIII str. 512-526)
P18	slov: Fiksna naprava *edgewise* tipa (1 šk. sat)
	Literatura: L1 (str 76-97), L2 (pog XI, str. 407-430), L5 (str. 7-34, 40-52)

P19	Naslov: Preventivne naprave i postupci (1 šk. sat)
	Literatura: L1 (str. 97-103)
P20	Naslov: Interceptivne naprave i postupci (1 šk. sat)
	Literatura: L1 (str.103-122)
S1	Naslov: Prenatalni i postnatalni razvoj maksile i mandibule (1 šk. sat)
	Literatura: L2, L3
S2	slov: Prenatalni i postnatalni razvoj baze i svoda lubanje (1 šk. sat)
	Literatura: L2, L3
S3	Naslov: Najčešće ortodontske anomalije (1 šk. sat)
	Literatura: L2, L3
S4	Naslov: Karakteristike mliječne, mješovite i trajne denticije i razvoj okluzije (1 šk. sat)
	Literatura: L2, L3
S5	Naslov: Kronologija i anomalije nicanja u mliječnoj i trajnoj denticiji (1šk. sat)
	Literatura: L2
S6	Naslov: Procjena skeletne dobi i drugih parametara razvojne zrelosti (1 šk. sat)
	Literatura: L1,L2
S7	Naslov: Utjecaj naslijeđa na izgled lica-genetski utjecaj (1 šk. sat)
	Literatura: L2
S8	Naslov: Anomalije broja, oblika i položaja zubi (1 šk. sat)
	Literatura: L1, L2
S9	Naslov: Rendgen kefalometrijska analiza veličine i položaja čeljusti, obrasca rasta, položaja inciziva i mekih tkiva (1 šk. sat)
	Literatura: L1, L2
S10	Naslov: Kefalometrijsko praćenje rasta (1 šk. sat)
	Literatura: L1, L2
V1	Naslov: Otisni postupci (4 šk. sata)
	Literatura: L1, L2, L4

V2	Naslov: Izrada gipsanih modela (4 šk. sata)
	Literatura: L1, L2, L4
V3	Naslov: Analiza sadrenih modela-vrsta i položaj zubi (4 šk. sata)
	Literatura: L1, L2
V4	Naslov: Analiza sadrenih modela u tri dimenzije (4 šk. sata)
	Literatura:L1
V5	Naslov: Procjena kraniofacijalne tipologije (4 šk. sata)
	Literatura: L1
V6	Naslov: Procjena dentalne i skeletne dobi (4 šk. sata)
	Literatura: L1
V7	Naslov: Kefalometrijska analiza (4 šk. sata)
	Literatura: L1
V8	Naslov: Kefalometrijsko praćenje rasta (4 šk. sata)
	Literatura:L1, L4
V9	Naslov: Pločaste naprave-tehnike izrade i prepoznavanje (4 šk. sata)
	Literatura: L1, L4
V10	Naslov: Izrada žičanih komponenti na mobilnim napravama (4 šk. sata)
	Literatura: L1, L4
V11	Naslov: Funkcionalne naprave (4 šk sata)
	Literatura: L1, L4
V12	Naslov: Izrada zagriznog bedema i konstrukcijskog zagriza (4 šk. sata)
	Literatura: L1, L2
V13	Naslov: Postava fiksne naprave na modelu (4 šk. sata)
	Literatura: L1, L2
V14	Naslov: Interceptivne naprave i selektivno ubrušavanje (4 šk. sata)
	Literatura: L1, L2, L5
V15	Naslov: Ponavljanje gradiva s vježbi (4 šk. sata)
	Literatura: L1,L2

Naziv kolegija	**Parodontologija I**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina studija**	IV.
ECTS vrijednost boda:	**5**	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	55 (15+30+10)
Status kolegija:	Obvezni	*Preduvjeti:*	Položeni svi ispiti treće godine	*Usporedni uvjeti:*	/
Pristup kolegiju:	Studenti IV. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu

Nositelj kolegija/nastavnik:	Doc. dr. sc. Sanja Jurišić, dr. med. dent., spec.parodontologije i oralne medicine
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru i e-poštom
E-mail adresa i broj telefona:	sanjajurisic10@gmail.com
Nastavnici /Asistenti	Nasl. prof. dr. sc. Andrija Petar Bošnjak, dr. med. dent., Medicinski fakultet Rijeka; Doc.dr.sc. Sanja Jurišić, dr.med. dent., Medicinski fakultet Mostar; Mr. sc. Davor Planinić, dr. med. dent., asistent, Medicinski fakultet Mostar; Ivona Musa-Leko, dr. med. dent., asistent, Medicinski fakultet Mostar

Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru i e-poštom
E-mail adresa i broj telefona	1. andrija.bosnjak@medri.uniri.hr 2. sanjajurisic10@gmail.com 3. davor@dr-planinic.com 4. ivonamusaleko@gmail.com

Ciljevi kolegija:	Osposobiti studente dentalne medicine da kroz predavanja, seminare i vježbe: • apsolviraju epidemiologiju, klasifikaciju i patogenezu parodontalnih bolesti • koriste stručnu terminologiju i apsolviraju osnovna dijagnostička sredstva u parodontologiji • shvate značaj motiviranja pacijenta za uspješnost parodontološke terapije • nauče protokole pregleda i planiranja liječenja pacijenta s parodontalnom bolesti • apsolviraju instrumentarij kao i principe nekirurške parodontalne terapije na modelima • razumiju značaj profilakse parodontalnih bolesti
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odsluša i položi kolegij student će steći opće i specifične kompetencije. Opće kompetencije**:** Tijekom studija moći će planirati samostalno učenje na način kritičkog i samokritičkog propitivanja znanstvenih spoznaja. Moći će demonstrirati osobne kvalitete (rad u timu i osobni doprinos, zainteresiranost, aktivno sudjelovanje i izgradnja pozitivnih odnosa s članovima skupine, sposobnost argumentiranog izlaganjanja svojih stavova). Razumjet će značaj integriteta i zdravlja potpornog aparata zuba. Specifične kompetencije**:** Moći će primijeniti temeljna znanja i vještine potrebne za nastavak studiranja. Usvojit će i primijeniti stručnu terminologiju. Upotpunit će znanja iz anatomije parodontalnih tkiva. Imat će saznanja o epidemiologiji i klasifikaciji parodontalnih bolesti. Naučit će sve o zubnom plaku i kamencu, kao i o patogenezi gingivitisa i parodontitisa. Percipirat će sistemni aspekt parodontalnih bolesti, imat će znanja o nekrotizirajućoj parodontalnoj bolesti. Apsolvirat će osnovu periimplantatnih bolesti. Znat će što je mukogingivalni problem. Usvojit će protokole pregleda i planiranja liječenja pacijenta s parodontalnom bolesti. Imat će znanja o profilaksi parodontalnih bolesti i antisepticima. Dobit će uvid u nekiruršku terapiju. Usvojit će slijedeće vještine: prepoznavanje parodontološkog instrumentarija, sondiranje, držanje i primjena ručnih instrumenata za instrumentaciju korjenske površine, supragingivalna ručna instrumentacija na modelu, subgingivalna ručna instrumentacija na modelu.

<table>
<tr><td>Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):</td><td colspan="4">Nastava se sastoji od predavanja, seminara i vježbi. Nakon predavanja studenti imaju priliku naučeno gradivo kritički razmotriti na seminarima, te primijeniti praktično na pretkliničkim vježbama. Tematske cjeline:
• Anatomija parodontalnih tkiva
• Epidemiologija parodontalnih bolesti
• Mikrobiologija parodontalnih bolesti
• Patologija parodonta
• Sistemni aspekt parodontalnih bolesti
• Razvojne i stečene anomalije – mukogingivalni problem
• Protokoli pregleda i planiranja liječenja pacijenta s parodontalnom bolesti
• Nekirurška terapija (kontrola infekcije)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</td><td>Predavanja</td><td>Vježbe</td><td>Seminari</td><td>Samostalni zadaci</td></tr>
<tr><td>Konzultacije</td><td>Mentorski rad</td><td>Terenska nastava</td><td>Ostalo</td></tr>
<tr><td colspan="4">Napomene: nastava počinje predavanjima, slijede seminari i vježbe. Na seminarima unaprijed zadanu temu skupina studenata interpretira pripremljenom PowerPoint prezentacijom. Ostali studenti aktivno sudjeluju u diskusiji i kritički raspravljaju o tematskoj cjelini seminara za koju se trebaju unaprijed pripremiti. Nastavnik ocjenjuje sudjelovanje studenta u radu seminara (pokazano znanje, razumijevanje, sposobnost postavljanja problema, zaključivanje, itd.). Ostvareni “zarađeni” bodovi pribrajaju se bodovima dobivenim na završnom ispitu. Na vježbama studenti razvrstani u manje skupine upotpunjuju znanja i vještine iz cjelina obrađenih na predavanjima i seminarima. Ishodi učenja vrednovat će se tijekom nastave kontinuiranom (usmenom) provjerom usvojenih znanja kroz predavanja i seminare u zajedničkoj raspravi. Usvojena znanja upotpunit će se na vježbama, a cjelokupno znanje će se provjeriti na završnom pismenom ispitu.</td></tr>
</table>

Studentske obveze	Studenti su obvezni nazočiti nastavi. Obveza studenata je pripremiti se za aktivno sudjelovanje na seminarima i vježbama. Za seminare svi studenti se unaprijed pripremaju prema popisu nastavnih seminarskih cjelina. Unaprijed dodijeljene seminarske teme studenti raspoređeni u skupine interpretiraju seminarskim radom u obliku PowerPoint prezentacie koju treba se poslati voditelju predmeta (e-poštom) do kraja nastavnog ciklusa. Studenti se unaprijed pripremaju za vježbe prema popisu nastavnih cjelina. Na vježbe studenti dolaze propisno odjeveni i obuveni: dugi bijeli mantil (radna kuta) ili kraći bijeli mantil (kuta) i bijele hlače, te prikladna radna obuća (klompe, papuče). Na vježbama studenti trebaju ispuniti normative predočene od strane voditelja vježbi da bi uspješno izrealizirali praktični dio nastave. Student može izostati s 20% nastave isključivo zbog zdravstvenih razloga što opravdava liječničkom ispričnicom.

Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave	(15+30+10) = 55	1,8	0 %
Seminar	15	0,5	0 %
Vježbe	20	0,7	0 %
Pismeni ispit	60	2	100 %
UKUPNO	150	5	

Dodatna pojašnjenja: 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.

Ispit se polaže pismeno. Uvjet pristupa na polaganje je: da su studenti ostvarili pravo na ovjeru kolegija (studenti koji su redovito pohađali nastavu i da su zadovoljili zadane komponenta na seminarima i vježbama). Ispit je u obliku pismenog testa - cjelina od 60 pitanja. Student odgovara na pitanja označavanjem ponuđenih odgovora i nadopunjavanjem. Kriteriji za ocjenjivanje testa:
A = 91-100 % uspješnosti, odnosno od 55 do 60 točno odgovorenih pitanja - 5 (izvrstan)
B = 79 do 90 % uspješnosti, odnosno od 48 do 54 točno odgovorenih pitanja - 4 (vrlo dobar) C = 67 do 78 % uspješnosti, odnosno od 41 do 47 točno odgovorenih pitanja - 3 (dobar)
D = 55 do 66 % uspješnosti, odnosno od 33 do 40 točno odgovorenih pitanja - 2 (dovoljan) E = 0 do 54 % uspješnosti, odnosno od 0 do 32 točno odgovorenih pitanja - 1 (nedovoljan) **Završna ocjena ispita:** ocjena pismenog testa

Obvezna literatura:	**L1.** Jan Lindhe, Thorkild Karring, Niklaus P. Lang. Klinička parodontologija i dentalna implantologija, prema 5. engleskom izdanju, Zagreb, Globus, 2010. Odabrana poglavlja **L2.** Herbert F. Wolf, Edith M. Rateitschak, Klaus H. Rateitschak. Parodontologija. Stomatološki atlas. 1. hrvatsko izdanje, Zagreb, Naklada Slap, 2008. Odabrana poglavlja **L3.** Caton JG, Armitage G et al. Nova klasifikacija parodontnih i periimplantatnih bolesti i stanja- Uvod i ključne promjene u odnosu na klasifikaciju iz 1999. Svjetska radionica 2017.godine **L4.** Chapple ILC, Mealey BL et al. Parodontno zdravlje i gingivne bolesti i stanja na netaknutom i reduciranom parodontu: Izvješće o koncenzusu Radne skupine 2 Svjetske radionice za klasifikaciju parodontnih i periimplantatnih bolesti i stanja 2017.godine **L5.** Papapanou PN, Sanz M et al. Parodontitis: Izvješće o koncenzusu Radne skupine 2 Svjetske radionice za klasifikaciju parodontnih i periimplantatnih bolesti i stanja 2017. god **L6.** Jepsen S, Caton JG et al. Manifestacije sistemskih bolesti na parodontu i razvojna i stečena stanja: Izvješće o konsenzusu Radne skupine 3 Svjetske radionice za klasifikaciju parodontnih i periimplantatnih bolesti 2017. godine **L7.** Berglundi T, Armitage G et al. Periimplantatne bolesti i stanja: Izvješće o koncenzusu Radne skupine 4 Svjetske radionice za klasifikaciju parodontnih i periimplantatnih bolesti istanja 2017.godine L8. Ispis prezentacija predavanja

Dopunska literatura:	**L9.** Michael G. Newman, Henry H. Takei, Fermin A. Carranza. Carranza's Clinical Periodontology, 9th edition, Philadelphia, WB Saunders Co., 2002.
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa, analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika, analiza prolaznosti na ispitima, izvješće Ureda za kvalitetu nastave, samoevaluacija i izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete).

PRILOG: Kalendar nastave

Broj i oznaka nastavne jedinice	**TEME I LITERATURA**
P1	Naslov: Anatomija parodontalnih tkiva
	Literatura: L1- poglavlje 1; L2 -str. 7-20, L8
P2	Naslov: Epidemiologija parodontalnih bolesti
	Literatura: L1- poglavlje 7; L2- str.74-76; L8
P3	Naslov: Zubni plak i zubni kamenac
	Literatura: L1- poglavlje 8; L2-str. 24-29; L8
P4	Naslov: Parodontalne i periimplantatne infekcije
	Literatura: L1- poglavlja 9 i 10;L2- str. 23-38; L8
P5	Naslov: Patogeneza gingivitisa i parodontitisa
	Literatura: L1-poglavlje 11, L2- str. 39-54; L8
P6	Naslov: Klasifikacija parodontalnih bolesti
	Literatura: L1- poglavlje 7; L2- str. 77-78; L3; L8
P7	Naslov: Gingivalne bolesti
	Literatura: L1- poglavlje 17; L2- str. 79-84 i str. 519-523; L4; L8
P8	Naslov: Parodontitis
	Literatura: L1 –poglavlje 18; L2- str. 95-118; L5; L8
P9	Naslov: Nekrotizirajuća parodontalna bolest
	Literatura: L1- poglavlje 20; L2- str. 85-91; L8
P10	Naslov: Sistemni aspekt parodontalnih bolesti
	Literatura: L1 – poglavlja 12 i 21; L6; L8
P11	Naslov: Razvojne i stečene anomalije – mukogingivalni problem
	Literatura: L2- str.155-165; L6; L8
P12	Naslov: Protokoli pregleda i planiranja liječenja pacijenta s parodontalnom bolesti
	Literatura: L1- poglavlja 26 i 31, L2- str. 67-73 , str. 165-178, str. 194; L8

P13	Naslov: Mehanička supragingivalna kontrola plaka
	Literatura: L1-poglavlje 35, L2-str.223-235; L8
P14	Naslov: Kemijska kontrola plaka
	Literatura: L1- poglavlje 36, L2- str. 235-239; L8
P15	Naslov: Nekirurška terapija
	Literatura: L1-poglavlje 37; L2-str. 254-266; L8
S1	Naslov: Bezubi alveolarni greben
	Literatura: L1- poglavlje 2
S2	Naslov: Kost kao tkivo
	Literatura: L1- poglavlje 4
S3	Naslov: Oseointegracija
	Literatura: L1-poglavlje 5
S4	Naslov: Sluznica oko zuba i implantata
	Literatura: L1- poglavlje 3
S5	Naslov: Periimplantatne bolesti
	Literatura: L1- poglavlje 10, poglavlje 2; L7
S6	Naslov: Genetska osjetljivost na parodontalnu bolest – nasljednost
	Literatura: L1- poglavlje 13; L2- str.52-54
S7	Naslov: Parodontalni apsces
	Literatura: L1- poglavlje 22; L2- str. 221
S8	Naslov: Parodontalna bolest kao rizik od sistemske bolesti
	Literatura: L1- poglavlje 21
S9	Naslov: Modificirajući faktori- pubertet, trudnoća i menopauza
	Literatura: L1- poglavlje 12; L2- str. 91-95
S10	Naslov: Pušenje i parodontitis
	Literatura: L1- poglavlje 12; L2- str. 216
S11	Naslov: Šećerna bolest i parodontitis
	Literatura: L1- poglavlja 12 i 21; L2- str. 215
S12	Naslov: Okluzijska trauma
	Literatura: L1- poglavlje 14
S13	Naslov: Parodontalne lezije endodontskog porijekla
	Literatura: L1- poglavlje 23; L2- str. 445-448
S14	Naslov: Gingivalna recesija
	Literatura: L2- str.155-165
S15	Naslov: Mikrobiološka dijagnostika – postupci i ispitivanja
	Literatura: *L2- str.178-188*
S16	Naslov: *Testovi odgovora domaćina –rizici*
	Literatura: *L2- str.188-198*

S17	Naslov: Parodontalni indeksi, dubina sondiranja, pokretljivost zuba, gingivalna recesija, resorpcija kosti
	Literatura: L- poglavlje 26; R- str. 67-77 i str.165-178
S18	Naslov: Radiološka analiza
	Literatura: L1- poglavlje 27 i poglavlje 26; L2- str.176-177
S19	Naslov: Procjena rizika za implantološku terapiju
	Literatura: L1-poglavlje 30
S20	Naslov: Planiranje implantološke terapije kod parodontalno kompromitiranog pacijenta
	Literatura: L1-poglavlje 32
S21	Naslov: Sistemska faza terapije
	Literatura: L1- poglavlje 33, L2- str. 211-217
S22	Naslov: Motivacijski intervju
	Literatura: L1- poglavlje 34, L2- str. 22
S23	Naslov: *Zubne četkice, interdentalno čišćenje*
	Literatura: *L1-35 poglavlje, L2- str. 226-234*
S24	Naslov: Zubne paste
	Literatura: L1- poglavlje 35, L2- str.234
S25	Naslov: Tekućine za ispiranje usta, irigatori
	Literatura: L1-poglavlje 36; L2- str.235
S26	Naslov: Antibiotici u parodontalnom liječenju
	Literatura: L1-poglavlje 42; L2-str. 267-295
S27	Naslov: Lokalna primjena lijekova u liječenju parodontitisa
	Literatura: L1-poglavlje 42 , L2- str. 291-295
S26	Naslov: Parodontalni instrumentarij za nekiruršku terapiju
	Literatura: L1-poglavlje 37; L2- str.170 i str. 239-253
S29	Naslov: Supragingivalne tehnike instrumentacije
	Literatura: L1 – poglavlje 37; L2-str. 239-253
S30	Naslov: Subgingivalne tehnike instrumentacije
	Literatura: L1 – poglavlje 37; L2-str. 253-261
V1	Naslov: iTOP - Individualni trening oralne profilakse
	radionica
V2	Naslov: Anatomija parodonta; anamneza (općemedicinska, stomatološka i parodontalna
	Literatura: L1- poglavlje 1,26; L2 -str. 7-20, str- str. 165-178; L8
V3	Naslov: Parodontalna sonda/gradacija; ekstraoralni i intraoralni pregled bolesti
	Literatura: L1- poglavlja 26 i 31, L2- str. 67-73 , str. 165-178, str. 194; L8

V4	Naslov: Parodontalni karton (dubina sondiranja, parodontalni indeksi, pokretljivost zuba, gingivalna recesija, resorpcija kosti)
	Literatura: L- poglavlje 26; R- str. 67-77 i str.165-178; L8
V5	Naslov: Parodontalni instrumentarij za nekiruršku terapiju
	Literatura: L1-poglavlje 37; L2- str.170 i str. 239-253;L8

V6	Naslov: Opći principi instrumentacije, stabilizacija instrumenta i uporište, aktivacija instrumenta, adaptacija, angulacija, pritisak, kretnje
	Literatura: L1 – poglavlje 37; L2-str. 239--260; L8
V7	Supragingivalne tehnike instrumentacije (ručna instrumentacija na modelu)
	Literatura: L1 – poglavlje 37; L2-str.239-253; L8
V8	Naslov: Subgingivalne tehnike instrumentacije (ručna instrumentacija na modelu)
	Literatura: L1 – poglavlje 37; L2-str. 253-260; L8

Naziv kolegija	**Otorinolaringologija**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	IV.
ECTS vrijednost boda:	**3**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	45 (25+5+15)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*		Usporedni uvjeti:	
Pristup kolegiju:	Studenti IV godine studija dentalne medicine			Vrijeme održavanja *nastave*:	Prema rasporedu

Nositelj kolegija/nastavnik:	Doc. dr. sc. Boris Jelavić, dr. med.
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (telefonom i e-poštom)
E-mail adresa i broj telefona:	slav.boris@tel.net.ba; 036 / 336 - 306, - 310; - 157
Nastavnici/Asistenti	1. Doc. dr. sc. Miro Leventić, dr. med., Medicinski fakultet u Mostaru; 2. Doc. dr. sc. Branko Krišto, dr. med. Medicinski fakultet u Mostaru; 3. Tomislav Sušac, dr. med., asistent, Medicinski fakultet u Mostaru.
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (telefonom i e-poštom)
E-mail adresa i broj telefona	gomila9@hotmail.com; branko.kristo@tel.net.ba 036 / 336 - 306, - 157
Ciljevi kolegija:	- Omogućiti studentu da usvoji 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 drugih dijelova lica i vrata koji su u području djelovanja otorinolaringologa. - Omogućiti studentu da usvoji vještine za postavljanje dijagnoze i pružanje prve pomoći/rješavanje otorinolaringoloških problema. - Omogućiti studentu da stekne pozitivne stavove koji su važni za njegovu komunikaciju s bolesnicima, kolegama i suradnicima u rješavanju medicinskih problema.

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odsluša i položi kolegij, student će steći dolje nabrojana znanja, vještine i stavove: Opće kompetencije: Tijekom studija moći će planirati samostalno učenje na način kritičkog i samokritičkog propitivanja znanstvenih istina. Moći će demonstrirati osobne kvalitete ličnosti (rad u timu i osobni doprinos, zainteresiranost, aktivno slušanje i izgradnja pozitivnih odnosa s članovima skupine, sposobnost argumentiranoga branjenja svojih stavova). **Specifične kompetencije**: Znat će osnove kirurške anatomije organa i regija glave vrata koji su u domeni otorinolaringologa te moći svoje znanje upotrijebiti za razumijevanje otorinolaringoloških kirurških postupaka. Znat će upotrijebiti osnove kliničke fiziologije, embriologije i histologije za objašnjenje patoloških stanja organa glave i vrata koji su u domeni otorinolaringologa. Moći će obavljati osnovnu dijagnostiku i pružati prvu pomoć kod bolesti iz područja otorinolaringologije. Moći će rabiti osnovne specifične instrumente i pomagala za osnovne dijagnostičke postupke kako bi utvrdio stanje organa glave i vrata kojima se bavi otorinolaringologija. Na osnovi gore stečenih znanja i vještina moći će provoditi prenošenje znanja o prevenciji i pružanju prve pomoći kod bolesti iz područja otorinolaringologije. Moći će samostalno dijagnosticirati i pružati prvu pomoć u žurnim stanjima u proučavanim organima glave i vrata, a posebno bolesti i ozljeda u području križanja dišnog i probavnog puta. Ishodi učenja će se vrijednovati tijekom nastave provjerom praktičnih vještina usvojenih na vježbama (praktični rad na odjelu s bolesnicima), raspravama na seminarima, te na završnom ispitu (usmeni).
Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	U predmetu Otorinolaringologija na vježbama, seminarima i predavanjima studenti stječu znanja, vještine i stavove koji studentima omogućuju aktivno provođenje prevencije, prenošenje znanja, osnove dijagnostike i osnove pružanja prve pomoći kod otorinolaringoloških bolesti glave i vrata.

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
	Napomene: 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 specijalisti ili samostalno izvodi dijagnostičke postupke ili terapijske intervencije uz nadzor i pomoć specijaliste. U operacijskim dvoranama student upoznaje materijale, instrumente, uređaje i postupke koji su specifični za otorinolaringologiju. Prati i asistira u operacijama glave i vrata, samostalno radi primarnu obradu manje pravilne rane uz nadzor specijaliste.			

Studentske obveze	Pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi; obveze na seminarima; praktični rad s bolesnicima u ordinacijama, stacionarnim odsjecima i operacijskoj dvorani; kolokviranje; završni ispit. Studenti će se pratiti i ocjenjivati temeljem: - Aktivnog sudjelovanja na seminarima i vježbama, - Prezentacije tema/problema na seminarima, - Analize nastavnih tekstova, razvijanja vlastitog kritičkog razmišljanja o gradivu te načina iznošenja i branjenja svoga stava, - Suradnje u malim skupinama na praktičnom radu u obradi bolesnika i bolesničkih materijala tijekom nastave, - Pokazanog znanja na praktičnom kolokviju i usmenom dijelu završnog ispita.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*			
OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave i angažiranost u nastavi	(25+5+15)= 45	1,5	0 %
Seminarski rad	5	0,17	0 %
Praktični dio ispita	10	0,33	10 %
Usmeni dio ispita	30	1	90 %
UKUPNO	90	3	100 %

Dodatna pojašnjenja:
Ispit iz Otorinolaringologije sastoji se od praktičnog dijela i usmenog dijela. Pravo pristupa ispitu imaju studenti koji su redovito pohađali nastavu. **Praktični dio** ispita (10
% ocjene završne ocjene iz ORL): Samostalno izvođenje vještina naučenih na vježbama i interpretacija bolesničkih nalaza (radioloških, laboratorijskih, patohistoloških) – prisutnost na vježbama i položen praktični dio uvjeti su za izlazak na završni usmeni ispit. Položen praktični dio ispita priznaje se tijekom tekuće akademske godine. **Usmeni dio** ispita sastoji se od 4 pitanja (1. Otologija, 2. Rinologija, 3. Faringologija, 4. Laringologija s kirurgijom vrata). **Završna ocjena iz ORL:** Konačna ocjena je zbroj pondera = praktični dio (10 %) + usmeni dio (90 %).

Obvezna literatura:	L1. Bumber Ž, Katić V, Nikšić-Ivančić M, Pegan B, Petric V, Šprem N i sur. Otorinolaringologija. Zagreb: Medicinska biblioteka, Naklada Ljevak; 2004. L2. Petric V, Jelavić B. Bolesti sluznica gornjih dišnih puteva. U: Šimić D, urednik. Bolesti sluznica – multidisciplinarni pristup. Zagreb: Medicinska naklada; 2011. str. 23-44. L3. Kalogjera L, Trotić R, Ivkić M. Skripta iz otorinolaringologije za studente stomatologije. Zagreb: Znanje; 2001.

Dopunska literatura:	L4. TambićAndrašević A, Baudoin T, Vukelić D, Mimica Matanović S, Bejuk D, Puževski D i sur. Smjernice ISKRA za grlobolju. LiječVjesn 2009; 131:181-91. L5. 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. L6. 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(4):950-958. L7. 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(6):601-605. L8. Robbins KT, Clayman G, Levine PA, et al. 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;126(7):751-758. L9. 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.
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa (anketa MF Mostar i anketa Katedre za bolesti glave i vrata) Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Samoevaluacija i Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj i oznaka nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
ORL – P1	Naslov: Uvod u ORL i kirurgiju glave i vrata. Kratak pregled anatomije uha.
	Literatura: L1
ORL – P2	Naslov: Fiziologija sluha. Ispitivanje sluha.
	Literatura: L1
ORL – P3	Naslov: Oštećenje sluha. Tinnitus
	Literatura: L1
ORL – P4	Naslov: Fiziologija vestibularnog osjetila. Ispitivanje ravnoteže. Vestibularni poremećaji.
	Literatura: L1
ORL – P5	Naslov: Menierova bolest. Vestibularni neuronitis. Barotrauma uha.
	Literatura: L1
ORL – P6	Naslov: Upale vanjskogA uha. Upale srednjega uha. Upale unutarnjega uha.
	Literatura: L1
ORL – P7	Naslov: Komplikacije upala uha. Tumori uha i temporalne kosti.
	Literatura: L1
ORL – P8	Naslov: Kirurško liječenje bolesti uha. Kohlearni inplanti.
	Literatura: L1
ORL – P9	Naslov: Nos i paranazalni sinusi: kratko embriologija, anatomija, fiziologija. Deformacije nosne piramide i septuma. Septoplastika, rinoplastika.
	Literatura: L1
ORL – P10	Naslov: Fizikalne pretrage nosa i PNS. Radiološke pretrage nosa i PNS. Tvorbe kože nosa; kirurško liječenje. Tumori nosne šupljine, PNS i nazofarinksa.
	Literatura: L1, L2
ORL – P11	Naslov: Ozljede nosa. Strano tijelo u nosu. Upale kože nosa.
	Literatura: L1
ORL – P12	Naslov: Epistaksa. Infekcijski rinitisi. Neinfekcijski rinitisi.
	Literatura: L1, L6

ORL – P13	Naslov: Akutni rinosinuitisi. Kronični rinosinuitisi. Nosni polipi. Antrohoanalni polip.
	Literatura: L1, L5
ORL – P14	Naslov: Kratak pregled anatomije ždrijela. Tonzilarni problem. Adenoidne vegetacije.
	Literatura: L1
ORL – P15	Naslov: Adenotomija, tonzilektomija: indikacije i temeljni principi operacije.
	Literatura: L1
ORL – P16	Naslov: Akutne i kronične upale ždrijela. Laringofaringealni refluks
	Literatura: L1
ORL – P17	Naslov: Dobroćudni i zloćudni tumori ždrijela.
	Literatura: L1
ORL – P18	Naslov: Bolesti velikih žlijezda slinovnica (sijaloadenitis, sijalolitijaza, neoplazme). Kirurško liječenje.
	Literatura: L1

ORL – P19	Naslov: Kratak pregled anatomije grkljana i hipofarinksa. Križanje dišnog i probavnog puta. Akutne i kronične upale i grkljana
	Literatura: L1
ORL – P20	Naslov: Benigne tvorbe glasiljki. Paraliza glasiljki. Ozljede i stenoze grkljana. Dobroćudni tumori grkljana.
	Literatura: L1
ORL – P21	Naslov: Inspiracijski stridor: diferencijalna dijagnoza, liječenje. Konikotomija, traheotomija.
	Literatura: L1
ORL – P22	Naslov: Zloćudni tumori grkljana i hipofarinksa. Kirurgija tumora grkljana i hipofarinksa.
	Literatura: L1
ORL – P23	Naslov: Govorna rehabilitacija u laringektomiranih. Disekcije vrata.
	Literatura: L1, L7, L8, L9
ORL – P24	Naslov: Čvor na vratu. Ciste vrata. Limfomi glave i vrata. Hemangiomi glave i vrata. Metastatski tumori vrata nepoznate primarne lokalizacije.
	Literatura: L1

ORL – P25	Naslov: Kirurško liječenje štitne žlijezde. Kirurško liječenje doštitne žlijezde.
	Literatura: L1
ORL – S1	Naslov: 1. EP3OS-Europske smjernice za liječenje rinosinuitisa u primarnoj praksi (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). 2. ARIA smjernice (Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) guidelines).
	Literatura: L5, L6
ORL – S2	Naslov: Smjernice ISKRA za grlobolju.
	Literatura: L4
ORL – S3	Naslov: Kirurške regije i podregije vrata (prema *Memorial Sloan-Kettering Cancer Center*)
	Literatura: L1, L7, L8, L9
ORL – S4	Naslov: Strano tijelo u jednjaku, grkljanu, dušniku, bronhu
	Literatura: L1
ORL – S5	Naslov: Estetske operacije u ORL: aurikuloplastika, ritidoplastika, blefaroplastika. . Kirurško liječenje hrkanja
	Literatura: L1
ORL – V1	Naslov: Radno mjesto za ORL pregled. Uporaba čeonog ogledala. Instrumentarij za pregled glave i vrata
	Literatura: L1
ORL – V2	Naslov: Anamneza u otologiji. Otoskopija. Toaleta uha.
	Literatura: L1
ORL – V3	Naslov: Anamneza u rinologiji. Prednja rinoskopija.
	Literatura: L1
ORL – V4	Naslov: Postrinoskopija. Epistaksa: instrumenti i materijal za prednju istražnju tamponadu nosa.
	Literatura: L1
ORL – V5	Naslov: Anamneza u orofaringologiji. Orofaringoskopija. Palpacija vrata.
	Literatura: L1
ORL – V6	Naslov: Anamneza u laringologiji. Indirektna laringoskopija.
	Literatura: L1
ORL – V7	Naslov: Akumetrija. Slušna pomagala. Upoznavanje s pravima nagluhih osoba u postupku nabave i održavanja slušnih pomagala.
	Literatura: L1

ORL – V8	Naslov: Kabinet za sluh. Tonska audiometrija. Timpanometrija. Rana detekcija gluhoće.
	Literatura: L1
ORL – V9	Naslov: Kabinet za ravnotežu. Vestibulometrija (kalorički pokus, rotacijski pokus).
	Literatura: L1
ORL – V10	Naslov: Otomikroskopija. Kabinet za endoskopiju u ORL. Rigidni i fleksibilni endoskopi za glavu i vrat.
	Literatura: L1
ORL – V11	Naslov: Trahealna kanila: vrste, toaleta, postavljanje. Skrb bolesnika s traheostomom.
	Literatura: L1
ORL – V12	Naslov: UZV, RTG, CT, MR u ORL području. Predstavljanje fizioloških i patoloških snimki.
	Literatura: L1
ORL – V13	Naslov: Osobitosti ORL operacijske dvorane. Oprema za mikrolaringoskopiju, rigidnu ezofagoskopiju i traheobronhoskopiju. Rad u operacijskoj dvorani.
	Literatura: L1
ORL – V14	Naslov: Rad u stacionarnom dijelu Odjela i u ORL previjalištu. (2 šk. sata)
	Literatura: L1

Naziv kolegija	**Psihijatrija**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	IV.
ECTS vrijednost boda:	**1,5**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	25 (10+5+10)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	

Pristup kolegiju:	Studenti IV. godine studija dentalne medicine	Vrijeme održavanja *nastave*:	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	Doc. dr. sc. Marko Martinac, dr. med.		
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (telefonom i e-poštom)		
E-mail adresa i broj telefona:	marko.martinac@mef.sum.ba; 036 335 586		
Nastavnici/Asistenti			
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (telefonom i e-poštom)		
E-mail adresa i broj telefona			
Ciljevi kolegija:	Ciljevi ovog kolegija su upoznavanje studenata s: Povijesnim razvojem psihijatrije Osnovnim znanjima o dijagnostici i klasifikacijskim sustavima u psihijatriji Osnovnim pojmovima opće psihopatologije O etiologiji i patogenezi psihijatrijskih bolesti Osnovama kliničke psihijatrije Glavnim modalitetima liječenja u psihijatriji Pravnim pitanjima u psihijatriji		

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odsluša i položi kolegij, student će steći dolje nabrojana znanja, vještine i stavove: Znanja koja student treba usvojiti Etiologija, epidemiologija, klinička slika, osnovne metode dijagnostike i terapije psihičkih poremećaja reakcija na stres, akutnu ili kroničnu tjelesnu→bolest,→posttraumatski →stresni→poremećaj→(PTSP),→bol, anksioznost, depresivnost, ovisnosti o alkoholu i ilegalnim drogama s posebnim naglaskom na rizične skupine za HIV i hepatitis infekciju Motivacija bolesnika za suradnju Krizne intervencije Specifične psihološke metode u stomatološkoj praksi **Vještine koje student treba usvojiti**: Sadržaj je planiran tako da student dobije teoretska znanja i savlada praktične vještine s područja psihijatrije koje su mu potrebne za budući rad s psihijatrijskim bolesnicima u stomatološkoj praksi. Ishodi učenja će se vrjednovati tijekom nastave provjerom praktičnih vještina usvojenih na vježbama (praktični rad na odjelu s bolesnicima), raspravama na seminarima, te na završnom ispitu (usmeni).
Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	U predmetu Psihijatrija na vježbama, seminarima i predavanjima studenti stječu znanja, vještine i stavove koji studentima omogućuju aktivno prepoznavanje simptoma i osnove dijagnostike psihičkih bolesti, sudjelovanje u prevenciji psihičkih poremećaja i osnove pružanja prve pomoći kod hitnih psihijatrijskih stanja.

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
	Napomene: 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 se student upoznaje sa simptomima psihičkih poremećaja, dijagnostičkim kriterijima i liječenjem bolesti kroz izravni rad s pacijentima, a uz superviziju asistenta.			

Studentske obveze	Pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi; obveze na seminarima; praktični rad s bolesnicima; kolokviranje; završni ispit. Studenti će se pratiti i ocjenjivati temeljem: - Aktivnog sudjelovanja na seminarima i vježbama, - Prezentacije tema/problema na seminarima, - Analize nastavnih tekstova, razvijanja vlastitog kritičkog razmišljanja o gradivu te načina iznošenja i branjenja svoga stava, - Suradnje u malim skupinama na praktičnom radu u obradi bolesnika i bolesničkih materijala tijekom nastave, - Pokazanog znanja na praktičnom, pismenom i usmenom dijelu završnog ispita.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost u nastavi	(10+5+10) =25	0,8	0 %
Seminarski rad	3	0,1	0 %
Pismeni dio ispita	4	0,2	20 %
Praktični dio ispita	3	0,1	10 %
Usmeni dio ispita	10	0,3	70 %
UKUPNO	45	1,5	

Dodatna pojašnjenja:

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)

Obvezna literatura:	Kaplan H, Sadock B. Priručnik kliničke psihijatrije. Jastrebarsko: Naklada Slap; 1998.
Dopunska literatura:	Američka psihijatrijska udruga. dijagnostički kriteriji iz DSM-5, međunarodna verzija s MKB-l0 šiframa. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2014.
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Samo evaluacija i Izvan institucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj i oznaka nastavne jedinice	**TEME I LITERATURA**
Psihijatrija – P1	Definicija i povijesni razvoj psihijatrije; Etiologija i prevencija duševnih bolesti , Dijagnoza i klasifikacije u psihijatriji
Psihijatrija – P2	Opća psihopatologija
Psihijatrija – P3	Delirij, Demencija, Amnestički i drugi Kognitivni poremećaji; poremećaji ličnosti
Psihijatrija – P4	Poremećaji povezani s alkoholom i drugim psihoaktivnim tvarima
Psihijatrija – P5	Shizofrenija, sumanuti i drugi psihotični poremećaji
Psihijatrija – P6	Anksiozni poremećaji; Afektivni poremećaji
Psihijatrija – P7	Poremećaji hranjenja
Psihijatrija – P8	Dječja i adolescentna psihijatrija
Psihijatrija – P9	Liječenje u psihijatriji
Psihijatrija – P10	Hitna stanja u psihijatriji, Zakon o zaštiti osoba s duševnim smetnjama

Psihijatrija – S1	
Psihijatrija – S2	
Psihijatrija – S3	
Psihijatrija – S4	
Psihijatrija – S5	
Psihijatrija – V1	Praktični prikaz i vježba psihijatrijske anamneze i statusa, dijagnostičkog postupka i klasifikacijskih sustava
Psihijatrija – V2	Praktični prikaz i vježba s prepoznavanjem opće psihopatologije s pacijentima, razgovor, anamneza i psihički status
Psihijatrija – V3	Shizofrenija i Afektivni poremećaji– praktični prikaz i vježba s pacijentom
Psihijatrija – V4	Organski poremećaji – praktični prikaz i vježba s pacijentom
Psihijatrija – V5	Ovisnost o alkoholu i drogama – praktični prikaz i vježba s pacijentom
Psihijatrija – V6	Vježba zbrinjavanja akutnih uznemirenih, agitiranih, depresivnih, suicidnih, agresivnih psihijatrijskih bolesnika
Psihijatrija – V7	Praktično planiranje i provođenje farmakoterapije
Psihijatrija – V8	Praktična primjena i vježba psihoterapije
Psihijatrija – V9	Poremećaji hranjenja - praktični prikaz i vježba s pacijentom
Psihijatrija – V10	Duševna zaostalost – praktični prikaz i vježba s pacijentom

Naziv kolegija	**Neurologija**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	IV.
ECTS vrijednost boda:	**1,5**	Semestar	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	25 (10+5+10)
Status kolegija:	obvezni	Preduvjeti	Položeni svi ispiti treće godine	Usporedni uvjeti:	

Pristup kolegiju:	Studenti IV. godine studija dentalne medicine	*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	doc. dr. sc. Inge Klupka Sarić		
Kontakt sati/konzultacije:	Prema dogovoru tijekom nastave i u postnastavnim pauzama		
E-mail adresa i broj telefona:	ingeklupkasaric@skbm.ba		
Nastavnici/Asistenti	Doc. dr. sc. Nikolina Pravdić Mr. sc. Nataša Pejanović Škobić Mr. sc. Davor Batinić		
Kontakt sati/konzultacije:	-		
E-mail adresa i broj telefona	-		
Ciljevi kolegija:	Usvajanje znanja iz područja neurologije		

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Opći ishodi: znati planirati samostalno učenje kroz studij na način kritičkog i samokritičkog propitivanja znanstvenih činjenica. Demonstrirati posjedovanje osobnih kvaliteta ličnosti (rad u timu i osobni doprinos, zainteresiranost, aktivno slušanje i izgradnja pozitivnih odnosa s članovima skupine). Specifični ishodi: cilj nastave iz neurologije: 1. Prepoznavanje kliničke slike najčešćih neuroloških bolesti i sindroma 2. Pravilno izvođenje neurološkog pregleda 3. Razvijanje diferencijalno-dijagnostičkog načina prosuđivanja 4. pružiti hitnu medicinsku pomoć pacijentu sa neurološkim oboljenjem 5. upoznati se sa specifičnom neurološkom terapijom (indikacije, kontraindikacije, interakcije, neželjene pojave). 6. Praćenje učinkovitosti odabranih načina liječenja 7. Analiziranje ishoda liječenja Ishodi će se vrjednovati kontinuiranom provjerom znanja svakog dana aktivnim oblicima učenja tijekom predavanja i održavanja seminara i vježbi, te na završnom usmenom ispitu.
Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Nastava iz neurologije sadrži 25 sati i sluša se tijekom 4 dana. Nakon odslušane ukupne nastave, studenti mogu pristupiti usmenom ispitu. **Nastava iz neurologije t**raje 4 dana i sastoji se od predavanja, seminara i vježbi. Na kraju svakog dana 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. Svrha tih seminara jest da se motiviraju studenti za učenje od početka nastave te da dodatno rasprave i utvrde najvažnije činjenice iz prijeđenog gradiva. Tijekom nastave iz seminara i vježbi obavlja se kontinuirana provjera znanja.

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
	Napomene: Nastava iz svake cjeline počinje sa predavanjima, zatim slijede seminari i vježbe. Na seminarima se obrađuju odgovarajuće nastavne cjeline u manjim skupinama, te uz naglašeniju interakciju između nastavnika i studenta. Na vježbama se studenti uz pomoć asistenata upoznaju s kliničkom slikom neuroloških bolesti, neurološkim pregledom, dijagnostičkim procedurama (lumbalna punkcije, ultrazvučna dijagnostika krvnih žila vrata, EEG, EMNG), primjenom standardiziranih testova i upitnika za objektivizaciju stanja pacijenta, te samostalno sudjeluju u izvođenju određenih praktičnih zadataka. Vježbe se provode na Klinici za neurologiju SKB Mostar.			
Studentske obveze	Pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi, izvođenje vježbi Studenti će se ocjenjivati temeljem: - Aktivnog sudjelovanja na seminarima i vježbama. - Pripremanje nastavnih cjelina za seminare - Čitanja nastavnih tekstova i razvijanje vlastitog kritičkog razmišljanja o gradivu te izražavanja tog mišljenja.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	***Pohađanje nastave***	***Aktivnosti u nastavi***	***Seminarski rad***	***Praktični rad***
	Usmeni ispit	***Pismeni ispit***	***Kontinuirana provjera znanja***	***Esej***

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(10+5+10) = 25	0,8	0%
Seminarski rad	5	0,2	0%
Usmeni ispit	15	0,5	100%
Ukupno	45	1,5	100 %

Obvezna literatura:	L1 - Demarin Vida, Trkanjec Zlatko: Neurologija za stomatologe. Medicinska naklada Zagreb,2008.
Dopunska literatura:	L2 - Brinar Vesna i suradnici: Neurologija za medicinare, Medicinska naklada, Zagreb, 2009. L3 – V.Brinar i suradnici: Nueološka propedeutika, Zrinski, Čakovec, 1999.
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Samoevaluacija i Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

OZNAKA NASTAVNE JEDINICE / TEME I LITERATURA

TEME PREDAVANJA
P1. Neuroanatomija i neurofiziologija-kratki repetitorij – Literatura l
P2. Osnove neurološkog pregleda (anamneza i status) – Literatura L1, L2 P3. Poremećaji stanja svijesti/epilepsije- Literatura – L1
P4. Cerebrovaskularne bolesti – Literatura L1, L2 P5. Ekstrapiramidne bolesti – Literatura L1
P6. Demijelinizacijske bolesti – Literatura L1, L2 P7. Neuromišićne bolesti – Literatura L1, L2
P8 Bolesti perifernog živčanog sustava – Literatura L1, L2 P9. Demencije

TEME SEMINARA
S1. Klinički sindromi u neurologiji – Literatura L1, L2 S2. Bol i bolni sindromi – Literatura L1
S3. Tumori središnjeg živčanog sustava – Literatura L1
S4. Smetnje ravnoteže/vrtoglavice - Literatura L1
S5. Infekcije središnjeg živčanog sustava – LiteraturaL1, L2
S6. Glavobolje – Literatura l
S7. Sfinkterijalne funkcije literatura L1, L 2
S8. Kranijalni živci/Neuralgije kranijskih živaca Literatura L1, L2

TEME VJEŽBI
V1. Ispitivanje stanja svijesti – Literatura L3
V2. Ispitivanje viših moždanih funkcija (govor, razumijevanje govora, pisanje,

čitanje, računanje, pamćenje) _ Literatura L3
V3. Ispitivanje GMS i mišićnog tonusa, poremečaji hoda – Literatura L3 V4. Ispitivanje mišićnih, kožnih i sluzničkih reflexa – Literatura L3
V5. Ispitivanje osjeta- literatura L3
V6. Ispitivanje ravnoteže i cerebelarnih funkcija – Literatura L3
V7. Parakliničke dijagnostičke metode u neurologiji (EEG, video EEG, EMNG, CDFI krvnih žila vrata) – Literatura L1, L2, L3
V8. Testovi za objektiviziranje stanja pacijena (EDSS, NIHSS, GCS, MMS) – Literatura

Naziv kolegija	**Endodoncija II**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	V.
ECTS vrijednost boda:	**7**	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	125 (25+0+100)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	/
Pristup kolegiju:	Studenti V. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	Prof. dr. sc. Bernard Janković, dr. med. dent.				
Kontakt sati/konzultacije:	Srijeda				
E-mail adresa i broj telefona:	jankovic@sfzg.hr +385981884636 Viber, Whats App uz prethodnu najavu putem e-maila				

Nastavnici/Asistenti	Doc. Dr. sc. Jurica Matijević, doc. Dr. sc. Ivana Medvedec
Kontakt sati/konzultacije:	
E-mail adresa i broj telefona	
Ciljevi kolegija:	Program predmeta Endodoncija II poučava studente o etiologiji i terapiji bolesti zubne pulpe i periradikularnog područja, morfologiji zubi i endodontskog područja, traumi zuba i čeljusti te o materijalima i lijekovima u endodontskoj terapiji.

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	• opisati anatomske i histološke osobitosti endodontskog prostora (zubna pulpa), periradikularnog i periapeksnog tkiva • opisati i klasificirati oboljenja pulpe i periapeksa • navesti i opisati mikrobiološku floru u endodonciji • primijeniti znanje o indikacijama i kontraindikacijama za endodontski zahvat prilikom pregleda i uzimanja dentalne anamneze pacijenta • primijeniti lokalnu anesteziju u stomatološkim zahvatima • odabrati i primijeniti instrumente te metode uspostavljanja suhog radnog polja u endodonciji • preparirati kavitet u endodonciji, te lokalizirati ulaze u kanale na modelu i pacijentu • primijeniti instrumente za određivanje radne dužine korijenskog kanala • navesti, odabrati i primijeniti tehnike instrumentacije korijenskog kanala • navesti, opisati i primijeniti materijale i tehnike punjenja koje se koriste u endodoncijii
Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Kolegij « Endodoncija» je temeljna i specijalistička grana u okviru dentalne medicine koja pruža studentima teorijska i praktična znanja , a bavi zubnom pulpom, periradikularnim i periapeksnim područjem. Proučava anatomiju, fiziologiju, mehanizme nastajanja i percepcije boli te odgovor pulpe na vanjske akutne i kronične podražaje, njenu patologiju (simpatomatologiju pulpnih i pulpoparodontnih zbivanja) i liječenje. Sva teorijska nastava praćena je seminarskom nastavom i kliničkim vježbama s ciljem osposobljavanja studenta za samostalni rad. Tematske cjeline kolegija jesu: - hitna stanja u endodonciji - incidenti i nezgode tijekom endodontskog zahvata - endodontska kirurgija - poslijeendodonska opskrba zuba - rizični pacijent u stomatološkoj ambulanti - endodonski problem u kliničkoj praksi - endodoncija u mliječnoj denticiji te kod gerontoloških pacijenata - izbjeljivanje zuba - traumatske ozljede zubi i liječenje traumatskih ozljeda zubi

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Aktivno sudjelovanje na predavanjima, vježbama i seminarima			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

PREDMET (4 ECTS bodova)			
OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave i angažiranost u nastavi	(25+0+100) = 125	4	0 %
Seminarski rad			0 %
Praktični ispit	60	2	70 %
Usmeni ispit	30	1	30 %
UKUPNO	215	7	100 %

Dodatna pojašnjenja:
Na prktičnom dijelu iapita, student mora izraditi pristupni otvor na ekstrahiranom zubu, te napraviti instrumentaciju i punjenje jednog kanala na tom zubu.

Obvezna literatura:	1. Walton RE, Torabinejed M. Endodoncija; Naklada Slap, Zagreb, 2010. 2. Andreasen JO, Andreasen FM.traumatske ozljede zuba, Naklada Slap, Zagreb, 2008.
Dopunska literatura:	1. Johnson WT. Color Atlas of Endodontics. WB Saunders Co. 2002. 2. Beer R, Baumann MA, Kim S: Color Atlas of Dental Medicine; Endodontology , Thieme, New York, 2000. 3. Cohen S, Burns RC. Pathways of the Pulp. VIII ed., Mosby Inc. St. Louis, 2002. 4. Ingle JI, Bakland LK. Endodontics. BC Decker Inc, Hamilton, London, 2002.

PRILOG: Kalendar nastave

Broj i oznaka nastavne jedinice	TEME I LITERATURA PREDAVANJA
	Endodontski instrumenti (ručni, strojni, ultrazvučni) Određivanje dužine korijenskog kanala Pulpotomia i pulpectomia (indikacije, tehnike izvođenja) Instrumentacija endodontskog prostora (mehaničko čišćenje i širenje, tehnike izvođenja) Kemijska obrada korijenskog kanala Materijali za privremeno i trajno punjenje korijenskog kanala Tehnike punjenja korijenskog kanala Komplikacije tijekom endodontskog tretmana i procjena uspješnosti liječenja Revizija endodontskog punjenja Endodontsko liječenje rizičnih pacijenata i antibiotici u endodonciji Endodontska kirurgija Endodontsko liječenje traumom ozlijeđenih zubi Postendodontska opskrba zuba Izbjeljivanje avitalnih zubi Endodontska epidemiologija, etika i odnos prema pacijentu
	Literatura osnovna i dopunska
	VJEŽBE

	Endodontski instrumenti (ručni, strojni, ultrazvučni) Određivanje dužine korijenskog kanala Pulpotomia i pulpectomia (indikacije, tehnike izvođenja) Instrumentacija endodontskog prostora (mehaničko čišćenje i širenje, tehnike izvođenja) Kemijska obrada korijenskog kanala Materijali za privremeno i trajno punjenje korijenskog kanala Tehnike punjenja korijenskog kanala Komplikacije tijekom endodontskog tretmana i procjena uspješnosti liječenja Revizija endodontskog punjenja Endodontsko liječenje rizičnih pacijenata i antibiotici u endodonciji Endodontska kirurgija Endodontsko liječenje traumom ozlijeđenih zubi Postendodontska opskrba zuba Izbjeljivanje avitalnih zubi Endodontska epidemiologija, etika i odnos prema pacijentu

Naziv kolegija	**Fiksna protetika II**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	V.
ECTS vrijednost boda:	**5**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	75 (15+15+45)
Status kolegija:	obavezni	*Preduvjeti:*	Prema Pravilniku o studiju	*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti V. godine dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	prof. dr. sc. Nedeljka Ivković, dr dent.med				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona:	neda.ivkovic3@gmail.com				
Asistenti i suradnici:	Dijana Popović-Grubac, dr dent.med Vedrana Tomić, dr dent.med				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona	dijanapg@hotmail.com dr.vedranatomic@gmail.com				
Ciljevi kolegija:	Ciljevi ovog kolegija su: Omogućiti studentima usvajanje znanja o - teoretskim postavkama i indikacijama za fiksnoprotetsku terapiju - o protetskoj rehabilitaciji fiksnim zubnim nadoknadama - kliničkim fazama i usavršava vještine laboratorijskih faza u izradi fiksnih protetskih nadomjestaka				

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: opisati teoretske postavke i indikacije za fiksno-protetsku terapiju • opisati biomehaniku fiskno-protetskih nadomjestaka (krunice, mostovi, privjesni mostovi, nadogradnje) • opisati postupke izrade fiksno protetskih nadomjestaka u zubotehničkom laboratoriju • provesti brušenje tangencijalnom tehnikom i brušenje sa stepenicom na pacijentu • uzeti otiske izbrušenih zuba na pacijentu • procijeniti i prilagoditi krunice i mostove (metalni skelet, puna konstrukcija) na pacijentu • izraditi nadogradnje direktnom tehnikom u metakrilatu na pacijentu te cementirati metalni odljev - izraditi nadogradnje direktnom tehnikom na pripremljenim modelima zubi i ekstrahiranim endodontski tretiranim zubima

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Sadržaj kolegija odnosi se na teorijska i praktična znanja te vještine vezane za izradu fiksnoprotetskih nadomjestaka. Opisuju se i demonstriraju temeljna teorijska i praktična znanja o tehničkim i tehnološkim postupcima izrade fiksnoprotetskih nadomjestaka u zubotehničkom laboratoriju. Sva teorijska nastava praćena je kliničkim vježbama s ciljem osposobljavanja studenta za samostalni rad. Tematske cjeline: Sva teorijska nastava praćena je kliničkim vježbama s ciljem osposobljavanja studenta za samostalni rad. Tematske cjeline: 1. Planiranje fiksnog rada radi nadoknade izgubljenih i oštećenih zubi 2. Oblici fiksno-protetskih nadomjestaka 3. Načela brušenja zubi 4. Vrste otisaka u fiksnoj protetici 5. Proba, završna obrada i cementiranje fiksno-protetskog rada 6. Metalokeramički nadomjestci 7. Potpuno keramički nadomjestci 8. Fiksno-protetski radovi na implantatima 9. Trajnost I komplikacije kod fiksnoprotetskih radova

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Praktičan rad**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Studenti su dužni dolaziti na nastavu točno i na vrijeme. Svaki izostanak student je dužan nadoknaditi kolokvijem, a kašnjenje na nastavu bit će tretirano kao nedolazak na istu. Kolokvij je kratko usmeno ispitivanje u kojem student pokazuje da je svladao osnove gradiva. Kolokvirani izostanci uvjet su pristupanju parcijalnom ispitu. Na vježbama je obveza imati čistu i uredno ispeglanu bijelu kutu. Studenti s dugom kosom dužni su kosu vezati u rep. Nokti trebaju biti uredno podrezani. Studenti su dužni unaprijed pripremiti gradivo zasvaki dan.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(15+15+45) = 75	2,5	12,5%
Pismeni ispit	15	0,5	12,5%
Praktični ispit	30	1	25%
Usmeni ispit	30	1	25%
UKUPNO	150	5	

Dodatna pojašnjenja:
Ispit iz fiksne protetike se sastoji od tri dijela: pismeni, praktični i usmeni.
Za vrijeme nastave održat će se dva parcijalna pismena ispita. Parcijalni ispiti se sastoje od po 25 pitanja.
Jednom položen parcijalni ispit vrijedi cijelu akademsku godinu i taj dio gradiva se neće morati ponovno pismeno polagati.
Kontinuirana provjera znanja tijekom svake nastavno-metodske cjeline (uvjet za obavljanje rada na pretkliničkim i kliničkim vježbama), pismeni kolokvij po završetku pretkliničkih vježbi (uvjet za pristupanje kliničkim vježbama), ocjena praktičnog rada, završni ispit (pismeni i usmeni ispit)

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

Obvezna literatura:	1. Schillingburg TH., Hobo S., Whitsett LD., Jacobi R. Brackett SE.Osnove fiksne protetike. Zagreb: Media ogled; 2008. 2. Ćatović A. i sur. Klinička fiksna protetika, Zagreb: Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1999. 3. Živko-Babić J., Jerolimov V. Metali u stomatološkoj protetici. Zagreb: Školska knjiga; 2005 4. Jerolimov V. I sur. Stomatološki materijali. Zagreb: Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2003. 5. Mehulić K. Keramički materijali u stomatološkoj protetici. Zagreb: Školska knjiga; 2010. 6. Kraljević K. Anatomija i fiziologija okluzije, Zagreb, Globus, 1991. 7. Knežević G. I sur. Osnove dentalne implantologije. Zagreb: Školska knjiga; 2002.
Dopunska literatura:	1. Rosentiel S., Land F., Fujimoto J. Contemporary fixed prosthodontics, 3rd edition. Mosby inc. Publishing 2001. 2. Mithridade D., Martinez H., Kebir M., Tecucianu JF. Priručnik dentalne implantologije. Zagreb: In.Tri; 2006.
Dodatne informacije o kolegiju	Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: **PLANIRANJE FIKSNOG RADA RADI NADOKNADE** IZGUBLJENIH I OŠTEĆENIH ZUBA 3
	Kratki opis: Indikacije i kontraindikacije za izradu fiksnog protetskog nadomjestka Planiranje fiksnog rada radi nadoknade izgubljenih i oštećenih zuba
	Literatura: obavezna i dopunska
II.	Naslov: **OBLICI FIKSNO-PROTETSKIH NADOMJESTAKA 2**
	Kratki opis: puna livene krune, fasetirane krunice, delimične krunice, metalokeramičke krunice, keramičke krunice, livene nadogradnje mostovi
	Literatura: obavezna i dopunska
III.	Naslov: **NAČELA BRUŠENJA ZUBA 3**
	Kratki opis: Uslovi koji definišu racionalnu preparaciju Retencija i stabilizacija fiksnih nadoknada Strukturalna trajnost Marginalni integritet Zaštita potpornih tkiva zuba
	Literatura: obavezna i dopunska
IV.	Naslov: **VRSTE OTISAKA U FIKSNOJ PROTETICI 3**
	Kratki opis: Anatomski model Priprema otiska za izradu anatomskog modela Postupak izrade anatomskog modela Modeli za studije Individualna kašika za uzimanje otisaka brušenih zuba
	Literatura: obavezna i dopunska
V.	Naslov: **PROBA, ZAVRŠNA OBRADA I CEMENTIRANJE** FIKSNO-PROTETSKOG RADA 3
	Kratki opis: Obrada i poliranje Cementiranje fiksno-protetskog rada
	Literatura: obavezna i dopunska

VI.	Naslov: **METALOKERAMIČKI NADOMJESTCI**
	Kratki opis: Priprema modela fiksne nadoknade za ulaganje u vatrostalnu masu Ulaganje i eliminacija voska Livenje i topljenje legure Izrada estetskog dela fiksne nadoknade
	Literatura: obavezna i dopunska
VII.	Naslov: **POTPUNI KERAMIČKI NADOMJESTCI**.
	Kratki opis: Izrada keramičkih nadoknada postupkom livenja Izrada keramičkih nadoknada postupkom presovanja Izrada keramičkih nadoknada CAD – CAM metodom
	Literatura: obavezna i dopunska
VIII.	Naslov: **MOSTOVI**
	Kratki opis: Definicija, indikacija i kalsifikacija mostova Prednji, bočni i semicirkularni mostovi, metalokeramički i keramički mostovi
	Literatura: obavezna i dopunska
IX.	Naslov: **FIKSNO- PROTETSKI RADOVI NA IMPLANTATIMA**
	Kratki opis: Fiksno- protetski radovi na implantatima, Klasifikacija implantata,
	Literatura: obavezna i dopunska
X.	Naslov:→**TRAJNOST→I→KOMPLIKACIJE→KOD→FIKSNO-PROTETSKIH RADOVA**
	Kratki opis: Trajnost i komplikacije kod fiksno- protetskih radova Zamjena fiksnih nadoknada novim nadoknada
	Literatura: obavezna i dopunska

Naziv kolegija	**Fiksna protetika III**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	V.
ECTS vrijednost boda:	**5**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	75 (15+10+50)
Status kolegija:	obavezni	*Preduvjeti:*	Prema Pravilniku o studiju	*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti V. godine dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu

Nositelj kolegija/nastavnik:	prof. dr. sc. Nedeljka Ivković, dr dent.med
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru
E-mail adresa i broj telefona:	neda.ivkovic3@gmail.com
Asistenti i suradnici:	Dijana Popović-Grubac, dr dent.med Vedrana Tomić, dr dent.med
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru
E-mail adresa i broj telefona	dijanapg@hotmail.com dr.vedranatomic@gmail.com
Ciljevi kolegija:	Ciljevi ovog kolegija su: Omogućiti studentima usvajanje znanja o - teoretskim postavkama i indikacijama za fiksnoprotetsku terapiju - o protetskoj rehabilitaciji fiksnim zubnim nadoknadama - kliničkim fazama i usavršava vještine laboratorijskih faza u izradi fiksnih protetskih nadomjestaka

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	• opisati teoretske postavke i indikacije za fiksno-protetsku terapiju • opisati biomehaniku fiskno-protetskih nadomjestaka (krunice, mostovi, privjesni mostovi, nadogradnje) • opisati postupke izrade fiksno protetskih nadomjestaka u zubotehničkom laboratoriju • provesti brušenje tangencijalnom tehnikom i brušenje sa stepenicom na pacijentu • uzeti otiske izbrušenih zuba na pacijentu • procijeniti i prilagoditi krunice i mostove (metalni skelet, puna konstrukcija) na pacijentu • izraditi nadogradnje direktnom tehnikom u metakrilatu na pacijentu te cementirati metalni odljev - izraditi nadogradnje direktnom tehnikom na pripremljenim modelima zubi i ekstrahiranim endodontski tretiranim zubima

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Sadržaj kolegija odnosi se na teorijska i praktična znanja te vještine vezane za izradu fiksnoprotetskih nadomjestaka. Opisuju se i demonstriraju temeljna teorijska i praktična znanja o tehničkim i tehnološkim postupcima izrade fiksnoprotetskih nadomjestaka u zubotehničkom laboratoriju. Sva teorijska nastava praćena je kliničkim vježbama s ciljem osposobljavanja studenta za samostalni rad. Tematske cjeline: Sva teorijska nastava praćena je kliničkim vježbama s ciljem osposobljavanja studenta za samostalni rad. Tematske cjeline: 1. Planiranje fiksnog rada radi nadoknade izgubljenih i oštećenih zubi 2. Oblici fiksno-protetskih nadomjestaka 3. Načela brušenja zubi 4. Vrste otisaka u fiksnoj protetici 5. Proba, završna obrada i cementiranje fiksno-protetskog rada 6. Metalokeramički nadomjestci 7. Potpuno keramički nadomjestci 8. Fiksno-protetski radovi na implantatima 9. Trajnost I komplikacije kod fiksnoprotetskih radova

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Praktičan rad**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Studenti su dužni dolaziti na nastavu točno i na vrijeme. Svaki izostanak student je dužan nadoknaditi kolokvijem, a kašnjenje na nastavu bit će tretirano kao nedolazak na istu. Kolokvij je kratko usmeno ispitivanje u kojem student pokazuje da je svladao osnove gradiva. Kolokvirani izostanci uvjet su pristupanju parcijalnom ispitu. Na vježbama je obveza imati čistu i uredno ispeglanu bijelu kutu. Studenti s dugom kosom dužni su kosu vezati u rep. Nokti trebaju biti uredno podrezani. Studenti su dužni unaprijed pripremiti gradivo zasvaki dan.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(15+10+50) = 75	2,5	12,5%
Praktični rad	15	0,5	12,5%
Praktični ispit	30	1	25%
Usmeni ispit	30	1	25%
UKUPNO	150	5	

Dodatna pojašnjenja:
Ispit iz fiksne protetike se sastoji od dva dijela: praktični i usmeni.
Kontinuirana provjera znanja tijekom svake nastavno-metodske cjeline (uvjet za obavljanje rada na pretkliničkim i kliničkim vježbama), pismeni kolokvij po završetku pretkliničkih vježbi (uvjet za pristupanje kliničkim vježbama), ocjena praktičnog rada, završni ispit (pismeni i usmeni ispit) Završna ocjena se računa na temelju zbirne ocjene predispitnih i ispitnih aktivnosti.
Prema Pravilniku o studiranju konačna se ocjena dobiva na sljedeći način: A = 90-100 % 5 (izvrstan)

B = 80 do 89 % 4 (vrlo dobar)
C = 70 do 79 % 3 (dobar)
D = 60 do 69 % 2 (dovoljan)
F = 0 do 59 % 1 (nedovoljan)

Obvezna literatura:	1. Schillingburg TH., Hobo S., Whitsett LD., Jacobi R. Brackett SE. Osnove fiksne protetike. Zagreb: Media ogled; 2008. 2. Ćatović A. i sur. Klinička fiksna protetika, Zagreb: Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1999. 3. Živko-Babić J., Jerolimov V. Metali u stomatološkoj protetici. Zagreb: Školska knjiga; 2005. 4. Jerolimov V. I sur. Stomatološki materijali. Zagreb: Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2003. 5. Mehulić K. Keramički materijali u stomatološkoj protetici. Zagreb: Školska knjiga; 2010. 6. Kraljević K. Anatomija i fiziologija okluzije, Zagreb, Globus, 1991. 7. Knežević G. I sur. Osnove dentalne implantologije. Zagreb: Školska knjiga; 2002.
Dopunska literatura:	1. Rosentiel S., Land F., Fujimoto J. Contemporary fixed prosthodontics, 3rd edition. Mosby inc. Publishing 2001. 2. Mithridade D., Martinez H., Kebir M., Tecucianu JF. Priručnik dentalne implantologije. Zagreb: In.Tri; 2006.
Dodatne informacije o kolegiju	Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: **PLANIRANJE FIKSNOG RADA RADI NADOKNADE** IZGUBLJENIH I OŠTEĆENIH ZUBA
	Kratki opis: Indikacije i kontraindikacije za izradu fiksnog protetskog nadomjestka Planiranje fiksnog rada radi nadoknade izgubljenih i oštećenih zuba
	Literatura: obavezna i dopunska
II.	Naslov: **OBLICI FIKSNO-PROTETSKIH NADOMJESTAKA**
	Kratki opis: puna livene krune, fasetirane krunice, delimične krunice, metalokeramičke krunice, keramičke krunice, livene nadogradnje mostovi
	Literatura: obavezna i dopunska
III.	Naslov: **NAČELA BRUŠENJA ZUBA**
	Kratki opis: Uslovi koji definišu racionalnu preparaciju Retencija i stabilizacija fiksnih nadoknada Strukturalna trajnost Marginalni integritet Zaštita potpornih tkiva zuba
	Literatura: obavezna i dopunska
IV.	Naslov: **VRSTE OTISAKA U FIKSNOJ PROTETICI**
	Kratki opis: Anatomski model Priprema otiska za izradu anatomskog modela Postupak izrade anatomskog modela Modeli za studije Individualna kašika za uzimanje otisaka brušenih zuba
	Literatura: obavezna i dopunska
V.	Naslov: **PROBA, ZAVRŠNA OBRADA I CEMENTIRANJE** FIKSNO-PROTETSKOG RADA
	Kratki opis: Obrada i poliranje Cementiranje fiksno-protetskog rada
	Literatura: obavezna i dopunska

VI.	Naslov: **METALOKERAMIČKI NADOMJESTCI**
	Kratki opis: Priprema modela fiksne nadoknade za ulaganje u vatrostalnu masu Ulaganje i eliminacija voska Livenje i topljenje legure Izrada estetskog dela fiksne nadoknade
	Literatura: obavezna i dopunska

VII.	Naslov: **POTPUNI KERAMIČKI NADOMJESTCI**.
	Kratki opis: Izrada keramičkih nadoknada postupkom livenja Izrada keramičkih nadoknada postupkom presovanja Izrada keramičkih nadoknada CAD – CAM metodom
	Literatura: obavezna i dopunska
VIII.	Naslov: **MOSTOVI**
	Kratki opis: Definicija, indikacija i kalsifikacija mostova Prednji, bočni i semicirkularni mostovi, metalokeramički i keramički mostovi
	Literatura: obavezna i dopunska
IX.	Naslov: **FIKSNO- PROTETSKI RADOVI NA IMPLANTATIMA**
	Kratki opis: Fiksno- protetski radovi na implantatima, Klasifikacija implantata,
	Literatura: obavezna i dopunska
X.	Naslov:→**TRAJNOST→I→KOMPLIKACIJE→KOD→FIKSNO-** PROTETSKIH RADOVA
	Kratki opis: Trajnost i komplikacije kod fiksno- protetskih radova Zamjena fiksnih nadoknada novim nadoknada
	Literatura: obavezna i dopunska

Naziv kolegija	**Oralna kirirgija II**			Kod kolegija	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicina			Godina Studija	V.
ECTS vrijednost boda:	**6**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	120 (0+0+120)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*	Položeni svi ispiti treće godine	*Usporedni uvjeti:*	/
Pristup kolegiju:	Studenti V. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	Doc.dr.sc. Miro Leventić				
Kontakt sati/konzultacije:					
E-mail adresa i broj telefona:					
Nastavnici/Asistenti	Doc.dr.sc. Boris Jelavić Prof. dr. sc. Vladimir Petric Prof. dr. sc. Vedran Uglešić Doc.dr.sc. Predrag Knežević Doc.dr.sc. Mario Jurić Dr. Ervin Knežević Dr. sc. Zdenko Šarac Dr. dent. med. Mladen Ćubela Dr. dent. med. Ivona Musa Dr. sc. Zorana Ivanković-Buljan Dr. Tomislav Sušac Mr. sc. Mario Kordić Dr. dent. med. Sanja Jurišić Dr. sc. Branko Krišto.				
Kontakt sati/konzultacije:					
E-mail adresa i broj telefona					

Ciljevi kolegija:	Ciljevi ovog kolegija su: upoznati studente dentalne medicine sa svim aspektima oralnokirurške kazuistike počevši od topografsko anatomskih posebnosti, primjeni lokalne anestezije pa sve do prepoznavanja i liječenja patoloških stanja u području orofacijalne regije.

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	• izvesti (uz nadzor) klinički pregled pacijenta • interpretirati rezultate različitih tehnika u radiološkoj dijagnostici orofacijalnog područja • primijeniti znanja diferencijalne dijagnostike u sklopu kliničkih vježbi • primijeniti tehnike davanja lokalnih anestetika na pacijentima • izvesti vađenje zuba na pacijentima • izvesti šivanje na modelima i pacijentima • prepoznati kasne komplikacije ekstrakcije zuba te primjene lokalnih anestetika na pacijentu • asistirati pri oralnokirurškim operativnim zahvatima • navesti i opisati tehnike uzimanja tkiva za biopsiju			
Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Sadržaj kolegija odnosi se na teorijska i praktična znanja te vještine vezane uz oralnu kirurgiju. Nastava započinje pretkliničkim vježbama na fantomskom radnom mjestu. Prije kliničkih vježbi student polaže kolokvij iz područja lokalne anestezije i vađenja zubi. Naglasak je na vježbama iz uzimanja anamneze, kliničkog pregleda i vađenju zubi. Student mora naučiti komplicirano vađenje zuba sa separacijom zubnih korjenova i primjenu poluga. Potrebno je svladati dijagnostiku i postupke liječenja odontogene upale, dijagnostike cističnih promjena i benignih tumora usne šupljine te dijagnostike premalignih lezija i rano otkrivanje karcinoma usne šupljine. Interdisciplinarnim pristupom usvojiti znanja o mogućnostima liječenja impaktiranih i retiniranih zubi i indikacijama			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Aktivno sudjelovanje na vježbama i seminarima, te polaganje kolokvija i završnog ispita. Ocjena će se donositi temeljem aktivnog sudjelovanja na seminarima i vježbama (praktičnom radu), na radu u malim skupinama i završno- teoretskom znanju.			

Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave i aktivnosti u nastavi	(0+0+120) = 120	4	0 %
Praktični ispit	30	1	0 %
Usmeni ispit	30	1	100 %
Ukupno	180	6	100 %

1. Neposredno prije dolaska na klinčke vježbe svi studenti moraju usvojiti znanja i vještine iz predkliničke oralne kirurgije
2. Student mora na praktičnom ispitu pokazati poznavanje i upotrebu oralnokirurškog instrumentarija
3. Studenti moraju samostalno pripremiti i prezentirati seminarske radove iz područja oralne kirurgije
4. Prvi dio ipita se satoji od praktičnog dijela (pregled, diferencijalna dijagnostika, radiološka dijagnostika i terapija) na dodijeljenom pacijentu
5. Drugi dio ispita se sastoji od usmene provjere znanja i vještina uz prisutnost svjedoka (drugi studenti)

Naziv kolegija	**Oralna medicina II**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina studija**	V.
ECTS vrijednost boda:	**7**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	120 (20+10+90)
Status kolegija:	Obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti V. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu

Nositelj kolegija/nastavnik:	Doc. dr. sc. Sanja Jurišić, dr. med. dent., spec.parodontologije i oralne medicine
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru i e-poštom
E-mail adresa i broj telefona:	sanjajurisic10@gmail.com
Nastavnici / Asistenti	Doc.dr.sc.Sanja Jurišić, dr.med. dent., Medicinski fakultet Mostar Doc.dr.sc.Livia Cigić, dr.med. dent., Medicinski fakultet Split Ivona Musa-Leko, dr. med. dent., asistent, Medicinski fakultet Mostar
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru i e-poštom
E-mail adresa i broj telefona	sanjajurisic10@gmail.com livia.cigic@mefst.hr ivonamusaleko@gmail.com

Ciljevi kolegija:	Osposobiti studente dentalne medicine da kroz predavanja, seminare i vježbe: • prepoznaju i razlikuju fiziološke karakteristike oralne sluznice od patoloških promjena na sluznici usne šupljine • imenuju čimbenike obrane usne šupljine • navedu i primijene postupke u dijagnostici oralnih bolesti • klasificiraju nasljedne i razvojne anomalije na oralnoj sluznici • klasificiraju i opišu ozljede oralne sluznice • navedu oblike i dijagnostiku oralnih alergijskih reakcija • apsolviraju oralne simptome • opišu oralne bolesti prema topografskoj klasifikaciji • opišu bolesti žlijezda slinovnica i poremećaje sekrecije sline • opišu i prepoznaju bakterijske, virusne i gljivične infekcije usne šupljine
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odsluša i položi kolegij student će steći opće i specifične kompetencije. • opisati klasifikaciju oralnih bolesti i navesti postupke u dijagnostici oralnih bolesti • prepoznati i opisati manifestacije sustavnih i imunoloških poremećaja na sluznici usne šupljine • navesti oblike oralnih alergijskih reakcija • prepoznati ozljede i nuspojave na oralnoj sluznici izazvane lijekovima • navesti, opisati i prepoznati bolesti žlijezda slinovnica i poremećaje sekrecije sline • opisati simptom pečenja i boli te poremećaj okusne osjetljivosti • klasificirati oralne bolesti prema topografskoj klasifikaciji • opisati i prepoznati bolesti i stanja usana, jezika i nepca • prepoznati i opisati oralnu fokalnu infekciju te navesti terapiju odontogenih žarišta i prevenciju fokalnih bolesti • izabrati i primijeniti lokalno terapijsko sredstvo na pacijentu, ovisno o dijagnozi te analizirati rezultate laboratorijskih i radioloških testiranja u oralnoj medicini

<table>
<tr><td rowspan="2">Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):</td><td colspan="4">Sadržaj kolegija odnosi se na teorijska i 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.
Sva teorijska nastava praćena je seminarskom nastavom i kliničkim vježbama s ciljem osposobljavanja studenta za samostalni rad.
Tematske cjeline:
- morfološke, fiziološke i patološke karakteristike oralne sluznice
dijagnostika u oralnoj medicini
nasljedne i razvojne anomalije usta i oralne genodermatoze
oralne bolesti kao posljedica sustavnih poremećaja
oralne imunološke bolesti
mukokutane autoimune bolesti
infekcije oralne sluznice
ozljede oralne sluznice
oralne prekanceroze
oralni simptomi
bolesti žlijezda slinovnica
oralne bolesti prema topografskoj klasifikaciji
oralna fokalna infekcija</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</td><td>Predavanja</td><td>Vježbe</td><td>Seminari</td><td>Samostalni zadaci</td></tr>
<tr><td>Konzultacije</td><td>Mentorski rad</td><td>Terenska nastava</td><td>Ostalo</td></tr>
</table>

Napomene: nastava počinje predavanjima, slijede seminari i vježbe. Na seminarima unaprijed zadane teme skupine studenata interpretira pripremljenom PowerPoint prezentacijom. Ostali studenti aktivno sudjeluju u diskusiji i kritički raspravljaju o tematskoj cjelini seminara za koju se trebaju unaprijed pripremiti. Nastavnik ocjenjuje sudjelovanje studenta u radu seminara (pokazano znanje, razumijevanje, sposobnost postavljanja problema, zaključivanje, itd.). Ostvareni "zarađeni" bodovi pribrajaju se bodovima dobivenim na završnom ispitu. Na vježbama studenti razvrstani u manje skupine upotpunjuju znanja i vještine iz cjelina obrađenih na predavanjima i seminarima.
Studenti na vježbama rade jedni drugima.

Studentske obveze	Redovito pohađanje i aktivno sudjelovanje, te ispunjavanje zadatka iz svih oblika nastave. Za seminare i vježbe studenti se unaprijed pripremaju prema popisu nastavnih cjelina. Studenti se trebaju konzultirati s voditeljem kolegija oko literature i ostalih pitanja vezanih uz pripremu i izlaganje seminarskog rada. Unaprijed dodijeljene seminarske teme studenti raspoređeni u skupine interpretiraju seminarskim radom u obliku PowerPoint prezentacije koju treba se poslati voditelju predmeta (e-poštom) do kraja nastavnog ciklusa. Na vježbe studenti dolaze propisno odjeveni i obuveni: dugi bijeli mantil (radna kuta) ili kraći bijeli mantil (kuta) i bijele hlače, te prikladna radna obuća (klompe, papuče). Student može izostati s 20% nastave isključivo zbog zdravstvenih razloga što opravdava liječničkom ispričnicom.

Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave	**(20+10+90) = 120**	**4**	**-**
Seminar	15	0,5	-
Vježbe	30	1	-
Završni pismeni ispit	45	1,5	100%
UKUPNO	210	7	

Dodatna pojašnjenja:
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.

Ispit se polaže pismeno. Uvjet pristupa na polaganje je: da su studenti ostvarili pravo na ovjeru kolegija (studenti koji su redovito pohađali nastavu i ispunili zadatke svih oblika nastave). Ispit je u obliku pismenog testa - cjelina od 60 pitanja. Student odgovara na pitanja označavanjem ponuđenih odgovora i nadopunjavanjem. Kriteriji za ocjenjivanje testa:
A = 91-100 % uspješnosti, odnosno od 55 do 60 točno odgovorenih pitanja - 5 (izvrstan)

B = 79 do 90 % uspješnosti, odnosno od 48 do 54 točno odgovorenih pitanja - 4 (vrlo dobar) C = 67 do 78 % uspješnosti, odnosno od 41 do 47 točno odgovorenih pitanja - 3 (dobar)
D = 55 do 66 % uspješnosti, odnosno od 33 do 40 točno odgovorenih pitanja - 2 (dovoljan) E = 0 do 54% uspješnosti, odnosno od 0 do 32 točno odgovorenih pitanja - 1 (nedovoljan) **Završna ocjena ispita:** ocjena pismenog testa

Obvezna literatura:	Cekić-Arambašin A. I suautori. Oralna medicina. Školska knjiga, Zagreb, 2005.
Dopunska literatura:	1. Burketova oralna medicina: dijagnoza i liječenje. 1. Hrvatsko izdanje, Medicinska naklada Zagreb, 2006. Urednica Mravak-Stipetić M. 2. Laskaris G. Atlas oralnih bolesti. Hrvatsko izdanje, Naklada Slap, Zagreb, 2005. Urednica Mravak Stipetić M 3. Langlais RP, Miller CS. Color atlas of common orsal diseases. Lippincott-Wilkins 4. Topić B. Diferencijalna dijagnoza i terapija bolesti oralnih sluznica. Stomatološki fakultet Sveučilišta u Sarajevu, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu 5. Newman MG, Winkelhoff. Antibiotic and Antimicrobial Use in Dental Practice, Quintessence Publishing Co 6. Vučićević-Boras V. Priručnik oralne medicine. Medicinska naklada Zagreb Malamed: Handbook of Lcal Anaethesia, Mosby 1997, 7. J.O Andreasen i sur.: Textbook and Color Atlas of Tooth Impaction, Munksgaard
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa, analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika, analiza prolaznosti na ispitima, izvješće Ureda za kvalitetu nastave, samoevaluacija i izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete).

PRILOG: Kalendar nastave

Broj i oznaka nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
P1	Naslov:Uvod u oralnu medicinu
	Literatura: L1-poglavlje I-1; L2-prvi dio; L3; L4; L5; L6
P2	Naslov:Morfološke i fiziološke karakteristike oralne sluznice
	Literatura: L1-poglavlje I-2; L3; L4; L5; L6
P3	Obrambeni čimbenici usne šupljine. Fiziologija salivacije
	Literatura: L1-poglavlje I-2; L3; L4; L5; L6
P4	Naslov: Patološke promjene oralne sluznice
	Literatura: L1-poglavlje I-2; L3; L4; L5; L6
P5	Naslov: Dijagnostika - anamneza, oralni pregled i testiranja u oralnoj medicini
	Literatura: L1-poglavlje I-3; L2-prvi dio; L3; L4; L5; L6
P6	Naslov: Nasljedne i razvojne anomalije na oralnoj sluznici
	Literatura: L1- poglavlje II-6; L2 –drugi dio ; L3; L4; L5; L6
P7	Naslov: Ozljede i pigmentacije oralne sluznice
	Literatura: L1- poglavlje III-12; L2 – drugi dio; L3; L4; L5; L6
P8	Naslov: Ozljede i nuspojave na oralnoj sluznici izazvane lijekovima. Ozljede oralne sluznice teškim metalima
	Literatura: L1- poglavlje III-12, L2-drugi dio; L3; L4; L5; L6
P9	Naslov: Oralne alergijske reakcije
	Literatura: L1- Poglavlje II-9; L3; L4; L5; L6
P10	Naslov: Oralni simptomi: sindrom pekućih usta, poremećaj okusne osjetljivosti, bol sluznice usne šupljine
	Literatura: L1- poglavlje III-14; ; L2-prvi dio ; L3; L4; L5; L6
P11	Naslov: Bolesti i poremećaji sekrecije žlijezda slinovnica
	Literatura: L1- poglavlje III-14,15; L2-prvi, drugi dio; L3; L4; L5; L6
P12	Naslov: Bolesti i stanja usana
	Literatura: L1- poglavlje III-16; L3; L4; L5; L6
P13	Naslov: Bolesti i stanja jezika
	Literatura: L1- poglavlje III-16; L2- drugi dio; L3; L4; L5; L6
P14	Naslov: Bolesti i stanja nepca
	Literatura: L1- poglavlje III-16; L3; L4; L5; L6

P15	Naslov: Specifične bakterijske infekcije usne šupljine
	Literatura: L1- poglavlje III-11; L3; L4; L5; L6
P16	Naslov: Nespecifične bakterijske infekcije usne šupljine
	Literatura: L1- poglavlje III-11; L2- drugi dio; L3; L4; L5; L6
P17	Naslov: DNA-virusne infekcije usne šupljine
	Literatura: L1- poglavlje III-11; L2- drugi dio; L3; L4; L5; L6
P18	Naslov: RNA-virusne infekcije usne šupljine
	Literatura: L1- poglavlje III-11; L2- drugi dio; L3; L4; L5; L6
P19	Naslov: Kandidijaza usne šupljine
	Literatura: L1- poglavlje III-11; L2-drugi dio; L3; L4; L5; L6
P20	Naslov: Ostale gljivične infekcije usne šupljne
	Literatura: L1- poglavlje III-11, 19; L2- drugi dio; L3; L4; L5; L6
S1	Naslov: Anatomske i fiziološke značajke zdrave oralne sluznice
	Literatura: L1-poglavlje I-2; L3; L4; L5; L6
S2	Naslov: Faktori obrane usne šupljine
	Literatura: L1-poglavlje I-2; L3; L4; L5; L6
S3	Naslov: Makroskopske i mikroskopske patološke promjene usne šupljine
	Literatura: L1-poglavlje I-2; L3; L4; L5; L6
S4	Naslov: Anamneza u dijagnostici oralnih bolesti
	Literatura: L1-poglavlje I-3; L2-prvi dio; L3; L4; L5; L6
S5	Naslov: Pregled u oralnoj medicini
	Literatura: L1-poglavlje I-3; L2-prvi dio; L3; L4; L5; L6
S6	Naslov: Klinički i laboratorijski dijagnostički testovi u oralnoj medicini
	Literatura: L1-poglavlje I-3; L2-prvi dio; L3; L4; L5; L6

S7	Naslov: Radiološka dijagnostika u oralnoj medicini
	Literatura: L1-poglavlje I-3; L2-prvi dio; L3; L4; L5; L6
S8	Naslov: Nasljedne bijele lezije sluznice usne šupljine
	Literatura: L1- poglavlje II-6; L2 –drugi dio; L3; L4; L5; L6
S9	Naslov: Oralne pigmentacije
	Literatura: L1- poglavlje III-12; L2 –drugi dio; L3; L4; L5; L6
S10	Naslov: Mehaničke i kemijske ozljede oralne sluznice
	Literatura: L1- poglavlje III-12; L2 –drugi dio; L3; L4; L5; L6
	Literatura: L1- poglavlje III-11, 19; L2- drugi dio; L3; L4; L5; L6
V	Naslov: Anatomske i fiziološke značajke zdrave oralne sluznice
	Literatura: L1-poglavlje I-2; L3; L4; L5; L6

V	Naslov: Anamneza u oralnoj medicini
	Literatura: L1-poglavlje I-3; L2-prvi dio; L3; L4; L5; L6
V	Naslov: Pregled oralne sluznice i okolnih struktura / intraoralni, ekstraoralni pregled, palpatorni pregled regionalnih limfnih čvorova
	Literatura: L1-poglavlje I-3; L2-prvi dio; L3; L4; L5; L6
V	*Naslov:* Dijagnostički testovi u oralnoj medicini
	Literatura: L1-poglavlje I-3; L2-prvi dio; L3; L4; L5; L6
V	*Naslov:* Salivarni testovi
	Literatura: L1-poglavlje I-3; L2-prvi dio; L3; L4; L5; L6

Naziv kolegija	**Ortodoncija II**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	V.
ECTS vrijednost boda:	**4**	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	60 (15+15+30)
Status kolegija:	Obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	/
Pristup kolegiju:	Studenti V. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	Doc. dr. sc. Zorana Ivanković-Buljan, dr. med. dent., specijalist ortodoncije				

Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (telefonom i e-poštom)
E-mail adresa i broj telefona:	zivankovicbuljan@gmail.com; 00385 98 778 759
Nastavnici/Asistenti	1. Izv prof dr sc Jasminka Anđelić, dr. med. dent., spec. ortodoncije, Stomatološki fakultet u Podgorici; 2. Ines Musa-Trolić, dr. med. dent., spec. ortodoncije, asistent, Medicinski fakultet u Mostaru, Studij dentalna medicina; 3. Romana Jelavić, dr. med. dent. spec. ortodoncije, asistent, Medicinski fakultet u Mostaru, Studij dentalna medicina; 4. Mr. sc Stipo Cvitanović, dr. med. dent, spec. ortodoncije, asistent, Medicinski fakultet u Mostaru, Studij dentalna medicina; 5. Dario Bunoza, dr. med. dent, spec. ortodoncije, asistent, Medicinski fakultet u Mostaru, Studij dentalna medicina.
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (telefonom i e-poštom)
E-mail adresa i broj telefona	1. Ines Musa Trolić, 00387 63 834413 ines.musa.trolic@gmail.com 2. Romana Jelavić, 00387 63 443 687, romana.jelavic@gmail.com
Ciljevi kolegija:	Upoznati studente o: - rastu i razvoju kraniofacijesa i denticije, kliničkim ortodontskim postupcima te dizajnu i konstrukciji mobilnih i fiksnih ortodontskih naprava.

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odsluša i položi kolegij, student će steći dolje nabrojana znanja, vještine i stavove: - opisati principe biomehanike u ortodonciji - opisati vrste sila i njihovo djelovanje - opisati mehanizme pregradnje kosti tijekom ortodontske terapije - opisati načela terapije mobilnim i fiksnim napravama - opisati i prepoznati najčešće korištene mobilne i fiksne ortodontske naprave - opisati i primijeniti preventivne i interceptivne naprave i postupke - usporediti različite terapijske pristupe s obzirom na dob, mogućnost retencije i recidiva - opisati i primijeniti mjere oralne higijene kod pacijenata u ortodontskoj terapiji - opisati načela kombinirane ortodontsko-kirurške terapije - razviti timski pristup pacijentu s ortodontskim anomalijama - opisati će dijagnostičke postupke u ortodonciji; - na osnovi stečenih znanja i vještina moći će prepoznati ortodontske anomalije i klasificirati ih po klasama; Ishodi učenja će se vrednovati tijekom nastave kontinuiranim provjerama znanja (usmeno, pismeno), u raspravama na seminarima i usvojenih praktičnih znanja na vježbama, te konačno na završnom ispitu (praktični i pismeni).

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Ortodoncija je sastavni dio stomatološke znanosti i prakse, koja proučava prenatalni i postnatalni razvoj denticije i okolnih kraniofacijalnih struktura, objašnjava čimbenike koji nepovoljno utječu na rast i razvoj pojedinih dijelova kraniofacijalnog kompleksa, opisuje kliničku sliku pojedinih ortodontskih anomalija, prati epidemiološka kretanja ortodontskih anomalija u svijetu i kod nas, obuhvaća preventivne, interceptivne i terapijske zahvate koristeći mobilne, fiksne i kombiniranih naprava u cilju uspostave normalne morfologije, funkcije i estetike oforacijalnog područja u okvirima individualnog optimuma.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**

Studentske obveze	Pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi; obveze na seminarima; aktivno sudjelovanje na vježbama i praktični kolokvij te završni ispit. Studenti će se pratiti i ocjenjivati temeljem: - Aktivnog sudjelovanja na seminarima i vježbama, - Prezentacije tema/problema na seminarima, - Analize nastavnih tekstova, razvijanja vlastitog kritičkog razmišljanja o gradivu te načina iznošenja i branjenja svoga stava, - Suradnje u malim skupinama na praktičnom radu, - Pokazanog znanja na pismenom završnom ispitu.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*			
OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave i angažiranost u nastavi	(15+15+30) = 60	2	0 %
Seminarski rad	10	0,3	0 %
Pismeni ispit	50	1,7	100 %
UKUPNO	120	4	

Ispit iz predmeta Ortodoncija II polaže se pismeno, a praktični rad se kolokvira.

Pravo pristupa ispitu imaju studenti koji su redovito pohađali nastavu i položili praktični dio ispita. Pismeni test se sastoji od 40 pitanja. Za prolaz je potrebno najmanje 24 (60 %) točnih odgovora.

Obvezna literatura:	**L1**. Špalj S i sur.: Ortodontski priručnik, Rijeka: Medicinski fakultet, 2012, Dostupno na: https://bib.irb.hr/datoteka/591935.ORTODONTSKI_PRIRUČNIK.pd f**L2**. Proffit W i sur. Ortodoncija, Jastrebarsko: Naklada Slap, 2010.

Dopunska literatura:	**L3**. Bishara SE. Textbook of orthodontics. WB Saunders Company, Philadelphia, 2001. (Section I. Growth and development, pp. 1-98); **L4**. Lapter V. i sur. Ortodontske naprave, Školska knjiga, Zagreb, 1992.; **L5**. Williams JK, Cook PA, Isaacson KG, Thom AR. Fixed orthodontic appliances, Principles and practice; Wright, 2002. **L6**. Ispis prezentacije predavanja
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa (anketa MF Mostar) Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Samoevaluacija i Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj i oznaka nastavne jedinice	**TEME I LITERATURA**
P1	Naslov: Djelokrug ortodoncije kao specijalističke grane (1 šk. sat)
	Literatura: L1, L2
P2	Naslov: Klasifikacija malokluzija (1 šk.sat)
	Literatura: L1, L2
P3	Naslov: Ključevi idealne okluzije po Andrews-u (1 šk. sat)
	Literatura: L1, L2
P4	Naslov: Etiologija malokluzija. (1 šk. sat)
	Literatura: L2 (V pog, str. 130-165)
P5	Naslov: Koncepti rasta i razvoja (1 šk. sat)
	Literatura: L2 (II pog, str 27-31)
P6	Naslov: Prenatalni rast i razvoj glave i lica. (1 šk. sat)
	Literatura: L2 (III pog. str 72-78), L3
P7	Naslov: Postnatalni rast i razvoj glave i lica (1 šk. sat)
	Literatura: L2 (III pog. str 78-86,) L3
P8	Naslov: Rast i razvoj denticije-bezubi alveolarni nastavak i mliječna denticija (1 šk. sat)
	Literatura: L2, L3

P9	Naslov: Rast i razvoj denticije 2- mješovita i trajna denticija (1 šk. sat)
	Literatura: L2 (pog. III, str 86-106), L3
P10	Naslov: Anamneza i ortodontski klinički status (1 šk. sat.)
	Literatura: L1 (str 122-141)
P11	Naslov: Analiza ortodontskih modela (1 šk. sat)
	Literatura: L1 (pog. VI, str 167-173)
P12	Naslov: Osnove Rtg dijagnostike u ortodonciji 1
	Literatura: L1 (141-167)
P13	Naslov: Osnove Rtg dijagnostike u ortodonciji 2
	Literatura: L1
P14	Naslov: Dijagnostika u ortodonciji-procedura i standardna dokumentacija
	Literatura: L1 (str. 141-167)
P15	Naslov: Ortodontske naprave: princip djelovanja
	Literatura: L1 (str. 3-38),
	Literatura: L1 (str 76-97), L2 (pog XI, str. 407-430), L5 (str. 7-34, 40-52)
	Literatura: L1 (str.103-122)

S1	Naslov: Prenatalni i postnatalni razvoj maksile i mandibule (1 šk. sat)
	Literatura: L2, L3
S2	slov: Prenatalni i postnatalni razvoj baze i svoda lubanje (1 šk. sat)
	Literatura: L2, L3
S3	Naslov: Najčešće ortodontske anomalije (1 šk. sat)
	Literatura: L2, L3
S4	Naslov: Karakteristike mliječne, mješovite i trajne denticije i razvoj okluzije (1 šk. sat)
	Literatura: L2, L3
S5	Naslov: Kronologija i anomalije nicanja u mliječnoj i trajnoj denticiji (1šk. sat)
	Literatura: L2
S6	Naslov: Procjena skeletne dobi i drugih parametara razvojne zrelosti (1 šk. sat)
	Literatura: L1,L2
S7	Naslov: Utjecaj naslijeđa na izgled lica-genetski utjecaj (1 šk. sat)
	Literatura: L2

S8	Naslov: Anomalije broja, oblika i položaja zubi (1 šk. sat)
	Literatura: L1, L2
S9	Naslov: Rendgen kefalometrijska analiza veličine i položaja čeljusti, obrasca rasta, položaja inciziva i mekih tkiva (1 šk. sat)
	Literatura: L1, L2
S10	Naslov: Kefalometrijsko praćenje rasta (1 šk. sat)
	Literatura: L1, L2
V1	Naslov: Otisni postupci (4 šk. sata)
	Literatura: L1, L2, L4
V2	Naslov: Izrada gipsanih modela (4 šk. sata)
	Literatura: L1, L2, L4
V3	Naslov: Analiza sadrenih modela-vrsta i položaj zubi (4 šk. sata)
	Literatura: L1, L2
V4	Naslov: Analiza sadrenih modela u tri dimenzije (4 šk. sata)
	Literatura:L1
V5	Naslov: Procjena kraniofacijalne tipologije (4 šk. sata)
	Literatura: L1
V6	Naslov: Procjena dentalne i skeletne dobi (4 šk. sata)
	Literatura: L1
V7	Naslov: Kefalometrijska analiza (4 šk. sata)
	Literatura: L1

V8	Naslov: Kefalometrijsko praćenje rasta (4 šk. sata)
	Literatura:L1, L4
V9	Naslov: Pločaste naprave-tehnike izrade i prepoznavanje (4 šk. sata)
	Literatura: L1, L4
V10	Naslov: Izrada žičanih komponenti na mobilnim napravama (4 šk. sata)
	Literatura: L1, L4
V11	Naslov: Funkcionalne naprave (4 šk sata)
	Literatura: L1, L4
V12	Naslov: Izrada zagriznog bedema i konstrukcijskog zagriza (4 šk. sata)
	Literatura: L1, L2
V13	Naslov: Postava fiksne naprave na modelu (4 šk. sata)
	Literatura: L1, L2
V14	Naslov: Interceptivne naprave i selektivno ubrušavanje (4 šk. sata)
	Literatura: L1, L2, L5
V15	Naslov: Ponavljanje gradiva s vježbi (4 šk. sata)
	Literatura: L1,L2

Naziv kolegija	**Paradontologija**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	V.
ECTS vrijednost boda:	**7**	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	120 (15+15+90)
Status kolegija:	Obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	/
Pristup kolegiju:	Studenti V. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/ nastavnik:	Doc. dr. sc. Zorana Ivanković-Buljan, dr. med. dent., specijalist ortodoncije				

Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (telefonom i e-poštom)
E-mail adresa i broj telefona:	zivankovicbuljan@gmail.com; 00385 98 778 759
Nastavnici/Asistenti	1. Izv prof dr sc Jasminka Anđelić, dr. med. dent., spec. ortodoncije, Stomatološki fakultet u Podgorici; 2. Ines Musa-Trolić, dr. med. dent., spec. ortodoncije, asistent, Medicinski fakultet u Mostaru, Studij dentalna medicina; 3. Romana Jelavić, dr. med. dent. spec. ortodoncije, asistent, Medicinski fakultet u Mostaru, Studij dentalna medicina; 4. Mr. sc Stipo Cvitanović, dr. med. dent, spec. ortodoncije, asistent, Medicinski fakultet u Mostaru,Studij dentalna medicina; 5. Dario Bunoza, dr. med. dent, spec. ortodoncije, asistent, Medicinski fakultet u Mostaru, Studij dentalna medicina.
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (telefonom i e-poštom)
E-mail adresa i broj telefona	1. Ines Musa Trolić, 00387 63 834413 ines.musa.trolic@gmail.com 2. Romana Jelavić, 00387 63 443 687, romana.jelavic@gmail.com

Ciljevi kolegija:	Upoznati studente o: - rastu i razvoju kraniofacijesa i denticije, kliničkim ortodontskim postupcima te dizajnu i konstrukciji mobilnih i fiksnih ortodontskih naprava.
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odsluša i položi kolegij, student će steći dolje nabrojana znanja, vještine i stavove: • primijeniti znanje o etiologiji parodontnih bolesti u kliničkoj praksi • odrediti indekse oralne higijene i status parodonta • ispitati i analizirati terapijske mjere, mogućnosti i granice parodontološke terapije • provesti motivaciju i instrukciju pacijenta • provesti odstranjivanje mekih i tvrdih zubnih naslaga ultrazvučnim i ručnim instrumentima • provesti deep scaling i root planing • opisati principe funkcijskog usklađivanje, imobilizacije pokretljivih zuba, te manjih kirurških zahvata na parodontu

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	PREDAVANJA: Anatomija parodonta, Zubni plak i kamenac, Mikrobiologija parodontne bolesti, Međudjelovanje domaćina i parazita, Bolest gingive uzrokovana plakom, Modificirajući faktori, Kronični parodontitis, Agresivni parodontitis, Nekrotizirajuća parodontna bolest, Parodontni apsces, Upalne promjene koje nisu uzrokovane plakom (Promjene uzrokovane specifičnim bakterijama, virusima i gljivama, Promjene uzrokovane genetski i sistemskim bolestima. Traumatske lezije), Ciste i tumori parodonta, Okluzijska trauma parodonta, Epidemiologija bolesti parodonta (Metodološki elementi. Prevalencija parodontnih bolesti,Faktori rizika za parodontitis,Parodontna infekcija i rizik za sistemsku bolest), PREDAVANJA: Anatomija parodonta, Zubni plak i kamenac, Mikrobiologija parodontne bolesti, Međudjelovanje domaćina i parazita, Bolest gingive uzrokovana plakom, Modificirajući faktori, Kronični parodontitis, Agresivni parodontitis, Nekrotizirajuća parodontna bolest, Parodontni apsces, Upalne promjene koje nisu uzrokovane plakom (Promjene uzrokovane specifičnim bakterijama, virusima i gljivama,Promjene uzrokovane genetski i sistemskim bolestima. Traumatske lezije), Ciste i tumori parodonta, Okluzijska trauma parodonta, Epidemiologija bolesti parodonta (Metodološki elementi. Prevalencija parodontnih bolesti,Faktori rizika za parodontitis,Parodontna infekcija i rizik za sistemsku bolest), Endodoncija i parodontologija, Parodontitis kao rizik za sistemsko zdravlje, Genetika i parodontitis, Koncepcija kemijske supragingivalne kontrole plaka, Klasifikacije parodontnih bolesti, Pregled pacijenta oboljelog od parodontne bolesti, Planiranje liječenja, Kauzalno liječenje, Mehanička supragingivalna kontrola plaka, Sredstva za kemijsku kontrolu plaka, Antibiotici u liječenju parodontitisa, Neugodan zadah, Učinak parodontne terapije na mikroorganizme, Potporna parodontološka terapija, Principi kirurgije parodonta, PRETKLINIČKE VJEŽBE: Parodontološki instrumentarij, Vježbe struganja i poliranja na modelu (Opći principi instrumentacije. Stabilizacija instrumenta. Uporište. Aktivacija instrumenta. Adaptacija. Angulacija. Pritisak. Kretnje i otkrivanje naslaga. Principi struganja i poliranja korijena. Definicije. Instrumenti. Univerzalne kirete, Gracey kirete, Ultrazvučni i zvučni mašinski instrumenti, Supragingivalna tehnika, Subgingivalna tehnika, Instrumentacija u donjoj čeljusti, Instrumentacija u gornjoj čeljusti, Brušenje instrumenata). Kolokvij. SEMINARI: Tehnike kirurgije džepova, Odabir kirurške tehnike, Instrumentacija korijenske površine, kondicioniranje korijenske površine, Šivanje. Zavoj. Postoperativna njega, Ishod parodontne kirurgije, Zahvati na distalnom dijelu grebena, Koštana resektivna kirurgija, Augmentacija gingive, Prekrivanje korijena, Produljenje kliničke krune, Regenerativna terapija parodonta. Uvod, Cijeljenje parodontne rane, Liječenje furkacija, Okluzalna terapija, Ortodoncija i parodontologija KLINIČKE VJEŽBE: Uvodne vježbe, Rad na pacijentu. Incijalna parodontološka terapija (kauzalna), Kolokvij, (Turnus): Kompletna inicijalna parodontološka terapija (kauzalna). Jednostavniji kirurški zahvat

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi; obveze na seminarima; aktivno sudjelovanje na vježbama i praktični kolokvij te završni ispit. Studenti će se pratiti i ocjenjivati temeljem: - Aktivnog sudjelovanja na seminarima i vježbama, - Prezentacije tema/problema na seminarima, - Analize nastavnih tekstova, razvijanja vlastitog kritičkog razmišljanja o gradivu te načina iznošenja i branjenja svoga stava, - Suradnje u malim skupinama na praktičnom radu, - Pokazanog znanja na pismenom završnom ispitu.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*			
OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave i angažiranost u nastavi	(15+15+90) = 120	4	0 %
Seminarski rad	30	1	0 %
Pismeni ispit	60	2	100 %
UKUPNO	210	7	

Ispit iz predmeta Paradontologija polaže se pismeno, a praktični rad se kolokvira.
Pravo pristupa ispitu imaju studenti koji su redovito pohađali nastavu i položili praktični dio
ispita. Pismeni test se sastoji od 40 pitanja. Za prolaz je potrebno najmanje 24 (60 %) točnih odgovora.

Obvezna literatura:	1. Klinička parodontologija i dentalnim implantologija, Jan Lindhe, Thorkild Karring, N Lang, prema IV engleskom izdanju, 2004 2. Parodontologija, Herbert F. Wolf, Klaus H. Rateitschak, Edith M. Rateitschak-Plüss, hrvatsko izdanje, Naklada slap 2009 3. Carranzas Clinical Periodontology , Michael G. Newman, Fermin A. Carranza, Henry Takei, IX izdanje, 2002.
Dopunska literatura:	1. Periodontal Surgery : A Clinical Atlas, Naoshi Sato, 2000 2. Plastic-Esthetic Periodontal and Implant Surgery, Zuhr Otto, Marc Hürzeler, 1st edition 2012 3. Atlas of Cosmetic and Reconstructive Periodontal Surgery Misch Cohen, 2004 4. Antibiotics/Antimicrobial Use in Dental Practice, 2nd ed, Newman/Winkelhoff
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa (anketa MF Mostar) Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Samoevaluacija i Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj i oznaka nastavne jedinice	**TEME I LITERATURA**
P1	Naslov: Djelokrug paradontologije kao specijalističke grane
	Literatura: L1, L2
P2	Naslov: Klasifikacija malokluzija
	Literatura: L1, L2
P3	Naslov: Ključevi idealne okluzije po Andrews-u
	Literatura: L1, L2
P4	Naslov: Etiologija malokluzija.
	Literatura: L2 (V pog, str. 130-165)
P5	Naslov: Koncepti rasta i razvoja
	Literatura: L2 (II pog, str 27-31)

P6	Naslov: Prenatalni rast i razvoj glave i lica.
	Literatura: L2 (III pog. str 72-78), L3
P7	Naslov: Postnatalni rast i razvoj glave i lica (1 šk. sat)
	Literatura: L2 (III pog. str 78-86,) L3
P8	Naslov: Rast i razvoj denticije-bezubi alveolarni nastavak i mliječna denticija (1 šk. sat)
	Literatura: L2, L3
P9	Naslov: Rast i razvoj denticije 2- mješovita i trajna denticija (1 šk. sat)
	Literatura: L2 (pog. III, str 86-106), L3
P10	Naslov: Anamneza i ortodontski klinički status (1 šk. sat.)
	Literatura: L1 (str 122-141)
P11	Naslov: Analiza ortodontskih modela (1 šk. sat)
	Literatura: L1 (pog. VI, str 167-173)
P12	Naslov: Osnove Rtg dijagnostike u ortodonciji 1
	Literatura: L1 (141-167)
P13	Naslov: Osnove Rtg dijagnostike u ortodonciji 2
	Literatura: L1
P14	Naslov: Dijagnostika u ortodonciji-procedura i standardna dokumentacija
	Literatura: L1 (str. 141-167)
P15	Naslov: Ortodontske naprave: princip djelovanja
	Literatura: L1 (str. 3-38),
	Literatura: L1 (str 76-97), L2 (pog XI, str. 407-430), L5 (str. 7-34, 40-52)
	Literatura: L1 (str.103-122)

S1	Naslov: Prenatalni i postnatalni razvoj maksile i mandibule (1 šk. sat)
	Literatura: L2, L3
S2	slov: Prenatalni i postnatalni razvoj baze i svoda lubanje (1 šk. sat)
	Literatura: L2, L3
S3	Naslov: Najčešće ortodontske anomalije (1 šk. sat)
	Literatura: L2, L3
S4	Naslov: Karakteristike mliječne, mješovite i trajne denticije i razvoj okluzije (1 šk. sat)
	Literatura: L2, L3
S5	Naslov: Kronologija i anomalije nicanja u mliječnoj i trajnoj denticiji
	Literatura: L2

S6	Naslov: Procjena skeletne dobi i drugih parametara razvojne zrelosti
	Literatura: L1,L2
S7	Naslov: Utjecaj naslijeđa na izgled lica-genetski utjecaj
	Literatura: L2
S8	Naslov: Anomalije broja, oblika i položaja zubi
	Literatura: L1, L2
S9	Naslov: Rendgen kefalometrijska analiza veličine i položaja čeljusti, obrasca rasta, položaja inciziva i mekih tkiva
	Literatura: L1, L2
S10	Naslov: Kefalometrijsko praćenje rasta
	Literatura: L1, L2
V1	Naslov: Otisni postupci
	Literatura: L1, L2, L4
V2	Naslov: Izrada gipsanih modela
	Literatura: L1, L2, L4
V3	Naslov: Analiza sadrenih modela-vrsta i položaj zubi
	Literatura: L1, L2
V4	Naslov: Analiza sadrenih modela u tri dimenzije
	Literatura:L1
V5	Naslov:Procjena kraniofacijalne tipologije
	Literatura: L1
V6	Naslov: Procjena dentalne i skeletne dobi
	Literatura: L1
V7	Naslov: Kefalometrijska analiza
	Literatura: L1
V8	Naslov: Kefalometrijsko praćenje rasta
	Literatura:L1, L4
V9	Naslov: Pločaste naprave-tehnike izrade i prepoznavanje
	Literatura: L1, L4
V10	Naslov: Izrada žičanih komponenti na mobilnim napravama
	Literatura: L1, L4
V11	Naslov: Funkcionalne naprave
	Literatura: L1, L4
V12	Naslov: Izrada zagriznog bedema i konstrukcijskog zagriza
	Literatura: L1, L2
V13	Naslov: Postava fiksne naprave na modelu (4 šk. sata)
	Literatura: L1, L2

V14	Naslov: Interceptivne naprave i selektivno ubrušavanje
	Literatura: L1, L2, L5
V15	Naslov: Ponavljanje gradiva s vježbi
	Literatura: L1,L2
	Literatura: L1- poglavlje 7; L2- str. 77-78; L3; L8

P7	Naslov: Gingivalne bolesti
	Literatura: L1- poglavlje 17; L2- str. 79-84 i str. 519-523; L4; L8
P8	Naslov: Parodontitis
	Literatura: L1 –poglavlje 18; L2- str. 95-118; L5; L8
P9	Naslov: Nekrotizirajuća parodontalna bolest
	Literatura: L1- poglavlje 20; L2- str. 85-91; L8

P10	Naslov: Sistemni aspekt parodontalnih bolesti
	Literatura: L1 – poglavlja 12 i 21; L6; L8
P11	Naslov: Razvojne i stečene anomalije – mukogingivalni problem
	Literatura: L2- str.155-165; L6; L8
P12	Naslov: Protokoli pregleda i planiranja liječenja pacijenta s parodontalnom bolesti
	Literatura: L1- poglavlja 26 i 31, L2- str. 67-73 , str. 165-178, str. 194; L8
P13	Naslov: Mehanička supragingivalna kontrola plaka
	Literatura: L1-poglavlje 35, L2-str.223-235; L8
P14	Naslov: Kemijska kontrola plaka
	Literatura: L1- poglavlje 36, L2- str. 235-239; L8
P15	Naslov: Nekirurška terapija
	Literatura: L1-poglavlje 37; L2-str. 254-266; L8
S1	Naslov: Bezubi alveolarni greben
	Literatura: L1- poglavlje 2
S2	Naslov: Kost kao tkivo
	Literatura: L1- poglavlje 4
S3	Naslov: Oseointegracija
	Literatura: L1-poglavlje 5
S4	Naslov: Sluznica oko zuba i implantata
	Literatura: L1- poglavlje 3
S5	Naslov: Periimplantatne bolesti
	Literatura: L1- poglavlje 10, poglavlje 2; L7
S6	Naslov: Genetska osjetljivost na parodontalnu bolest – nasljednost
	Literatura: L1- poglavlje 13; L2- str.52-54

S7	Naslov: Parodontalni apsces
	Literatura: L1- poglavlje 22; L2- str. 221
S8	Naslov: Parodontalna bolest kao rizik od sistemske bolesti
	Literatura: L1- poglavlje 21
S9	Naslov: Modificirajući faktori- pubertet, trudnoća i menopauza
	Literatura: L1- poglavlje 12; L2- str. 91-95
S10	Naslov: Pušenje i parodontitis
	Literatura: L1- poglavlje 12; L2- str. 216
S11	Naslov: Šećerna bolest i parodontitis
	Literatura: L1- poglavlja 12 i 21; L2- str. 215
S12	Naslov: Okluzijska trauma
	Literatura: L1- poglavlje 14
S13	Naslov: Parodontalne lezije endodontskog porijekla
	Literatura: L1- poglavlje 23; L2- str. 445-448
S14	Naslov: Gingivalna recesija
	Literatura: L2- str.155-165
S15	Naslov: Mikrobiološka dijagnostika – postupci i ispitivanja
	Literatura: *L2- str.178-188*
S16	Naslov: *Testovi odgovora domaćina –rizici*
	Literatura: *L2- str.188-198*

S17	Naslov: Parodontalni indeksi, dubina sondiranja, pokretljivost zuba, gingivalna recesija, resorpcija kosti
	Literatura: L- poglavlje 26; R- str. 67-77 i str.165-178
S18	Naslov: Radiološka analiza
	Literatura: L1- poglavlje 27 i poglavlje 26; L2- str.176-177
S19	Naslov: Procjena rizika za implantološku terapiju
	Literatura: L1-poglavlje 30
S20	Naslov: Planiranje implantološke terapije kod parodontalno kompromitiranog pacijenta
	Literatura: L1-poglavlje 32
S21	Naslov: Sistemska faza terapije
	Literatura: L1- poglavlje 33, L2- str. 211-217
S22	Naslov: Motivacijski intervju
	Literatura: L1- poglavlje 34, L2- str. 22
S23	Naslov: *Zubne četkice, interdentalno čišćenje*
	Literatura: *L1-35 poglavlje, L2- str. 226-234*
S24	Naslov: Zubne paste
	Literatura: L1- poglavlje 35, L2- str.234
S25	Naslov: Tekućine za ispiranje usta, irigatori
	Literatura: L1-poglavlje 36; L2- str.235

S26	Naslov: Antibiotici u parodontalnom liječenju
	Literatura: L1-poglavlje 42; L2-str. 267-295
S27	Naslov: Lokalna primjena lijekova u liječenju parodontitisa
	Literatura: L1-poglavlje 42 , L2- str. 291-295
S26	Naslov: Parodontalni instrumentarij za nekiruršku terapiju
	Literatura: L1-poglavlje 37; L2- str.170 i str. 239-253
S29	Naslov: Supragingivalne tehnike instrumentacije
	Literatura: L1 – poglavlje 37; L2-str. 239-253
S30	Naslov: Subgingivalne tehnike instrumentacije
	Literatura: L1 – poglavlje 37; L2-str. 253-261
V1	Naslov: iTOP - Individualni trening oralne profilakse
	radionica
V2	Naslov: Anatomija parodonta; anamneza (općemedicinska, stomatološka i parodontalna
	Literatura: L1- poglavlje 1,26; L2 -str. 7-20, str- str. 165-178; L8
V3	Naslov: Parodontalna sonda/gradacija; ekstraoralni i intra-oralni pregled bolesti
	Literatura: L1- poglavlja 26 i 31, L2- str. 67-73 , str. 165-178, str. 194; L8
V4	Naslov: Parodontalni karton (dubina sondiranja, parodontalni indeksi, pokretljivost zuba, gingivalna recesija, resorpcija kosti)
	Literatura: L- poglavlje 26; R- str. 67-77 i str.165-178; L8
V5	Naslov: Parodontalni instrumentarij za nekiruršku terapiju
	Literatura: L1-poglavlje 37; L2- str.170 i str. 239-253;L8

V6	Naslov: Opći principi instrumentacije, stabilizacija instrumenta i uporište, aktivacija instrumenta, adaptacija, angulacija, pritisak, kretnje
	Literatura: L1 – poglavlje 37; L2-str. 239--260; L8
V7	Supragingivalne tehnike instrumentacije (ručna instrumentacija na modelu)
	Literatura: L1 – poglavlje 37; L2-str.239-253; L8
V8	Naslov: Subgingivalne tehnike instrumentacije (ručna instrumentacija na modelu)
	Literatura: L1 – poglavlje 37; L2-str. 253-260; L8

Naziv kolegija	**Dentalna medicina starije dobi**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina studija**	V.
ECTS vrijednost boda:	**1**	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	15 (15+0+0)
Status kolegija:	Obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	/
Pristup kolegiju:	Studenti V. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	Grupa predmetnih nastavnika dentalne medicine				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru i e-poštom				
E-mail adresa i broj telefona:	sanjajurisic10@gmail.com				
Nastavnici /Asistenti	Nasl. prof. dr. sc. Andrija Petar Bošnjak, dr. med. dent., Medicinski fakultet Rijeka; Doc.dr.sc. Sanja Jurišić, dr.med. dent., Medicinski fakultet Mostar; Mr. sc. Davor Planinić, dr. med. dent., asistent, Medicinski fakultet Mostar; Ivona Musa-Leko, dr. med. dent., asistent, Medicinski fakultet Mostar				

Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru i e-poštom
E-mail adresa i broj telefona	andrija.bosnjak@medri.uniri.hr sanjajurisic10@gmail.com davor@dr-planinic.com ivonamusaleko@gmail.com

Ciljevi kolegija:	• Fiziologija starenja od molekularne razine do cijelog organizma. Medicinski aspekti starenja i zdravlje starije populacije-osnove o najčešćim bolestima. Upoznavanje s promjenama i bolestima tvrdih i mekih oralnih tkiva te specifičnostima u pristupu, dijagnozi, planu liječenja i njihovoj terapiji. Stjecanje saznanja o mogućnostima i posebnostima oralne i maksilofacijalne kirurgije, stomatološke protetike, oralne medicine, parodontologije, dentalne implantologije, dentalne patologije i endodoncije kod ove populacije s osvrtom na farmakološke, psihijatrijske, somatske i psihosocijalne probleme
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	• opisati i usporediti fiziologiju i medicinske aspekte starenja sa zdravljem starije populacije • opisati dijagnostičke i terapijske postupke u dentalno-medicinskoj zdravstvenoj zaštiti osoba starije dobi te kod funkcijski ovisnih osoba starije dobi • usporediti mogućnosti pružanja dentalno-medicinske zdravstvene zaštite i njege pacijenata u staračkim domovima i kućama • usporediti mogućnosti liječenja somatski i mentalno hendikepiranih starijih osoba. • procijeniti važnost konzultacija s doktorima medicine i doktorima dentalne medicine drugih specijalnosti kod pružanja terapijskih postupaka u dentalno-medicinskoj zaštiti osoba starije dobi

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Nastava se sastoji od predavanja, Nakon predavanja studenti imaju priliku naučeno gradivo kritički razmotriti			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
	Nastavnik ocjenjuje sudjelovanje studenta u radu (pokazano znanje, razumijevanje, sposobnost postavljanja problema, zaključivanje, itd.). Ostvareni "zarađeni" bodovi pribrajaju se bodovima dobivenim na završnom ispitu			
Studentske obveze				

Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave	(15+0+0) = 15	0,5	0 %
Pismeni ispit	15	0,5	100 %
UKUPNO	30	1	

Ispit se polaže pismeno. Uvjet pristupa na polaganje je: da su studenti ostvarili pravo na ovjeru kolegija (studenti koji su redovito pohađali nastavu. Ispit je u obliku pismenog testa - cjelina od 60 pitanja. Student odgovara na pitanja označavanjem ponuđenih odgovora i nadopunjavanjem. Kriteriji za ocjenjivanje testa:
A = 91-100 % uspješnosti, odnosno od 55 do 60 točno odgovorenih pitanja - 5 (izvrstan)
B = 79 do 90 % uspješnosti, odnosno od 48 do 54 točno odgovorenih pitanja - 4 (vrlo dobar) C = 67 do 78 % uspješnosti, odnosno od 41 do 47 točno odgovorenih pitanja - 3 (dobar)
D = 55 do 66 % uspješnosti, odnosno od 33 do 40 točno odgovorenih pitanja - 2 (dovoljan) E = 0 do 54 % uspješnosti, odnosno od 0 do 32 točno odgovorenih pitanja - 1 (nedovoljan) **Završna ocjena ispita:** ocjena pismenog testa

Obvezna literatura:	1. Ćatović A. Odabrana poglavlja iz gerontostomatologije. Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2004.

	Ispis prezentacija predavanja
Dopunska literatura:	1. Holm-Pederson P, Loe H.. Textbook of geriatric dentistry. Munksgaard, Copenhagen 1986.
Dentalna medicina starije dobi	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa, analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika, analiza prolaznosti na ispitima, izvješće Ureda za kvalitetu nastave, samoevaluacija i izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete).

PRILOG: Kalendar nastave

Broj i oznaka nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
P1	Naslov: Anatomija parodontalnih tkiva
	Literatura: L1- poglavlje 1; L2 -str. 7-20, L8
P2	Naslov: Epidemiologija parodontalnih bolesti
	Literatura: L1- poglavlje 7; L2- str.74-76; L8
P3	Naslov: Zubni plak i zubni kamenac
	Literatura: L1- poglavlje 8; L2-str. 24-29; L8
P4	Naslov: Parodontalne i periimplantatne infekcije
	Literatura: L1- poglavlja 9 i 10;L2- str. 23-38; L8
P5	Naslov: Patogeneza gingivitisa i parodontitisa
	Literatura: L1-poglavlje 11, L2- str. 39-54; L8
P6	Naslov: Klasifikacija parodontalnih bolesti
	Literatura: L1- poglavlje 7; L2- str. 77-78; L3; L8
P7	Naslov: Gingivalne bolesti
	Literatura: L1- poglavlje 17; L2- str. 79-84 i str. 519-523; L4; L8
P8	Naslov: Parodontitis
	Literatura: L1 –poglavlje 18; L2- str. 95-118; L5; L8
P9	Naslov: Nekrotizirajuća parodontalna bolest
	Literatura: L1- poglavlje 20; L2- str. 85-91; L8
P10	Naslov: Sistemni aspekt parodontalnih bolesti
	Literatura: L1 – poglavlja 12 i 21; L6; L8

P11	Naslov: Razvojne i stečene anomalije – mukogingivalni problem
	Literatura: L2- str.155-165; L6; L8
P12	Naslov: Protokoli pregleda i planiranja liječenja pacijenta s parodontalnom bolesti
	Literatura: L1- poglavlja 26 i 31, L2- str. 67-73 , str. 165-178, str. 194; L8
P13	Naslov: Mehanička supragingivalna kontrola plaka
	Literatura: L1-poglavlje 35, L2-str.223-235; L8
P14	Naslov: Kemijska kontrola plaka
	Literatura: L1- poglavlje 36, L2- str. 235-239; L8
P15	Naslov: Nekirurška terapija
	Literatura: L1-poglavlje 37; L2-str. 254-266; L8
	Literatura: L1 – poglavlje 37; L2-str. 253-260; L8

Naziv kolegija	**Impantologija**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	V.
ECTS vrijednost boda:	**2**	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	40 (15+10+15)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti V. godine dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:					
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru mailom				
E-mail adresa i broj telefona:					
Nastavno osoblje					
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru mailom				
E-mail adresa i broj telefona					
Ciljevi kolegija:	Nastava se temelji na predavanjima i nastavnim filmovima. Studenta upoznati s eksperimentalnim modelom u istraživanju implantata, sa statičkom i dinamičkom histomorfometrijom. Naučiti studenta kliničkom pregledu i radiološkoj obradi bolesnika te pripremom za usađivanje : protetsko planiranje, izradba kirurške šablone. Prikazati pojedine kliničke slučajeve s uspješnom i neuspješnom implantoprotetskom rehabilitacijom.				
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	**Opće kompetencije:** • opisati principe oseointegracije i biološke osnove dentalnih implantata • opisati osobitosti periimplantatne mukoze • navesti indikacije za implantaciju • opisati građu i dijelove sustava za implantaciju • opisati protetsku opskrbu implantološkog pacijenta • opisati uzroke, kliničku sliku i utjecaj periimplantitisa na terapiju implantatima opisati značajke opskrbe implantatima u estetskom području usne šupljine				

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Upoznati studente sa svim lokalnim i općim kontraindikacijama za opisanu rehabilitaciju te mogućim intraoperacijskim i postoperacijskim komplikacijama za lifting maksilarnig sinusa, koštani inlay i onlay.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Studenti su obvezni nazočiti i aktivno sudjelovati u nastavi, dopušteno je opravdano izostati s 20% nastave.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminari**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(15+10+15) =40	1,3	10%
Pismeni ispit	20	0,7	90%
UKUPNO	60	2	

Obvezna literatura:	Knežević G. i sur. Osnove dentalne implantologije. Zagreb: Školska knjiga; 2002. Klinička parodontologija i dentalna implantologija, Jan Lindhe, Thorkild Karring, N Lang, prema IV engleskom izdanju, 2004.

Naziv kolegija	**Dentalna medicina dječje dobi II**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	V.
ECTS vrijednost boda:	**6**	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	85 (15+0+95)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti V. godine dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/ nastavnik:	Prof. dr. sc. Željko Verzak, dr. med. dent.				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (telefonom i e-poštom)				
E-mail adresa i broj telefona:	verzak@sfzg.hr 036 / 335 - 600				
Nastavno osoblje					
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru mailom				
E-mail adresa i broj telefona					
Ciljevi kolegija:	Sadržaj kolegija odnosi se na teorijska i praktična znanja te vještine vezane uz dentalnu medicinu dječje dobi. Dentalna medicina dječje dobi je klinička disciplina koja se bavi preventivnim i terapijskim postupcima u svrhu očuvanja oralnog zdravlja u djece od rođenja do kraja adolescencije. Osim toga ona uključuje skrb o osobama sa smetnjama u razvoju bez obzira na dob. Temelj nastave iz dentalne medicine dječje dobi je ovladavanje znanjima nužnim za postizanje optimalnog oralnog zdravlja djeteta kroz primjenu različitih preventivnih, zdravstveno-odgojnih i terapijskih postupaka. Sva teorijska nastava praćena je kliničkim vježbama s ciljem osposobljavanja studenta za samostalni rad.				

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	• opisati i primijeniti odgovarajuće tehnike lokalne anestezije • objasniti mogućnosti izvođenja dentalnog zahvata u općoj anesteziji, načine izvođenja opće anestezije u dentalnoj medicini, indikacije i kontraindikacije za zahvate u općoj anesteziji • opisati osobitost rada s djecom s posebnim potrebama • izvođenje uz nadzor liječenja djece s posebnim potrebama • prepoznati i klasificirati bolesti pulpe mliječnih zubi • primijeniti liječenje zubne pulpe mliječnih zubi • prepoznati i klasificirati bolesti pulpe mladih trajnih zubi • primijeniti liječenje mladih trajnih zubi • prepoznati i klasificirati dentofacijalnu ozljedu • nabrojati i opisati metode zbrinjavanja najučestalijih dentofacijalnih ozljeda u djece i mladeži i izvesti iste

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Sadržaj kolegija odnosi se na teorijska i praktična znanja te vještine vezane uz dentalnu medicinu dječje dobi. Dentalna medicina dječje dobi je klinička disciplina koja se bavi preventivnim i terapijskim postupcima u svrhu očuvanja oralnog zdravlja u djece od rođenja do kraja adolescencije. Osim toga ona uključuje skrb o osobama sa smetnjama u razvoju bez obzira na dob. Temelj nastave iz dentalne medicine dječje dobi je ovladavanje znanjima nužnim za postizanje optimalnog oralnog zdravlja djeteta kroz primjenu različitih preventivnih, zdravstveno-odgojnih i terapijskih postupaka. Sva teorijska nastava praćena je kliničkim vježbama s ciljem osposobljavanja studenta za samostalni rad.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Studenti su obvezni nazočiti i aktivno sudjelovati u nastavi, dopušteno je opravdano izostati s 20% nastave.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminari**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*			
OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(15+0+95) =110	3,7	
Praktični rad	40	1,3	10 %
Kolokvij i Pismeni ispit	30	1	90%
UKUPNO	180	6	

Obvezna literatura:	1. Koch G., Poulsen S.: Pedodoncija-klinički pristup. Naklada Slap, Zagreb, 2005. 2. Andreasen F. M., Andreasen J.O. Bakland L.K., Flores M.T. 3. Traumatske ozljede zubi Naklada Slap Zagreb 2008. 4. Škrinjarić I.: Trauma zuba u djece. Globus, Zagreb, 1988. 5. Škrinjarić I.: Endodontsko liječenje mliječnih zuba. I Endodontsko liječenje zuba s nezavršenim rastom korijena U: Njemiovskih Z. i sur.: Klinička endodoncija. Globus, Zagreb, 1987.
Dopunska literatura:	R. Welbury and MS Duggal. Paediatric Dentistry, 2012., Oxford University Press
Dodatne informacije o kolegiju	

PRILOG: Kalendar nastave

Broj i oznaka nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
DMDDI – P1	Naslov: Uvod u dentalnu medicinu dječje dobi, prvi pregled, opća i dentalna anamneza
	Literatura: obvezna
DMDDI – P2	Naslov: Rast i razvoj djeteta
	Literatura: obvezna
DMDDI – P3	Naslov: Rast i razvoj zuba (kronologija mineralizacije i nicanja zuba, komplikacije nicanja zuba i razvoj okluzije)
	Literatura: obvezna
DMDDI – P4	Naslov: Specifičnosti ponašanja djeteta i tehnike za kontrolu ponašanja
	Literatura: obvezna
DMDDI – P5	Naslov: Prevencija karijesa i drugih oralnih bolesti u dentalnoj medicini dječje dobi
	Literatura: obvezna
DMDDI – P6	Naslov: Klinička dijagnoza karijesa
	Literatura: obvezna
DMDDI – P7	Naslov: Restaurativni materijali u dentalnoj medicini dječje dobi
	Literatura: obvezna
DMDDI – P8	Naslov: Razvojne promjene broja i oblika zubi i njihovo liječenje
	Literatura: obvezna
DMDDI – P9	Naslov: Razvojni defekti tvrdih zubnih tkiva i njihova terapija
	Literatura: obvezna
DMDDI – P10	Naslov: Preventivna i interceptivna ortodoncija
	Literatura: obvezna

Naziv kolegija	**Pedijatrija**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	V.
ECTS vrijednost boda:	**3**	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	50 (20+0+30)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*	*Usporedni uvjeti:*		
Pristup kolegiju:	Studenti V. godine dentalne medicine		*Vrijeme održavanja nastave:*		Prema rasporedu

Nositelj kolegija/nastavnik:	Izv. Prof. Darinka Šumanović Glamuzina
Kontakt sati/konzultacije:	
E-mail adresa i broj telefona:	
Nastavno osoblje	Prof.dr.sc. Darinka Šumanović Glamuzina Dr. sc. Mladenka Vukojević Doc. dr. sc. Željko Rončević Mr. sc. Milena Oreč Mr. sc. Vesna Brkić Dr. Tomica Božić Dr. Daniela Kraljević Mr. sc. Zdravko Kuzman Mr. sc. Ivona Letica Mr. sc. Teo Tomić Mr. sc. Ana Raguž-Boban Dr. Borko Rajič Dr. sc. Marjana Jerković-Raguž
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru mailom
E-mail adresa i broj telefona	

Ciljevi kolegija:	Nesreće u djece. Prehrana i poremećaji prehrane. Poremećaji prometa vode elektrolita i poremećaji acidobazne ravnoteže. Dječja propedeutika. Anomalije i infekcije mokraćnog sustava u djece. Bolesti novorođenčeta. Konvulzivni sindrom i epilepsije. Bolesti metabolizma Ca i P. Rahitis. Bolesti koštanog sustava u djece. Psihomotorički razvoj djeteta. Anamneza i neurološki status djeteta. Vitamini i oligoelementi u prehrani djece. Antibiotska terapija u dječjoj dobi. Vrućica - značaj i postupci. Sindrom iznenadne dojenačke smrti. Prevencija preventibilnih bolesti. Sindrom kardiovaskularnog zatajenja. Principi reanimacije i intenzivnog liječenja i nadzora teško bolesnog djeteta. Multipla skleroza. Diabetes melitus, Diabetes insipidus. Malapsorpcijski sindom. Bolesti crvene krvne loze. Ulkusna bolest. Opstipacija. Kronične crijevne bolesti (Chronova bolest, ulcerozni kolitis, akutni i kronični proljev). Bolesti zgrušavanja krvi. Solidni tumori dječje dobi. TBC u djece. Nasljeđivanje i nasljedne bolesti posebice vezane uz poremećaj rasta i razvoja zubiju, bolesti respiratornog sustava s posebnim naglaskom na aspiraciju stranog tijela kao i alergijske bolesti. Kardiološke bolesti i poseban osvrt na profilaksu bakterijskog endokarditisa, te kongenitalnih i stečenih kardioloških bolesti. Kao izuzetno važan segment biti će obrađivani šok i kardiopulmonalna reanimacija u djece.
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	• uzeti i analizirati pedijatrijsku anamnezu i status • pregledati usnu šupljinu djeteta • opisati fiziologiju i patologiju rasta zuba kod djece • opisati poremećaje prehrane i avitaminoze kod djece • identificirati najvažnije infekcije koje zahvaćaju usnu šupljinu djeteta

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Znanje studenta se provjerava za vrijeme vježbi.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**

Studentske obveze	Studenti su obvezni nazočiti i aktivno sudjelovati u nastavi, dopušteno je opravdano izostati s 20% nastave.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminari**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(20+0+30) =50	1,7	
Usmeni ispit	40	1,3	100%
UKUPNO	90	3	

Obvezna literatura:	1 Duško Mardešić: Pedijatrija, Školska knjiga, Zagreb, 2003.

Dopunska literatura:	Nelson Textbook of Pediatrics (Behrman, Kliegman, Jenson), Philadelphia: W.B. Saunders Company, cop. 2003. Fedor Raić i sur.: Pedijatrijska gastroenterologija, Naklada Ljevak, Zagreb, 2002.
Dodatne informacije o kolegiju	

Naziv kolegija	**Ginrkologija**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	V.
ECTS vrijednost boda:	**1**	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	20 (10+0+10)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti V. godine dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu

Nositelj kolegija/nastavnik:	Izv, prof.dr. Vajdana Tomić
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru mailom
E-mail adresa i broj telefona:	
Nastavno osoblje	Doc.dr.sc. Vajdana Tomić Prof. dr. sc. Ante Ćorušiš Prof. dr. sc. Herman Haller Prof. dr. sc. Slavko Orešković Prof. dr. sc. Velimir Šimunić Doc.dr.sc. Vjekoslav Mandić Dr. Miroslav Zadro Dr. sc. Vedran Bjelanović Dr. Darko Knežević Dr. Ivan Bušić Dr. Dragan Soldo Mr. sc. Marinko Mišić Mr. sc. Tatjana Barišić Mr. sc. Tanja Krešić Dr. Ana Bošković
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru mailom
E-mail adresa i broj telefona	
Ciljevi kolegija:	Upoznati student s općom ginekološkom problematikom, ginekološkom endokrinologijom i reprodukcijom, ginekološka onkologija i uroginekologija. Fiziologija i patologija trudnoće i poroda, neonatologija.

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	• definirati i objasniti anatomiju i fiziologiju ženskog spolnog sustava. • provesti ginekološko opstetričku anamnezu i status • ovladati osnovama antenatalna skrb, porođaja i babinja • opisati i objasniti: epidemiologiju, dijagnostiku, kliniku, liječenje i prevenciju ginekoloških bolesti • navesti i obrazložiti načine očuvanja reproduktivnog zdravlja žene

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Studenti će se s osnovama ginekologije upoznati kroz predavanje i vježbe.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Studenti su obvezni nazočiti i aktivno sudjelovati u nastavi, dopušteno je opravdano izostati s 20% nastave.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminari**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(10+0+10) =20	0,7	10%
Usmeni ispit	10	0,3	90%
UKUPNO	30	1	

Obvezna literatura:	1. Kuvačić I. i sur. Porodništvo. Zagreb: Medicinska naklada; 2009. 2. Šimunić V. i sur. Ginekologija. Zagreb: Naklada Ljevak; 2001.

Dopunska literatura:	3. Kurjak i sur. Ginekologija i perinatologija. Tonimir. Varaždinske Toplice, 2005

Naziv kolegija	**Forenzička dentalna medicina**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	VI.
ECTS vrijednost boda:	**2**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	30 (15+0+15)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti VI. godine dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	Prof.dr.sc. Marija Definis Gojanovič				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona:					
Nastavno osoblje					
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona					

Ciljevi kolegija:	Osnove tanatologije (definicija smrti i pojavni oblici; prividna smrt, agonija; znakovi smrti, postmortalne promjene; orijentacijsko određivanje vremena smrti, vanjski pregled mrtvog tijela, sudsko-medicinska obdukcija, očevid, ekshumacija) Nasilno oštećenje zdravlja – osnove forenzičke traumatologije (mehaničke ozljede, asfiktične ozljede, fizikalne ozljede, psihičke ozljede; specifičnosti ozljeđivanja pojedinih dijelova tijela); prometni traumatizam; samoubojstvo i ubojstvo; nasilje u obitelji i široj zajednici Osnove sudske toksikologije (općenito o otrovima, uzimanje uzoraka za kemijskotoksikološku analizu, kemijskotoksikološke analize; sudskotoksikološki značajni otrovi, intoksikacija alkoholom i drogama) Dentalna identifikacija - postupak, priprema, instrumentarij i analiza Osnove medicinske kriminalistike Identifikacija (metode; u slučajevima masovnih stradavanja) Obrasci za unos podataka o zubima i vođenje dokumentacije u stomatologiji Identifikacija u stomatologiji (analiza DNA iz zubnih tkiva u identifikaciji ljudskih ostataka; nasljedne i stečene promjene na zubima u identifikaciji ljudskih ostataka; određivanje spola i rase temeljem dentalnih i kraniofacijalnih obilježja; određivanje dobi u trenutku smrti i određivanje trenutka smrti dentalnim tehnikama; analiza ugriza na ljudskom tijelu i identifikacija počinitelja) Vještak i vještačenje prema Zakonu o kaznenom postupku Vještačenje u stomatologiji (vještačenje tjelesnih ozljeda s naglaskom na ozljede stomatognatnog sustava Medicinska deontologija Kaznena odgovornost stomatologa

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	• navesti definiciju i pojavne oblike smrti • navesti i opisati znakove smrti i postmortalne promjene • opisati postupke orjentacijskog određivanja vremena smrti, vanjskog pregleda mrtvog tijela, sudsko-medicinske obdukcije, očevida i ekshumacije • opisati mehaničke, asfiktične, fizikalne i psihičke ozljede, ozljede u prometu (prometni traumatizam) te ozljede koje su posljedica nasilja u obitelji i široj zajednici • usporediti specifičnosti ozljeđivanja pojedinih dijelova tijela • opisati postupke, pripremu i instrumentarij pri dentalnoj identifikaciji • objasniti važnost kvalitetne dentalno-medicinske dokumentacije prilikom dentalne identifikacije ljudskih ostataka • opisati izolaciju i analizu DNA iz zubnih tkiva • opisati i provesti analizu ugriza na ljudskom tijelu • opisati kaznenu odgovornost doktora dentalne medicine

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Osnove tanatologije Nasilno oštećenje zdravlja Osnove sudske toksikologije (općenito o otrovima, uzimanje uzoraka za kemijskotoksikološku analizu, kemijsko-toksikološke analize; sudskotoksikološki značajni otrovi, intoksikacija alkoholom i drogama) Dentalna identifikacija - postupak, priprema, instrumentarij i analiza Osnove medicinske kriminalistike Identifikacija (metode; u slučajevima masovnih stradavanja) Obrasci za unos podataka o zubima i vođenje dokumentacije u stomatologiji Identifikacija u stomatologiji (analiza DNA iz zubnih tkiva u identifikaciji ljudskih ostataka; nasljedne i stečene promjene na zubima u identifikaciji ljudskih ostataka; određivanje spola i rase temeljem dentalnih

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Studenti su obvezni nazočiti i aktivno sudjelovati u nastavi, dopušteno je opravdano izostati s 20% nastave.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminari**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(15+0+15) =30	1	10%
Pismeni ispit	30	1	90%
UKUPNO	60	2	

Obvezna literatura:	1. Brkić H. i sur. Forenzična stomatologija. 1. izd. Zagreb: Školska knjiga, 2000.
Dopunska literatura:	1. Zečević D, Škavić J. Osnove sudske medicine za pravnike. Zagreb: Barbat, 1996

Naziv kolegija	**Javno zdravstvo i epidemiologija**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	VI.
ECTS vrijednost boda:	**2**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	50 (20+10+15)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti I. godine dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	Prof.dr.sc. Ivan Vasilj				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona:					
Nastavno osoblje					
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona					
Ciljevi kolegija:	Principi zdravstvene zaštite, zadaci i djelokrug rada. Indikatori zdravlja i bolesti, međunarodna klasifikacija bolesti, zdravstvene potrebe i zahtjevi. Društvene zajednice i socijalni faktori koji utječu na zdravlje, pojavu bolesti i dizabilitet. Javno zdravstveni aspekti stomatološke zaštite u prvoj i četvrtoj životnoj dobi. Programi i mjere zdravstvene zaštite, preventivne mjere i principi prevencije. Planiranje, organizacija i upravljanje, te evaluacija zdravstvene zaštite. Radnici u zdravstvu, zdravstvena tehnologija. Razine zdravstvene zašite. Bolesti ovisnosti. Osnovni etički principi i postupak etičkog odlučivanja. Strukovna udruženja. Osnove epidemiologije, ocjena prirodnog tijeka bolesti, epidemiološki modeli zaraznih i nezaraznih bolesti, izvori podataka. Rasprostranjenost bolesti, probir, specijalna epidemiologija odabranih problema s područja bolesti usta i zubi.				

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	• navesti i opisati osnovne pojmove znanosti o zdravlju • navesti i opisati čimbenike u populaciji koji utječu na zdravlje naroda • objasniti osnovne zakonitosti masovnog pojavljivanja bolesti • opisati razine zdravstvene zaštite • opisati osnovne metode epidemioloških istraživanja u svrhu planiranja javnozdravstvene politike Prema Pravilniku o studiju

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Znanje studenta se provjerava za vrijeme nastave. Studenti će aktivno sudjelovati u timskom radu kroz seminarski vid nastave.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Studenti su obvezni nazočiti i aktivno sudjelovati u nastavi, dopušteno je opravdano izostati s 20% nastave.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminari**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(25+10+15) =50	1,7	10%
Pismeni ispit	10	0,3	90%
UKUPNO	60	2,0	

Obvezna literatura:	1. Jonjić A. i sur. Socijalna medicina.Vitagraf Rijeka, 2002. 2. Puntarić D, Ropac D. Opća epidemiologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2005. 1. Jonjić A. Zašto piti i pušiti. Tiskara Rijeka, 1993.
Dopunska literatura:	1. Jonjić A. Zašto piti i pušiti. Tiskara Rijeka, 1993.

Naziv kolegija	**Organizacija i ekonomika dentalno-medicinske zaštite**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	VI.
ECTS vrijednost boda:	**2**	Semestar	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	30 (15+10+5)
Status kolegija:	obvezni	Preduvjeti:		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti VI. godine dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	Prof. dr. sc. Boris Hrabač				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona:					
Nastavno osoblje					
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona					

Ciljevi kolegija:	Posljednjih godina i u našoj sredini postaje jasno da zdravstvo u potpunosti slijedi ekonomsko-tržišne uvjete; ponude – liječnici i njihova znanje (usluge) i potražnje – potrebe „kupaca usluga“ - bolesnika. Stoga se definicija menadžmenta „kao procesa obavljanja poslova kroz druge ljude, ili s njima, radi ostvarenja organizacijskih ciljeva u dinamičnom okruženju, uz učinkovito korištenje ograničenih resursa“ slobodno se može upotrijebiti za zdravstveni sustav. Svaki proces mora započeti od potrebe „kupaca“ i završiti njihovim potpunim zadovoljstvom. Navedeno načelo može se upotrijebiti u užem smislu - odnos liječnik-bolesnik ili u širem značenju – liječnik – voditelj zdravstvene ustanove. Stoga se od studenta očekuje da uz osnova znanja iz struke i znanosti posjeduje i obrazovanje za vođenje i upravljanje, sposobnost primjene novih znanja te prihvaćanje prednosti novih tehnoloških dostignuća. Upravo zato je svrha ovog predmeta upoznati, obrazovati i osposobiti studente o funkcioniranju zdravstvenog sustava/podsustava kao i osnovama menadžerskih vještina, primjenjivih u svakodnevnom stručnom radu no isto tako i u upravljačkim aktivnostima. Nadalje, cilj je studentima prikazati praktičnu primjenu menadžerskih vještina temeljenu na realnim iskustvima kao i trenutnu situaciju u zdravstvu s obzirom na osobitost naše sredine.
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	• analizirati multidisciplinarni pristup zdravstvu u smislu primjene stručnih medicinskih znanja i znanja potrebnih za vođenje i upravljanje zdravstvenim sustavom • navesti glavne institucije zdravstvenog sustava • opisati i ispitati postupke planiranja, djelovanja i upravljanja u zdravstvu • navesti i opisati vještine upravljanja • opisati način i mogućnost primjena menadžerskih vještina u svakodnevnom stručnom radu

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Biti će obrađena područja zdravstvenog financiranja, zdravstvene legislative, razlika u funkcioniranju i upravljanju različitim zdravstvenim ustanovama, upravljanja zdravstvenim sustavima i podsustavima, primjena provođenja i kontrole kvalitete u zdravstvu. Studenti će dobi osnovna saznanja o menadžerskim vještinama- komunikacija, primjena inovacija, uvođenje promjena, motivacija i samosvjesnost (self-esteem

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Studenti su obvezni nazočiti i aktivno sudjelovati u nastavi, dopušteno je opravdano izostati s 20% nastave.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminari**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(15+10+5) =30	1	10%
Pismeni ispit	30	1	90%
UKUPNO	60	2	

Obvezna literatura:	1. Betty L F. Practice management for the dental team. Mosby: 2001 2. Heller R. Priručnik za menadžere. Zagreb: Profil International; 2003. 3. Srića V. Inventivni menadžer u 100 lekcija. Zagreb: Znanje; 2003. 1. Hooper A, Potter J. Intelligent leadership. London: Random House; 2001. 2. Heller R, Hindle T. Essential manager's manual, London: Dorling Kindersley. 1999. 3. Heller R, Hindle T. Managing for excellence. London: Dorling Kindersley 2003. 3. Peruzović M., Zemunik T.: Medicinska biologija, Priručnik za mikroskopske vježbe, Katedra za medicinsku biologiju, Medicinski fakultet u Splitu, Split, 2010.

Dopunska literatura:	1. Hooper A, Potter J. Intelligent leadership. London: Random House; 2001. 2. Heller R, Hindle T. Essential manager's manual, London: Dorling Kindersley. 1999. 3. Heller R, Hindle T. Managing for excellence. London: Dorling Kindersley 2003.

Dodatne informacije o kolegiju	• Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika • Analiza prolaznosti na ispitima • Izvješća Povjerenstva za kontrolu provedbe nastave • Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete, uključenje u TEEP)

Naziv kolegija	**Endodoncija III**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	VI.
ECTS vrijednost boda:	**2**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	50 (0+0+50)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti VI. godine dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	Grupa predmetnih nastavnika dentalne medicine				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona:					
Nastavno osoblje					
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona					
Ciljevi kolegija:	Kolegij « Endodoncija» je temeljna i specijalistička grana u okviru dentalne medicine koja pruža studentima teorijska i praktična znanja, a bavi zubnom pulpom, periradikularnim i periapeksnim područjem. Proučava anatomiju, fiziologiju, mehanizme nastajanja i percepcije boli te odgovor pulpe na vanjske akutne i kronične podražaje, njenu patologiju (simpatomatologiju pulpnih i pulpoparodontnih zbivanja) i liječenje.				

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	• opisati i primijeniti stečena znanja o terapijskim zahvatima s ciljem zaštite pulpe i očuvanja njene vitalnosti • navesti, opisati i primijeniti dijagnostičke postupke u endodonciji • opisati, odabrati i primijeniti lokalnu anesteziju u stomatološkim zahvatima • opisati, prepoznati i liječiti hitne endodontske slučajeve • opisati i primijeniti metode poslijeendodontske opskrbe zuba • opisati i primijeniti načela endodontskog zbrinjavanja rizičnih pacijenata • opisati i primijeniti endodontske kirurške zahvate • odabrati i primijeniti tehniku izbjeljivanja obojenja zuba • analizirati i riješiti endodontske probleme koji se susreću u kliničkoj praksi • opisati i navesti traumatske ozljede zuba i terapijske mogućnosti te isto primijeniti na pacijentu

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Na kliničkim vježbama se primjenjuju na prethodnim predmetima stečena teorijska znanja			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Studenti su obvezni nazočiti i aktivno sudjelovati u nastavi, dopušteno je opravdano izostati s 20% nastave.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminari**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*			
OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(0+0+050) =50	1,6	10%
Pismeni ispit	10	0,4	90%
UKUPNO	60	2	

Obvezna literatura:	1. Walton RE, Torabinejed M. Endodoncija; Naklada Slap, Zagreb, 2010. 2. Andreasen JO, Andreasen FM.traumatske ozljede zuba, Naklada Slap, Zagreb, 2008.
Dopunska literatura:	1. Johnson WT. Color Atlas of Endodontics. WB Saunders Co. 2002. 2. Beer R, Baumann MA, Kim S: Color Atlas of Dental Medicine; Endodontology , Thieme, New York, 2000. 3. Cohen S, Burns RC. Pathways of the Pulp. VIII ed., Mosby Inc. St. Louis, 2002. 4. Ingle JI, Bakland LK. Endodontics. BC Decker Inc, Hamilton, London, 2002.
Dodatne informacije o kolegiju	• Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika • Analiza prolaznosti na ispitima • Izvješća Povjerenstva za kontrolu provedbe nastave • Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete, uključenje u TEEP)

Naziv kolegija	**Oralna kirurgija III**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	VI.
ECTS vrijednost boda:	**2**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	50 (0+0+50)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*	*Usporedni uvjeti:*		
Pristup kolegiju:	Studenti VI. godine dentalne medicine		*Vrijeme održavanja nastave:*		Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	Doc.dr.sc. Miro Leventić				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona:					
Nastavno osoblje	Doc.dr.sc. Boris Jelavić Prof. dr. sc. Vladimir Petric Prof. dr. sc. Vedran Uglešić Doc.dr.sc. Predrag Knežević Doc.dr.sc. Mario Jurić Dr. Ervin Knežević Dr. sc. Zdenko Šarac Dr. dent. med. Mladen Ćubela Dr. dent. med. Ivona Musa Dr. sc. Zorana Ivanković-Buljan Dr. Tomislav Sušac Mr. sc. Mario Kordić				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona					

Ciljevi kolegija:	Sadržaj kolegija odnosi se na teorijska i praktična znanja te vještine vezane uz oralnu kirurgiju. Naglasak je na vježbama iz uzimanja anamneze, kliničkog pregleda i vađenju zubi. Student mora naučiti komplicirano vađenje zuba sa separacijom zubnih korjenova i primjenu poluga. Potrebno je svladati dijagnostiku i postupke liječenja odontogene upale, dijagnostike cističnih promjena i benignih tumora usne šupljine te dijagnostike premalignih lezija i rano otkrivanje karcinoma usne šupljine. Interdisciplinarnim pristupom usvojiti znanja o mogućnostima liječenja impaktiranih i retiniranih zubi i indikacijama.
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	• izvesti (uz nadzor) klinički pregled pacijenta • interpretirati rezultate različitih tehnika u radiološkoj dijagnostici orofacijalnog područja • primijeniti znanja diferencijalne dijagnostike u sklopu kliničkih vježbi • primijeniti tehnike davanja lokalnih anestetika na pacijentima • izvesti vađenje zuba na pacijentima • izvesti šivanje na pacijentima • prepoznati kasne komplikacije ekstrakcije zuba te primjene lokalnih anestetika na pacijentu • asistirati pri oralnokirurškim operativnim zahvatima • asistirati prilikom uzimanja uzoraka tkiva za biopsiju • asistirati u oralno-kirurškom dijelu zahvata pod općom anestezijom

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Nastava započinje pretkliničkim vježbama na fantomskom radnom mjestu. Prije kliničkih vježbi student polaže kolokvij iz područja lokalne anestezije i vađenja zubi. 1. Neposredno prije dolaska na klinčke vježbe svi studenti moraju usvojiti znanja i vještine iz predkliničke oralne kirurgije 2. Student mora na praktičnom ispitu pokazati poznavanje i upotrebu oralnokirurškog instrumentarija **3. Studenti moraju samostalno pripremiti i prezentirati seminarske radove iz područja oralne kirurgije**

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Studenti su obvezni nazočiti i aktivno sudjelovati u nastavi, dopušteno je opravdano izostati s 20% nastave.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminari**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(0+0+50) =50	1,6	10%
Pismeni ispit	10	0,4	90%
UKUPNO	60	2	

Obvezna literatura:	1. Knežević : Oralna kirurgija II, Medicinska naklada Zagreb, 2003, 2. Miše : Oralna kirurgija, Jumena 1988, 3. Grupa autora: Stomatološka dijagnostika i propedeutika, ispitno štivo, Stomatološki fakultet Zagreb, 1996 4. Grupa autora: Odabrana poglavlja iz gerontostomatologije, Stomatološki fakultet, Zagreb 2004

Dopunska literatura:	1. Peterson i sur.: Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery, Mosby 1998, S.F. 2. Malamed : Handbook of Local Anaethesia, Mosby 1997, J.O: Andreasen I sur.: Textbook and Color Atlas of Tooth Impaction, Munksgard 1997
Dodatne informacije o kolegiju	• Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika • Analiza prolaznosti na ispitima • Izvješća Povjerenstva za kontrolu provedbe nastave • Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete, uključenje u TEEP

Naziv kolegija	**Fiksna protetika IV**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	VI.
ECTS vrijednost boda:	**2**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	50 (0+0+50)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti VI. godine dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:					
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona:					
Nastavno osoblje					
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona					
Ciljevi kolegija:	Ciljevi kolegija se odnose na teorijska i praktična znanja te vještine vezane za izradu fiksnoprotetskih nadomjestaka. Opisuju se i demonstriraju temeljna teorijska i praktična znanja o tehničkim i tehnološkim postupcima izrade fiksnoprotetskih nadomjestaka u zubotehničkom laboratoriju.				
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Primijeniti teoretske postavke i indikacije za fiksnoprotetsku terapiju u kliničkom radu • Planirati fiksnoprotetsku terapiju prema biomehaničkim principima fiskno-protetskih nadomjestaka (krunice, mostovi, privjesni mostovi, nadogradnje) • Opisati biomehaniku fiskno-protetskih nadomjestaka (krunice, mostovi, privjesni mostovi, nadogradnje) • Sudjelovati prilikom izrade fiksno protetskih nadomjestaka u zubotehničkom laboratoriju • Provesti brušenje tangencijalnom tehnikom i brušenje sa stepenicom na pacijentu • Uzeti otiske izbrušenih zuba na pacijentu • Procijeniti i prilagoditi krunice i mostove (metalni skelet, puna konstrukcija) na pacijentu • Izraditi nadogradnje direktnom tehnikom u metakrilatu na pacijentu te cementirati metalni odljev				

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Sva teorijska nastava praćena je kliničkim vježbama s ciljem osposobljavanja studenta za samostalni rad.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)		**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Studenti su obvezni nazočiti i aktivno sudjelovati u nastavi, dopušteno je opravdano izostati s 20% nastave.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminari**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(0+0+50) =50	1,6	10%
Pismeni ispit	10	0,4	90%
UKUPNO	60	2	

Obvezna literatura:

1. Schillingburg TH., Hobo S., Whitsett LD., Jacobi R. ,Brackett SE.Osnove fiksne protetike. Zagreb: Media ogled; 2008.
2. Ćatović A. i sur. Klinička fiksna protetika, Zagreb: Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1999.
3. Živko-Babić J., Jerolimov V. Metali u stomatološkoj protetici. Zagreb: Školska knjiga; 2005.
4. Jerolimov V. I sur. Stomatološki materijali. Zagreb: Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2003.
5. Mehulić K. Keramički materijali u stomatološkoj protetici. Zagreb: Školska knjiga; 2010.
6. Kraljević K. Anatomija i fiziologija okluzije, Zagreb, Globus, 1991.
7. Knežević G. I sur. Osnove dentalne implantologije. Zagreb: Školska knjiga; 2002.

Dopunska literatura:	1. Rosentiel S., Land F., Fujimoto J. Contemporary fixed prosthodontics, 3rd edition. Mosby inc. Publishing 2001. 2. Mithridade D., Martinez H., Kebir M., Tecucianu JF. Priručnik dentalne implantologije. Zagreb: In.Tri; 2006.
Dodatne informacije o kolegiju	• Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika • Analiza prolaznosti na ispitima • Izvješća Povjerenstva za kontrolu provedbe nastave • Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete, uključenje u TEEP)

Naziv kolegija	**Mobilna protetika IV**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	VI.
ECTS vrijednost boda:	**2**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	50 (0+0+50)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti VI. godine dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu

Nositelj kolegija/nastavnik:	Grupa predmetnih nastavnika dentalne medicine
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru
E-mail adresa i broj telefona:	
Nastavno osoblje	
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru
E-mail adresa i broj telefona	
Ciljevi kolegija:	. Ciljevi kolegija su upoznati student sa sljedećim cjelinama: Morfološke i funkcijske promjene stomatognatog sustava nakon gubitka zubi Uzimanje anatomskih i funkcijskih otisaka za potpune i djelomične zubne proteze Retencija i stabilizacija potpunih i djelomičnih proteza Određivanje međučeljusnih odnosa i prijenos u artikulator Izbor i postavljanje umjetnih zuba Predaja protetskog rada i upute pacijentu Podlaganje i reparatura potpunih i djelomičnih proteza Imedijatna i pokrovna proteza Mobilno protetski radovi na implantatima

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	• procijeniti uz nadzor kliničku sliku pacijenta i isplanirati mobilno-protetsku terapiju totalnom protezom • procijeniti uz nadzor kliničku sliku pacijenta i isplanirati mobilno-protetsku terapiju djelomičnom protezom (akrilatna i metalna proteza) • provesti uz nadzor sve kliničke faze mobilno-protetske terapije pacijenta • provesti uz nadzor podlaganje totalnih i djelomičnih proteza • provesti uz nadzor popravak lomova potpunih i djelomičnih proteza

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Sva teorijska nastava praćena je kliničkim vježbama s ciljem osposobljavanja studenta za samostalni rad.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Studenti su obvezni nazočiti i aktivno sudjelovati u nastavi, dopušteno je opravdano izostati s 20% nastave.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminari**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(0+0+50) =50	1,7	10%
Kolokvij i Pismeni ispit	10	0,3	90%
UKUPNO	60	2	

Obvezna literatura:	1. Kraljević K. Potpune proteze, Areagrafika, Zagreb, 2001. 2. Kraljević K. Anatomija i fiziologija okluzije, Globus, Zagreb, 1991. 3. Suvin M. Djelomične proteze, Školska knjiga, Zagreb 4. Jerolimov V. I sur. Stomatološki materijali. Zagreb: Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2003. 5. Carr AB, McGivney GP, Brown DT. McCrackens Partial Prosthodontics, Eleventh Edition, Elsevier Mosby St. Louis 2005.

Dopunska literatura:	1. Morow MR, Rudd DK, Rhoads EJ. Dental Laboratory Procedures. Complete Dentures, Mosby Co. 1976. 2. Morow MR, Rudd DK, Rhoads EJ. Dental Laboratory Procedures. Partial Dentures, Mosby Co. 1986. 3. Boucher JL, Renne PR. Treatment of partialy edentulous patients, Mosby Co. 1982. 4. Rahn AO, Heartwell CHM Jr. Textbook of Complete Dentures, Fifth Edition, Lea & Febiger, Phildelphia, London 1993.
Dodatne informacije o kolegiju	• Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika • Analiza prolaznosti na ispitima • Izvješća Povjerenstva za kontrolu provedbe nastave • Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete, uključenje u TEEP

Naziv kolegija	**Izborna klinička dentalna medicina**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	VI.
ECTS vrijednost boda:	**16**	*Semestar*	I.	Broj sati po semestru (P+S+V)	250 (0+0+250)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti VI. godine dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	Prof.dr.sc. Vedran Uglešić				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona:					
Nastavno osoblje	Doc.dr.sc. Miro Leventić Doc.dr.sc. Boris Jelavić Prof. dr. sc. Vladimir Petric Prof. dr. sc. Vedran Uglešić Doc.dr.sc. Predrag Knežević Doc.dr.sc. Mario Jurić Dr. Ervin Knežević Dr. sc. Zdenko Šarac Dr. dent. med. Mladen Ćubela Dr. dent. med. Ivona Musa Dr. sc. Zorana Ivanković-Buljan Dr. Tomislav Sušac Mr. sc. Mario Kordić Dr. dent. med. Sanja Jurišić Dr. sc. Branko Krišto				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona					
Ciljevi kolegija:	Ciljevi kolegija su provesti student kroz tri područja srodnih specijalističkih grana dentalne medicine: oralna medicina, oralna kirurgija paradontologija protetika restaurativna dentalna medicina, ortodoncija				

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	opisati temeljne teorijske i praktične spoznaje o patofoziologiji i kliničkoj slici najčešćih bolesti u području odgovarajuće specijalističke grane dentalne medicine opisati i koristiti suvremena dijagnostička sredstva pri postavljanju dijagnoze najčešćih bolesti u području odgovarajuće specijalističke grane dentalne medicine usporediti i analizirati različite terapijske pristupe odgovarajućih specijalističkih grana dentalne medicine primijeniti stečena teorijska i praktična znanja prilikom sudjelovanja u radu ordinacija odgovarajuće specijalističke grane dentalne medicine izvesti uz nadzor donošenje kliničkih odluka iz odgovarajućih spcijalističkih grana dentalne medicine

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Izborna klinička nastava traje 250 sati i sastoji se od: dentalne medicine dječje dobi, ortodoncije, parodontologije, oralne medicine, endodoncije i restaurativne dentalne medicine, oralne kirurgije, protetike dentalne medicine. U tijeku izborne kliničke nastave student provede minimalno 250 sati u u jednom od tri područja srodnih specijalističkih grana dentalne medicine. Budući su u svakom području zastupljene po tri srodne specijalističke grane, u svakoj specijalističkoj grani student provede 80 sati. Tri su takva područja: područje I (oralna medicina, parodontologija i oralna kirurgija), područje II (protetika dentalne medicine – mobilna i fiksna protetika, endodoncija i restaurativna dentalna medicina), područje III (dentalna medicina dječje dobi, ortodoncija).			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Studenti su obvezni nazočiti i aktivno sudjelovati u nastavi, dopušteno je opravdano izostati s 20% nastave.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminari**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*				

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(0+0+250) =250	8,3	
Pismeni ispit	60	2	30 %
Praktični ispit	100	3,3	40 %
Usmeni ispit	70	2,4	30 %
UKUPNO	480	16	

Obvezna literatura:	1. Harris NO, Garcia Godoy F, Nielsen Nathe C. Primary 7th ed,. Prentice Hall, NJ, 2008. 2. Koch G, Poulsen S. Pedodoncija - klinički pristup, Naklada Slap, Jastrebarsko, 2005. 3. Anderson M.H., Bratthall D., Einwag J., Elderton R.J. Profesional prevention in dentistry, Wiliams & Wilkins 4. Kidd E.A.M., Joyston-Bechal S. Essentials of Dental Caries. Oxford university press. 2000. 5. Fejerskov O.and Kidd E.. Dental Caries-The disease and its clinical management. Blackwell Munksgaard, 2009. 6. Axelsson P. - Diagnosis and risk prediction of Dental Caries, Quintessence publishing. 2000. 7. Lynch i sur Harris NO, Garcia Godoy F, Nielsen Nathe C. Primary preventive dentistry. Burketés Oral Medicine. Diagnosis and treatment. Lippincott-Raven 8. Clinical Periodontology & Implant Dentistry, Jan Lindhe, Thorkild Karring IV izdanje, 2003 9. Graber T.M., Vanarsdall R.L.Jr. Orthodontics – Current Principles and Techniques Mosby, 1994. 10. Knežević : Oralna kirurgija II, Medicinska naklada Zagreb, 2003.

Dodatne informacije o kolegiju	• Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika • Analiza prolaznosti na ispitima • Izvješća Povjerenstva za kontrolu provedbe nastave • Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete, uključenje u TEEP)

Naziv kolegija	**Ortodoncija III**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	VI.
ECTS vrijednost boda:	**2**	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	50 (0+0+50)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*	*Usporedni uvjeti:*		
Pristup kolegiju:	Studenti VI. godine dentalne medicine		*Vrijeme održavanja nastave:*		Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	Grupa predmetnih nastavnika dentalne medicine				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona:					
Nastavno osoblje					
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona					
Ciljevi kolegija:	Ortodoncija je sastavni dio stomatološke znanosti i prakse, koja proučava prenatalni i postnatalni razvoj denticije i okolnih kraniofacijalnih struktura, objašnjava čimbenike koji nepovoljno utječu na rast i razvoj pojedinih dijelova kraniofacijalnog kompleksa, opisuje kliničku sliku pojedinih ortodontskih anomalija, prati epidemiološka kretanja ortodontskih anomalija u svijetu i kod nas, obuhvaća preventivne, interceptivne i terapijske zahvate koristeći mobilne, fiksne i kombiniranih naprava u cilju uspostave normalne morfologije, funkcije i estetike oforacijalnog područja u okvirima individualnog optimuma				
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	- demonstrirati klinički pregled i uzimanje ortodontske anamneze - prepoznati kliničke i funkcijske karakteristike ortodontskih anomalija - ocijeniti potrebu pacijenta za ortodontskim liječenjem - procijeniti pravo vrijeme za započinjanje ortodontskog liječenja - pripremiti pacijenta za ortodontsko liječenje - razviti timski pristup pacijentu s ortodontskim anomalijama				

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Znanje studenta se provjerava za vrijeme seminara i vježbi gdje student može ostvariti ukupno 10% završne ocjene. Studenti će aktivno sudjelovati u timskom radu kroz seminarski vid nastave te rješavati zadatke iz medicinske biologije i humane genetike			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Studenti su obvezni nazočiti i aktivno sudjelovati u nastavi, dopušteno je opravdano izostati s 20% nastave.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminari**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(0+0+50) =50	1,6	10%
Kolokvij i Pismeni ispit	10	0,4	90%
UKUPNO	60	2	

Obvezna literatura:	1. Proffit W I sur. Ortodoncija, Jastrebarsko: Slap, 2010. 2. Lapter V. i sur. Ortodontske naprave 3. Lapter V.: Ortodoncija za praktičare

Dopunska literatura:	1. Rakosi T., Graber T.M. Orthodontic and Dentofacial Orthopedic Treatment: Thieme, 2010. 2. Špalj S I sur..: Ortodontski priručnik, Rijeka: Medicinski fakultet, 2012 3. Bishara SE. Textbook of orthodontics. WB Saunders Company, Philadelphia, 2001. (Section I. Growth and development, pp. 1-98

Dodatne informacije o kolegiju	• Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika • Analiza prolaznosti na ispitima • Izvješća Povjerenstva za kontrolu provedbe nastave Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete, uključenje u TEEP)

Naziv kolegija	**Paradontologija III**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	VI.
ECTS vrijednost boda:	**2**	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	50 (0+0+50)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti VI. godine dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	Grupa predmetnih nastavnika dentalne medicine				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona:					
Nastavno osoblje					
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona					
Ciljevi kolegija:	Cilj kolegija je upoznati student s epidemiologijom bolesti paradonta. Upoznati ih s anatomijom i mikrobiologijom paradontne bolesti. Promjene uzrokovane specifičnim bakterijama, virusima i gljivama. Prikazati okluzijsku trauma paradonta Kako planirati i liječiti bolesti paradonta. Principi struganja i poliranja na modelu				
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	• primijeniti teoretsko znanje o etiologiji parodontnih bolesti u kliničkoj praksi • provesti motivaciju i instrukciju pacijenta • provesti odstranjivanje mekih i tvrdih zubnih naslaga ultrazvučnim i ručnim instrumentima • provesti deep scaling i root planing zuba s kroničnim parodontitisom • provesti funkcijsko usklađivanje, imobilizaciju pokretljivih zuba, te manje kirurške zahvate na parodontu • procijeniti mogućnosti konzervativne parodontološke terapije				

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Parodontološki instrumentarij, Vježbe struganja i poliranja na modelu (Opći principi instrumentacije. Stabilizacija instrumenta. Uporište. Aktivacija instrumenta. Adaptacija. Angulacija. Pritisak. Kretnje i otkrivanje naslaga. Principi struganja i poliranja korijena. Definicije. Instrumenti. Univerzalne kirete, Gracey kirete, Ultrazvučni i zvučni mašinski instrumenti, Supragingivalna tehnika, Subgingivalna tehnika,Instrumentacija u donjoj čeljusti,Instrumentacija u gornjoj čeljusti, Brušenje instrumenata). 1. opisati i objasniti razlike u građi prokariotske i eukariotske stanice 2. opisati građu biomembrana i načine transporta kroz membranu 3. opisati i objasniti ulogu i funkciju pojedinih staničnih odjeljaka i organela 4. opisati i objasniti osnovne tehnike molekularne genetike i njihovu ulogu u suvremenoj biomedicini 5. opisati i objasniti stanično signaliranje i stanični ciklus (mitoza i mejoza) 6. opisati i objasniti smještaj i sintezu pojedinih nukleinskih kiselina 7. opisati ulogu i funkcionalni značaj citoskeleta i staničnog gibanja 8. opisati i objasniti tijek genetičke informacije (od DNA do proteina) 9. opisati i objasniti nastanak mutacija DNA te kromosomskih aberacija			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Studenti su obvezni nazočiti i aktivno sudjelovati u nastavi, dopušteno je opravdano izostati s 20% nastave.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminari**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**
Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*				

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(0+0+50) =50	1,6	10%
Kolokvij i Pismeni ispit	10	0,4	90%
UKUPNO	60	2	

Obvezna literatura:	1. Klinička parodontologija i dentalna implantologija, Jan Lindhe, Thorkild Karring, N Lang, prema IV engleskom izdanju, 2004 2. Parodontologija, Herbert F. Wolf, Klaus H. Rateitschak, Edith M. Rateitschak-Plüss, hrvatsko izdanje, Naklada slap 2009 3. Carranzas Clinical Periodontology, Michael G. Newman, Fermin A. Carranza, Henry Takei, IX izdanje, 2002
Dopunska literatura:	1. Periodontal Surgery: A Clinical Atlas, Naoshi Sato, 2000 2. Plastic-Esthetic Periodontal and Implant Surgery, Zuhr Otto, Marc Hürzeler, 1st edition 2012 3. Atlas of Cosmetic and Reconstructive Periodontal Surgery Misch Cohen, 2004 4. Antibiotics/Antimicrobial Use in Dental Practice, 2nd ed, Newman/Winkelhoff
Dodatne informacije o kolegiju	• Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika • Analiza prolaznosti na ispitima • Izvješća Povjerenstva za kontrolu provedbe nastave • Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete, uključenje u TEEP)

Naziv kolegija	**Klinička dentalna medicina**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	VI.
ECTS vrijednost boda:	**16**	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	250 (0+0+250)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti VI. godine dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	Prof.dr.sc. Vedran Uglešić				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
Nastavno osoblje	Doc.dr.sc. Miro Leventić Doc.dr.sc. Boris Jelavić Prof. dr. sc. Vladimir Petric Doc.dr.sc. Predrag Knežević Doc.dr.sc. Mario Jurić Dr. Ervin Knežević Dr. sc. Zdenko Šarac Dr. dent. med. Mladen Ćubela Dr. dent. med. Ivona Musa Dr. sc. Zorana Ivanković-Buljan Dr. Tomislav Sušac Mr. sc. Mario Kordić Dr. dent. med. Sanja Jurišić Dr. sc. Branko Krišto				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				

Ciljevi kolegija:	Cilj kolegija je prezentirati studentima: Karakteristike zdravstvene djelatnosti na primarnoj razini koja provodi se 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). Karakteristike kliničke dentalne medicime, zadaci djelokrug njegovog rada, organizacija, financiranje i funkcioniranje kliničke dentalne medicine u Europi. Karekteristike zdravstvenih problema u kliničkoj dentalnoj medicini. Medicinska dokumentacija. Suradnje s konzultatima, postupak upućivanja na specijalističke preglede. Specifične karakteristike kliničkog postupka Terapijski postupci u dentalnoj medicini. Zakonom propisani i optimalni prostor ambulane u dentalnoj medicini. Oganizacija rada, naručivanje i prijem pacijenata. Timski rad u ambulanti dentalne medicine. Rukovođenje ambulantom dentalne medicine kao poslovnom jedinicom. Administrativne i zakonske obveze. Zdravstveno odgojne i preventivne aktivnosti.
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	• razumijeti specifičnu ulogu, zadaće, organizaciju, uvjete i način rada liječnika dentalne medicine • razlikovati specifičnost primarne dentalne medicine prema uskim specijalističkim granama dentalne medicine • prepoznati osobitost zdravstvenih problema u primarnoj zdravstvenoj zaštiti dentalne medicine • demonstrirati odnos prema pacijentima različitih dobnih i ekonomskih skupina • izvesti uz nadzor donošenje kliničkih odluka i propisivanje lijekova • opisati način vođenja dokumentacije u ordinaciji dentalne medicine

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Studenti su obvezni nazočiti i aktivno sudjelovati u nastavi, dopušteno je opravdano izostati s 20% nastave.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminari**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(0+0+250) =250	8,3	
Pismeni ispit	60	2	30 %
Praktični ispit	100	3,3	40 %
Usmeni ispit	70	2,4	30 %
UKUPNO	480	16	

Obvezna literatura:

1. Koch G, Poulsen S. Pedodoncija - klinički pristup, Naklada Slap, Jastrebarsko, 2005.
2. Anderson M.H., Bratthall D., Einwag J., Elderton R.J. Profesional prevention in dentistry, Wiliams & Wilkins
3. Kidd E.A.M., Joyston-Bechal S. Essentials of Dental Caries. Oxford university press. 2000.
4. Fejerskov O.and Kidd E. Dental Caries-The disease and its clinical management. Blackwell Munksgaard, 2009.
5. Axelsson P. - Diagnosis and risk prediction of Dental Caries, Quintessence publishing. 2000.
6. Lynch i sur Harris NO, Garcia Godoy F, Nielsen Nathe C. Primary preventive dentistry. Burketés Oral Medicine. Diagnosis and treatment. Lippincott-Raven
7. Clinical Periodontology & Implant Dentistry, Jan Lindhe, Thorkild Karring IV izdanje, 2003

Dopunska literatura:	E. W. Odell. Clinical problem solving in Dentistry. Elsevier, Churchill Livingston, 2010.
Dodatne informacije o kolegiju	• Analiza kvalitete nastave od studenata i nastavnika • Analiza prolaznosti na ispitima • Izvješća Povjerenstva za kontrolu provedbe nastave • Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete nastave Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete

Naziv kolegija	**Dentalna medicina dječje dobi III**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	VI.
ECTS vrijednost boda:	**2**	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	50 (0+0+50)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti VI. godine dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	Grupa predmetnih nastavnika dentalne medicine				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona:					
Nastavno osoblje					
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona					
Ciljevi kolegija:	Nastava se sastoji od kliničkih vježbi s ciljem osposobljavanja studenta za samostalni rad.				
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	• izvesti pregled pacijenta • isplanirati daljnju terapiju • pripremiti pacijenta za dentalni zahvat • provesti izradu ispuna • provesti liječenje zubne pulpe mliječnih i mladih trajnih zubi • provesti terapiju trauma zuba i okolnih struktura • izvesti uz nadzor sanaciju zuba pacijenta u općoj anesteziji • izvesti uz nadzor sanaciju zuba pacijenta s posebnim potrebama				

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Sadržaj kolegija odnosi se na praktična znanja te vještine vezane uz entalnu medicinu dječje dobi. Dentalna medicina dječje dobi je klinička disciplina koja se bavi preventivnim i terapijskim postupcima u svrhu očuvanja oralnog zdravlja u djece od rođenja do kraja adolescencije. Osim toga ona uključuje skrb o osobama sa smetnjama u razvoju bez obzira na dob. Temelj nastave iz dentalne medicine dječje dobi je ovladavanje znanjima nužnim za postizanje optimalnog oralnog zdravlja djeteta kroz primjenu različitih preventivnih, zdravstveno-odgojnih i terapijskih postupaka. Nastava se sastoji od kliničkih vježbi s ciljem osposobljavanja studenta za samostalni rad.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Studenti su obvezni nazočiti i aktivno sudjelovati u nastavi, dopušteno je opravdano izostati s 20% nastave.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminari**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(0+0+50) =50	1,7	10%
Kolokvij i Pismeni ispit	10	0,3	90%
UKUPNO	60	2	

Obvezna literatura:

1. Koch G., Poulsen S.: Pedodoncija-klinički pristup. Naklada Slap, Zagreb, 2005.
2. Andreasen F.M. Andreasen J.O, Bakland L.K., Flores M.T.: Traumatske ozljede zubi. Naklada Slap Zagreb 2008.
3. Škrinjarić I.: Trauma zuba u djece. Globus, Zagreb, 1988.
4. Škrinjarić I.: Endodontsko liječenje mliječnih zuba. I Endodontsko liječenje zuba s nezavršenim rastom korijena U: Njemiovskih Z. i sur.: Klinička endodoncija. Globus, Zagreb, 1987.

Dopunska literatura:	1. R. Welbury and MS Duggal. Paediatric Dentistry, 2012., Oxford University Press.
Dodatne informacije o kolegiju	• Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika • Analiza prolaznosti na ispitima • Izvješća Povjerenstva za kontrolu provedbe nastave • Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete, uključenje u TEEP

Naziv kolegija	**Oralna medicina III**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	VI.
ECTS vrijednost boda:	**2**	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	50 (0+0+50)
Status kolegija:	obvezni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	
Pristup kolegiju:	Studenti VI. godine dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:					
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona:					
Nastavno osoblje					
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona					
Ciljevi kolegija:	Cilj kolegija je upoznati student s: Klasifikacijom i dijagnostikom 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.				

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	• opisati klasifikaciju oralnih bolesti i navesti postupke u dijagnostici oralnih bolesti • prepoznati fiziološke karakteristike oralne sluznice te ih razlikovati od patoloških pojava na sluznici usne šupljine • identificirati i imenovati patološke promjene na sluznici usne šupljine • odabrati i koristiti oralne testove u dijagnostici u oralnoj medicini • planirati dijagnostički protokol u oralno-medicinskih pacijenata • primijeniti stečena znanja u kliničkom pregledu oralno-medicinskih pacijenata i izvesti klinički pregled usne šupljine uz nadzor • interpretirati nalaze oralnih, oralno-laboratorijskih i laboratorijskih testiranja • predožiti i osmisliti terapijski postupak u oralno-medicinskih pacijenata • argumentirati izabranu terapiju • napisati recept za izabranu terapiju (lijek)

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Sadržaj kolegija odnosi se na teorijska i 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			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Studenti su obvezni nazočiti i aktivno sudjelovati u nastavi, dopušteno je opravdano izostati s 20% nastave.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminari**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*			
OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(0+0+50) =50	1,6	10%
Kolokvij i Pismeni ispit	10	0,4	90%
UKUPNO	60	2	

Obvezna literatura:	1. Cekić-Arambašin A. I suautori. Oralna medicina. Školska knjiga, Zagreb, 2005. 2. Burketova oralna medicina: dijagnoza i liječenje. 1. Hrvatsko izdanje, Medicinska naklada Zagreb, 2006. Urednica Mravak-Stipetić M. 3. Laskaris G. Atlas oralnih bolesti. Hrvatsko izdanje, Naklada Slap, Zagreb, 2005. Urednica Mravak Stipetić M 4. Langlais RP, Miller CS. Color atlas of common orsal diseases. Lippincott-Wilkins 5. Topić B. Diferencijalna dijagnoza i terapija bolesti oralnih sluznica. Stomatološki fakultet Sveučilišta u Sarajevu, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu 6. Newman MG, Winkelhoff. Antibiotic and Antimicrobial Use in Dental Practice, Quintessence Publishing Co 7. Vučićević-Boras V. Priručnik oralne medicine. Medicinska naklada Zagreb Malamed: Handbook of Lcal Anaethesia, Mosby 1997, 8. J.O Andreasen i sur.: Textbook and Color Atlas of Tooth Impaction, Munksgaard

Dodatne informacije o kolegiju	• Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika • Analiza prolaznosti na ispitima • Izvješća Povjerenstva za kontrolu provedbe nastave • Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete Nacionalne agencije za kontrolu kvalitete, uključenje u TEEP

POPIS IZBORNIH PREDMETA

Naziv kolegija	**Kako napraviti vlastiti organ?**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	I,II
ECTS vrijednost boda:	1,5	*Semestar*	II	Broj sati po semestru (P+S+V)	25 (8+7+10)
Status kolegija:	Izborni	*Preduvjeti:*	/	*Usporedni uvjeti:*	/
Pristup kolegiju:	Studenti I. i II. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu

Nositelj kolegija/nastavnik:	doc. dr. sc. Sandra Kostić, mag.ing.mol. biotehn. Nastavnici: izv. prof. dr. sc. Katarina Vukojević, dr. med.
Kontakt sati/konzultacije:	po dogovoru
E-mail adresa i broj telefona:	sandra.kostic@mefst.hr
Asistent	
Kontakt sati/konzultacije:	-
E-mail adresa i broj telefona	-
Ciljevi kolegija:	Cilj ovog kolegija jest pružiti studentu znanja o postupcima tkivnog inženjerstva i proizvodnje regenerativnih bioloških materijala.
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: • Opisati, raščlaniti i objasniti vrste biotehnologije, navesti primjene pojedinih vrsta, sa posebnim naglaskom na biomedicinsku biotehnologiju. • Identificirati, raščlaniti i opisati glavni princip tkivnog inženjerstva • Navesti i objasniti najvažnija dostignuća u području bioinženjerstva umjetnih organa i njihov terapeutski potencijal. • Navesti i objasniti mogućnosti primjene kultura stanica za izradu tkiva i organa • Identificirati, imenovati i opisati metode tkivnog inženjerstva pojedinih tkiva i organa, s naglaskom na zub • Opisati etičke aspekte vezane za tkivno inženjerstvo i manipuliranje matičnim stanicama. Ishodi će se vrjednovati kontinuiranom provjerom znanja, pripremom ppt prezentacije te na završnom ispitu.

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Uvod u biotehnologiju; Osnovni princip tkivnog inženjerstva; Mogućnosti primjene kultura stanica za izradu tkiva i organa; Najvažnija dostignuća u području bioinženjerstva organa i njihov terapeutski potencijal; Bioinženjerstvo tkiva i organa kao alternativa lijekovima, genskoj terapiji i transplantaciji organa; Proizvodnja specifičnih organa (srca, kože, hrskavice, kosti,); Kako napraviti zub? Etički aspekti manipuliranja matičnim stanicama.			
Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
	Napomene: Na vježbama studenti pretražuju literaturu vezanu za inženjerstvo specifičnog organa, te prikupljaju podatke iz najnovije literature o tom organu, na temelju kojih moraju izraditi ppt prezentaciju i prezentirati je ispred ostalih kolega.			
Studentske obveze	Završni ispit; pretraživanje literature; pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi; priprema ppt prezentacije.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(8+7+10) = 25	0,8	0%
Seminarski rad	5	0,2	30%
Pismeni ispit	15	0,5	70%
UKUPNO	45	1,5	

Dodatna pojašnjenja:

Ispit iz predmeta je pismeni.

Obvezna literatura:	1) Vacanti J. Tissue engineering and regenerative medicine: from first principles to state of the art. J. Pediatr. Surg. 2010;45(2):291–294. 2) Atala A. Regenerative medicine strategies. J. Paediat. Surg. 2012; 47:17–26. 3) Atala A (2009) Engineering organs. Curr Opin Biotechnol 20: 575- 592. Prilagođena literatura za studij dentalne medicine: 1) Shilpa PS, Kaul R, Sultana N, Bhat S. (2013) Stem cells: Boon to dentistry and medicine. Dent Res J 10 (2):149-54. 2) Krasner P, Verlander P. (2011) Stem cells in dentistry and medicine: The dentist's role. Dent Today 30(126):130–4. 3) Peng L, Ye L, Zhou XD. (2009) Mesenchymal stem cells and tooth engineering. Int J Oral Sci 1:6–12. 4) Rai S, Kaur M, Kaur S. (2013) Applications of stem cells in interdisciplinary dentistry and beyond: an overview. Ann Med Health Sci Res 3(2):245-54. 5) Rai S, Kaur M, Kaur S, Arora SP. (2012) Redefining the potential applications of dental stem cells: An asset for future. Indian J Hum Genet 18(3):276-84.

Dopunska literatura:	Meyer U, Meyer TH, Handschel J, Wiesmann HP (2009) Fundamentals of Tissue Engineering and Regenerative Medicine, Springer, New York
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Samoevaluacija i Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Uvod u biotehnologiju
	Kratki opis: Definicija i podjele grana u biotehnologiji. Primjena biotehnologije u znanosti i svakodnevnom životu.
	Literatura: obavezna i dopunska
II.	Naslov: Osnovni princip tkivnog inženjerstva
	Kratki opis: Princip stvaranja organa: stanice, kalupi i bioreaktori
	Literatura: obavezna i dopunska
III.	Naslov: Proizvodnja specifičnih organa
	Kratki opis: Proizvodnja zuba, krvnih žila, kosti, hrskavice, spolnih organa, srca…
	Literatura: obavezna i dopunska
IV.	Naslov: Najvažnija dostignuća u području bioinženjerstva organa i njihov terapeutski potencijal;
	Kratki opis: Mogućnosti primjene kultura stanica za izradu tkiva i organa. Bioinženjerstvo tkiva i organa kao alternativa lijekovima, genskoj terapiji i transplantaciji organa.
	Literatura: obavezna i dopunska
V.	Naslov: Etički aspekti tkivnog inženjerstva i regenerativne medicine
	Kratki opis: Etički aspekti manipuliranja matičnim stanicama, stvaranja himera i proizvodnje organa i organizama
	Literatura: obavezna i dopunska

Naziv kolegija	**Zubna pulpa**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	I,II
ECTS vrijednost boda:	1,5	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	25 (8+7+10)
Status kolegija:	Izborni	*Preduvjeti:*	/	*Usporedni uvjeti:*	/
Pristup kolegiju:	Studenti I. i II. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	izv. prof. dr. sc. Katarina Vukojević, Nastavnici: doc. dr. sc. Sandra Kostić, doc. dr. sc. Ivana Medvedec Mikić, Lidija Lasić Arapović dr. dent. med.				
Kontakt sati/konzultacije:	po dogovoru				
E-mail adresa i broj telefona:	katarina.vukojevic@mef.sum.ba				
Asistent					
Kontakt sati/konzultacije:	-				
E-mail adresa i broj telefona	-				
Ciljevi kolegija:	Cilj ovog kolegija jest pružiti studentu znanja o normalnom razvoju zuba i regenerativnim procesima u odraslih				
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odslušaju i polože ovaj kolegij, studenti će znati / moći: • Opisati, raščlaniti i objasniti stadije razvoja zuba, navesti pojedine vrste stanica, sa posebnim nalaskom na biljege diferencijacije zuba. • Navesti i objasniti poremećaje razvoja zuba • Identificirati, raščlaniti i opisati glavni princip regenerativnog procesa • Navesti i objasniti najvažnija dostignuća u području regenerativne dentalne medicine Ishodi će se vrjednovati kontinuiranom provjerom znanja u vidu dnevnih kvizova				

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Razvoj zuba; Biljezi diferencijacije zuba; Poremećaji razvoja zuba u praksi Terapijski potencijal zubne pulpe; Najvažnija dostignuća u području regenerativne dentalne medicine;			
Način izvođenja nastave	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
(označiti masnim tiskom)	**Konzultacije**	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Dnevni kvizevi; pretraživanje literature; pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(8+7+10) = 25	0,8	0%
Seminarski rad	5	0,2	30%
Pismeni ispit	10	0,3	70%
Praktični rad	5	0,2	
UKUPNO	45	1,5	

Dodatna pojašnjenja:

Ispit iz predmeta je pismeni.

Obvezna literatura:	Prezentacije sa predavanja
Dopunska literatura:	1. Tatullo M, Marrelli M, Shakesheff KM, White LJ. Dental pulp stem cells: function, isolation and applications in regenerative medicine. J Tissue Eng Regen Med. 2015 Nov;9(11):1205-16. 2. Anitua E, Troya M, Zalduendo M. Progress in the use of dental pulp stem cells in regenerative medicine. Cytotherapy. 2018 Feb 12. pii: S1465-3249(18)30003-3. 3. Ballini A, Boccaccio A, Saini R, Van Pham P, Tatullo M. Dental- Derived Stem Cells and Their Secretome and Interactions with Bioscaffolds/Biomaterials in Regenerative Medicine: From the In Vitro Research to Translational Applications. Stem Cells Int. 2017;2017:6975251. 4. Giannobile WV, Chai Y, Chen Y, Healy KE, Klein O, Lane N, Longaker MT, Lotz JC, Mooney DJ, Sfeir CS, Urata M, Wagner WR, Wu BM, Kohn DH.Dental, Oral, and Craniofacial Regenerative Medicine: Transforming Biotechnologies for Innovating Patient Care. J Dent Res. 2018 Apr;97(4):361-363. 5. Verma K, Bains R, Bains VK, Rawtiya M, Loomba K, Srivastava SC. Therapeutic potential of dental pulp stem cells in regenerative medicine: An overview. Dent Res J (Isfahan). 2014 May;11(3):302-8.
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Samoevaluacija i Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj nastavne jedinice	TEME I LITERATURA
I.	Naslov: Razvoj zuba;
	Kratki opis: opis razvoja zuba i podjela na razvojne stadije
	Literatura: obavezna i dopunska
II.	Naslov: Biljezi diferencijacije zuba;
	Kratki opis: identifikacija najvažnijih biljega uključenih u razvoj zuba
	Literatura: obavezna i dopunska
III.	Naslov: Poremećaji razvoja zuba u praksi
	Kratki opis: Opis najvaznijih poremečaja zuba u praksi. Posjeta stomatološkoj ordinaciji za djecu sa posebnim potrebama
	Literatura: obavezna i dopunska
IV.	Naslov: Terapijski potencijal zubne pulpe
	Kratki opis: Mogućnosti primjene procesa regeneracije na osnovu saznanja o matičnim stanicama zubne pulpe tijekom normalnog embrionalnog razvoja zuba.
	Literatura: obavezna i dopunska
V.	Naslov: Najvažnija dostignuća u području regenerativne dentalne medicine
	Kratki opis: pregled najvažnijih dostignuća i smjerova u području dentalne medicine
	Literatura: obavezna i dopunska

Naziv kolegija	**Stomatološka anestezija**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	II.
ECTS vrijednost boda:	**1,5**	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	25 (18+4+3)
Status kolegija:	Mali izborni	*Preduvjeti:*	Upisan četvrti semestar druge godine studija	*Usporedni uvjeti:*	/
Pristup kolegiju:	Studenti II. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu
Nositelj kolegija/nastavnik:	Doc. dr. sc. Mladen Ćubela dr. med. dent				
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (telefonom i e-poštom)				
E-mail adresa i broj telefona:	mladen.cubela@gmail.com, tel.063/316 771,				

Nastavnici/Asistenti	1. Dr. sc. Zdenko Šarac, dr. med. dent., viši asistent, Medicinski fakultet u Mostar, znanstveno polje Dentalna medicina, grana Oralna kirurgija, 2. Josip Lesko, dr. med., viši asistent, Medicinski fakultet u Mostaru, grana Anatomija
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (telefonom i e-poštom)
E-mail adresa i broj telefona	lesko.josip@gmail.com; 063/417226; z-sarac@hotmail.com; 036/330076
Ciljevi kolegija:	Osposobiti studente dentalne medicine da kao doktori dentalne medicine: 1. Pomoću anamneze i dijagnostičkih metoda postave dijagnozu oboljenja zuba i mekih tkiva u usnoj šupljini 2. Prepoznaju indikaciju za primjenu lokalne anestezije 3. Pravilno apliciraju lokalni anestetik 4. Primjene postupke za pružanje pomoći u slučaju komplikacija nakon aplikacije lokalnog anestetik

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon sudjelovanja u nastavi i položenoga ispita, student će znati: 1. Kliničku anatomiju usne šupljine, posebice anatomskih struktura važnih za pravilno i precizno davanje lokalnog anestetika i vazokonstriktora; 2. Farmakodinamiku i farmakokinetiku tvari koje se rabe za stomatološku anesteziju; 3. Rabiti instrumente kojima se provodi lokalna stomatološka anestezija; 4. Samostalno provoditi osnovne postupke lokalne stomatološke anestezije; 5. Prevenirati i rješavati moguće lokalne iopće komplikacije stomatološke anestezije; 6. Prenositi znanja o mogućnostima lokalne anestezije u dentalnoj medicini s ciljem odagnavanja straha iz stomatološke ordinacije. Ishodi učenja će se vrednovati tijekom nastave na raspravama na seminarima i na završnom ispitu (pismeni).
Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Predavanja i seminari će se održavati u Predavaonici MF, a vježbe u ordinaciji za „Oralnu kirurgiju" SKB Mostar i u privatnoj stomatološkoj ordinaciji dr. Mladen Ćubela - koja je nastavna baza studija dentalne medicine. Prvi dan nastave posvećen je predavanjima na kojima će se studenti upoznati sa definicijom,sastavom i djelovanjem lokalnog anestetika kao i sa mehanizmom djelovanja i izborom vazokonstriktora u lokalnom anestetiku. Drugi dan je posvećen anatomiji usne šupljine. Treći dan će se prezentirati pribor za aplikaciju lokalne anestezije, način primjene i moguće komplikacije u toku i nakon aplikacije lokalnog anestetika. Četvrti dan je posvećen predočenjem i obrazloženjem pojedinih tehnika primjene lokalnog anestetika. Peti dan je posvećen seminarima na kojima će studenti izvesti prezentaciju tema iz određenih područja. Na seminarima student izvodi prezentaciju teme iz određenog područja koje se obradilo tijekom predavanja. Drugi dio petog dana posvećen je vježbama na kojima će studentima biti prezentirana praktična primjena lokalnog anestetika na pacijentima.

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi; obveze na seminarima; praćenje stomatoloških zahvata u općoj anesteziji; završni ispit. Studenti će se pratiti i ocjenjivati temeljem: - Aktivnog sudjelovanja na seminarima i vježbama, - Prezentacije tema/problemana seminarima, - Analize nastavnih tekstova, razvijanja vlastitog kritičkog razmišljanja o gradivu te načina iznošenjai branjenja svoga stava, - Suradnje u malim skupinama na praktičnom radu, - Pokazanog znanja na pismenom završnom ispitu.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost u nastavi	(18+4+3) = 25	0,8	0 %
Seminarski rad	5	0,2	0 %
Pismeni ispit	15	0,5	100 %
UKUPNO	45	1,5	

Ispit iz predmeta „Stomatološka anestezija“ polaže se pismeno. Pravo pristupa ispitu imaju studenti koji su redovito pohađali nastavu.
Pismeni test se sastoji od 30 pitanja. Za prolaz je potrebno najmanje 18 (60 %) točnih odgovora. U studentsku knjižicu upisuje se: kolokvirao/la.

Obvezna literatura:	L1. Miše I. Oralna kirurgija. Zagreb: Medicinska naklada; 1991. L2. Walton RE, Torabinejed M. Endodoncija. Zagreb: Naklada Slap, 2010. L3. Fanghänel J, Pera F, Anderhuber F, Nitsch R, Vinter I i sur. Waldeyerova anatomija čovjeka. Zagreb: Golden marketing / Tehnička knjiga; 2009. L4. Kučanski B, Sulejmanagić H, Mustagrudić D, Gojkov T. Oralna kirurgija I dio. Drugo izdanje. Urednik: Sulejmanagić H. Sarajevo: Univerzitet u Sarajevu; 1998. L5. Ispis prezentacije predavanja
Dopunska literatura:	1. Todorović Lj i sur. Anestezija u stomatologiji. Beograd: Univerzitet u Beogradu; 1997. 2. Malamed SF. Handbook of local anesthesia. Šesto izdanje. St. Louis: Elsevier Mosby; 2013.
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa (anketa MF Mostar) Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Samoevaluacija i Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj i oznaka nastavne jedinice	**TEME I LITERATURA**
P1	Naslov: Definicija, podjele, indikacije i kontraindikacije za aplikaciju lokalne anestezije
	Literatura: L1, L5
P2	Naslov: Klasifikacija lokalnih anestetika, farmakokinetika i hipoteze o djalovanju. Izbor anestetika.
	Literatura: L4, L5
P3	Naslov: Vazokonstriktori-mehanizam djelovanja, koncentracije i izbor vazokonstriktora u lokalnom anestetiku.
	Literatura: L5, L5
P4	Naslov: Anatomotopografski osvrt na građu i inervaciju gornje čeljusti.
	Literatura: L3, L5

P5	Naslov: Anatomotopografski osvrt na građu i inervaciju donje čeljusti
	Literatura: L3, L5
P6	Naslov: Aspekt psihičke pripreme, premedikacije, pripreme operativnog polja. Pribor za anesteziju.
	Literatura: L2, L5
P7	Naslov: Plexus anestezija. Podjela tehnika anestezije prema načinu primjene lokalnog anestetika. Komplikacije u toku i nakon aplikacije plexus anestezije.
	Literatura: L4, L5
P8	Naslov: Sprovodne anestezije u gornjoj vilici. Tehnike izvođenja tuber anestezije, postotak uspješnosti i komplikacije u toku i nakona aplikacije tuber anestezije.
	Literatura:L1, L2, L5
P9	Naslov: Sprovodne anestezije u donjoj čeljusti, tehnike izvođenja mandibularnog bloka, ekstra i intraoralna.
	Literatura: L1, L2, L5
P10	Naslov: Zašto anestezija ne djeluje?
	Literatura: L5
S1	Naslov: Stomatološka anestezija
	Literatura: L1, L2, L4
S2	Naslov:Intraligamentarna anestezija
	Literatura: L1, L2, L4
S3	Naslov: Sprovodna anestezija u gornjoj čeljusti
	Literatura: L1, L2, L4
S4	Naslov: Sprovodna anestezija u donjoj čeljusti
	Literatura: L1, L2, L4
V1	Naslov: Pribor za apliciranje lokalne anestezije
	Literatura: L1, L2, L4
V2	Naslov: Apliciranje mandibularne anestezije
	Literatura: L1, L2, L4

Naziv kolegija	**Kako odagnati strah iz stomatološke ordinacije**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	III.
ECTS vrijednost boda:	**1,5**	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	25 (16+5+4)
Status kolegija:	Mali izborni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	/
Pristup kolegiju:	Studenti III. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu

Nositelj kolegija/nastavnik:	Doc. dr. sc. Sanja Jurišić, dr. med. dent., Medicinski fakultet u Mostaru, znanstveno polje Dentalna medicina
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (e-poštom)
E-mail adresa:	sanjajurisic10@gmail.com
Nastavnici/Asistenti	1. Prof. dr. sc. Dragan Babić, dr. med., redoviti profesor; 2. Doc. dr. sc. Sanja Jurišić, dr. med. dent.; 3. Mr. sc. Zoran Karlović, dr. med., viši asistent; 4. Ines Musa-Trolić, dr. med. dent., asistent;
	5. Ivona Musa-Leko, dr. med. dent., asistent.
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (e-poštom)
E-mail adresa:	sanjajurisic10@gmail.com
Ciljevi kolegija:	Osposobiti studente dentalne medicine da kao doktori dentalne medicine: 1. prepoznaju i klasificiraju pacijente sa dentalnim strahom 2. apsolviraju metode i postupke za kontrolu boli prilikom izvođenja stomatološkog zahvata kod pacijenata sa dentalnim strahom 3. izvode ili primjene postupke za kontrolu ponašanja i desenzibilizaciju pacijenta sa dentalnim strahom 4. primjene postupke za postizanje povjerenja kod pacijenata sa dentalnim strahom

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odsluša i položi kolegij, student će steći dolje nabrojana znanja, vještine i stavove: **Opće kompetencije:** Tijekom studija moći će planirati samostalno učenje na način kritičkog i samokritičkog propitivanja znanstvenih istina. Moći će demonstrirati osobne kvalitete ličnosti (rad u timu i osobni doprinos, zainteresiranost, aktivno slušanje i izgradnja pozitivnih odnosa s članovima skupine, sposobnost argumentiranoga branjenja svojih stavova). **Specifične kompetencije**: Apsolvirat će problematiku dentalnog straha u svakodnevnoj praksi doktora dentalne medicine. Steći će znanja o simptomatologiji i terapiji anksioznosti. Bit će sposoban pravodobno prepoznati pacijente sa dentalnim strahom. Bit će sposoban pravilno i pravodobno prepoznati i i razlikovati pacijente sa dentalnom anksioznosti i dentalnom fobijom. Apsolvirati će metode za kontrolu boli kod pacijenata sa dentalnim strahom. Steći će znanja o psihološkom razvoju djeteta. Znat će postupke za kontrolu ponašanja pacijenata u stomatološkoj ordinaciji. Naučit će procijeniti razinu dentalne anksioznosti. Ovladat će tehnikama komunikacije sa pacijentom sa dentalnim strahom. Steći će znanja o utjecaju dentalnog straha na oralno zdravlje. Apsolvirat će će značaj komunikacije doktora dentalne medicine sa pacijentom u stomatološkoj ordinaciji. Na osnovu stečenih znanja i vještina znat će razlikovati pacijente sa dentalnom anksioznosti i dentalnom fobijom i ovladat će postupcima koji omogućuju pružanje optimalne dento-oralne skrbi pacijentima sa dentalnim strahom. Ishodi učenja će se vrednovati tijekom nastave na raspravama na seminarima i na završnom ispitu (pismeni).

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Predavanja i seminari održavaju se u Predavaonici MF. Vježbe se održavaju u Ordinaciji za oralnu kirurgiju SKBM i Predavaonici MF. Na seminarima student izvodi prezentaciju teme iz određenog područja koje se obrađuje tijekom predavanja. Na vježbama će studenti prisustvovati stomatološkom zahvatu u općoj anesteziji, a ispunjavanjem psihološkog testa svaki student će individualno odrediti vlastitu procjenu dentalne anksioznosti. Prvi dan nastave posvećen je predočenju i obrazloženju problematike prisutnosti straha kod stomatoloških pacijenata, kao i upoznavanjem sa simptomima i liječenjem anksioznosti. Bit će pojašnjena poveznica stresa i anksioznosti. Obradit će se dentalni strah, dentalna anksioznost i dentalna fobija, kao i učestala prisutnost pacijenata sa problematikom dentalnog straha u radu doktora dentalne medicine. Slijedi dio nastave u kojem će se studentima objasniti poveznica bola, posebice orofacijalnog bola i dentalnog straha. Na vježbama će studenti prisustvovati stomatološkom zahvatu u općoj anesteziji. Studentima će se obrazložiti značaj poznavanja psihološkog razvoja djeteta za provođenje uspješnog stomatološkog liječenja. Poseban naglasak bit će stavljen na upoznavanje studenta sa oblicima ponašanja djeteta u stomatološkoj ordinaciji. Student će se upoznati i sa ulogom roditelja u ponašanju djeteta u stomatološkoj ordinaciji, kao i o postupcima za kontrolu ponašanja djeteta u stomatološkoj ordinaciji. Slijedi dio nastave u kojem će se tijekom predavanja obraditi problematika straha od stomatološkog zahvata kod odraslih pacijenata. Na vježbama će studenti odrediti eventualnu vlastitu dentalnu anksioznost na osnovu analize ispunjenog psihološkog upitnika / *Corahova skala za procjenu dentalne anksioznosti/*. Poseban naglasak bit će na obrazloženje posljedičnog utjecaja dentalnog straha na oralno zdravlje, kao i na predočenje značaja uspostavljanja povjerenja između pacijenta i doktora dentalne medicine za uspješnu realizaciju stomatološkog zahvata. Student će se upoznati i sa poveznicom razine stresa i rada sa pacijentima sa dentalnom fobijom kod doktora dentalne medicine. Završnim seminarom uobličit će se odgovor na aktualno pitanje: Kako odagnati strah iz stomatološke ordinacije?

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**
Studentske obveze	Pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi; obveze na seminarima; praćenje stomatoloških zahvata u općoj anesteziji; završni ispit. Studenti će se pratiti i ocjenjivati temeljem: - Aktivnog sudjelovanja na seminarima i vježbama, - Prezentacije tema/problemana seminarima, - Analize nastavnih tekstova, razvijanja vlastitog kritičkog razmišljanja o gradivu te načina iznošenjai branjenja svoga stava,			

	- Suradnje u malim skupinama na praktičnom radu, - Pokazanog znanja na pismenom završnom ispitu.			
Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

Kako odagnati strah iz stomatološke ordinacije (1,5 ECTS bodova)

OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave i angažiranost u nastavi	(16+5+4) = 25	0,8	0 %
Seminarski rad	5	0,2	0 %
Pismeni ispit	15	0,5	100 %
UKUPNO	45	1,5	

Ispit iz predmeta „Kako odagnati strah iz stomatološke ordinacije“ polaže se pismeno. Pravo pristupa ispitu imaju studenti koji su redovito pohađali nastavu. Pismeni test se sastoji od 20 pitanja. Za prolaz je potrebno najmanje 12 (60 %) točnih odgovora. U studentsku knjižicu upisuje se: kolokvirao/la.	
Obvezna literatura:	L1. Zarevski P, Škrinjarić I, Vranić A. Psihologija za stomatologe. Zagreb: Naklada Slap; 2012. L2. Jurić H, i sur. Dječja dentalna medicina. Zagreb: Naklada Slap; 2015. L3. Blažević D i sur. Medicinska psihologija. Zagreb: JUMENA; 1989. L4. Gregurek R. Psihološka medicina. Zagreb: Medicinska naklada; 2011. L5. Ivančić Jokić N, Bakarčić D, Hrvatin S, Hristodulova Vidak E. Tipovi ponašanja djeteta u ordinaciji dentalne medicine. Medicina fluminensis.2014;50:288-293. L6. Perković I, Perić M, Romić Knežević M, Jukić Krmek S. Razina anksioznosti i percepcija boli endondontskih pacijenata. Acta Stomatol Croat.2014;48:258-267. L7. Jukić M, Carev M, Karanović N, Lojpur M. Anesteziologija i intezivna medicina za studente medicine, dentalne medicine i zdravstvene studije. Sveučilište u Splitu: Medicinski fakultet;2016. L8. Ispis prezentacije predavanja
Dopunska literatura:	
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa (anketa MF Mostar) Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Samoevaluacija i Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

Broj i oznaka nastavne jedinice	**TEME I LITERATURA**
P1	Naslov: Strah u stomatološkoj ordinaciji - dio svakodnevne prakse doktora dentalne medicine
	Literatura: L1, L2, L8
P2	Naslov: Anksioznost i anksiozni poremećaji
	Literatura: L3, L4,L8

P3	Naslov: Reakcije pacijenata na anksioznost
	Literatura: L3, L4, L8
P4	Naslov: Liječenje anksioznosti
	Literatura: L3, L4, L8
P5	Naslov: Kongitivno- bihevioralna terapija
	Literatura: L3, L4, L8
P6	Naslov: Dentalni strah; Dentalna anksioznost; Dentalna fobija
	Literatura: L1, L2, L8
P7	Naslov: Bol; Orofacijalna bol i dentalni strah
	Literatura: L2, L6, L7, L8
P8	Naslov: Kontrola boli: Lokalna i opća anestezija kod pacijenata sa dentalnom fobijom
	Literatura: L2, L7, L8
P9	Naslov: Psihološki razvoj djeteta
	Literatura: L2, L8
P10	Naslov: Oblici ponašanja djeteta i uloga roditelja u oblikovanju ponašanja djeteta u stomatološkoj ordinaciji
	Literatura: L1, L2, L5, L8
P11	Naslov: Tehnike za kontrolu ponašanja djeteta u stomatološkoj ordinaciji
	Literatura: : L1, L2, L8
P12	Naslov: Zašto odrasli pacijenti imaju strah od stomatološkog zahvata
	Literatura: L1, L8
P13	Naslov: Sedacija u stomatološkoj ordinaciji
	Literatura: L2, L8
P14	19. Naslov: Utjecaj dentalnog straha na oralno zdravlje
	Literatura: L2, L8
P15	Naslov: Povjerenje - ključ uspješnog odnosa između pacijenta i doktora dentalne medicine
	Literatura: L1, L8
P16	Naslov: Doktor dentalne medicine i stres u radu sa pacijentima sa dentalnom fobijom
	Literatura: L1, L8
S1	Naslov: Stres i anksioznost
	Literatura: L3, L4, L8

S2	Naslov: Razlikovanje dentalne anksioznosti i dentalne fobije
	Literatura: L1, L2, L8
S3	Naslov: Klinički testovi za procjenu ponašanja
	Literatura: L1, L2, L8
S4	Naslov: «Moja iskustva iz stomatološke ordinacije: dentalni strah stvarnost ili mit?»
	Literatura: L1, L2, L6, L8
S5	Naslov: Kako odagnati strah iz stomatološke ordinacije?
	Literatura: L1, L2, L5, L6, L7, L8
V1	Naslov: Stomatološki zahvat u općoj anesteziji
	Literatura: L2, L7, L8
V2	Naslov: Corahova skala za procjenu dentalne anksioznosti
	Literatura: L1, L2, L8

Naziv kolegija	**Oralno zdravlje**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalne medicine			**Godina Studija**	IV.
ECTS vrijednost boda:	**1,5**	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	25 (17+5+3)
Status kolegija:	Mali izborni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	/
Pristup kolegiju:	Studenti IV. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu

Nositelj kolegija/nastavnik:	Doc. dr. sc. Zorana Ivanković-Buljan, dr. med. dent.
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (telefonom i e-poštom)
E-mail adresa i broj telefona:	zorana.ivankovic@hotmail.com; info@ ortodoncija- ivankovic.hr 00385 98 778 759
Nastavnici/Asistenti	1. Ivona Musa-Leko, dr. med. dent., asistent, Studij dentalne medicine, Medicinski fakultet Sveučilišta u Mostaru, znanstveno polje Dentalna medicina, grana Parodontologija; 2. Ines Musa-Trolić, dr. med. dent., asistent, Studij dentalne medicine Medicinski fakultet u Mostaru, znanstveno polje Dentalna medicina, grana Ortodoncija
Kontakt sati/konzultacije:	Po dogovoru (telefonom i e-poštom)
E-mail adresa i broj telefona	1. Ivona Musa Leko, 00 387 63 346425 ivona-musaleko@gmail.com 2. Ines Musa Trolić, 00387 63 834413 ines.musa.trolic@gmail.com

Ciljevi kolegija:	Osposobiti studente da: - sudjeluju u jedinstvenom procesu stomatološke zdravstvene zaštite sa aspektom na preventivno djelovanje. - spoznaju značaj preventivnog djelovanja u stomatologiji sa ciljem unaprijeđenja oralnog zdravlja populacije. - poznaju elemente koji utječu na oralno zdravlje populacije, kao i načine njihove prevencije, te da poznaju strategije unaprjeđenja oralnog zdravlja populacije. -. argumentiraju važnost edukacije roditelja, djece te odgojnog osoblja u prevenciji nastanka oralnih bolesti.
Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Nakon što odsluša i položi kolegij, student će steći dolje nabrojana znanja, vještine i stavove: Opće kompetencije: Tijekom studija moći će poznavati principe znanstvene misli i kritičkog i samokritičkog propitivanja znanstvenih istina koje su temelj dentalne medicine. **Specifične kompetencije**: Znat će identificirati javno zdravstvene čimbenike rizika za oboljenja usta i zuba na lokalnom i nacionalnom nivou. Poznavati će i razumijeti strategije u izradi preventivnih programa za zaštitu oralnog zdravlja te procjeniti njihove prednosti i nedostatke. Znati će samostalno planirati primjenu i sprovođenje preventivnih mjera za sve uzraste te biti upoznat sa sprovođenjem preventivnih mjera kod osoba sa posebnim potrebama i sistemskim oboljenjima. Znat će važnost čimbenika za oralno zdravlje kao što su stil života, opće zdravlje te društveno-kulturne okolnosti. Na osnovi stečenih znanja i vještina znat će argumentirati značaj prevencije karijesa u raznim dobnim skupinama te osobama s posebnim potrebama. Ishodi učenja će se vrednovati tijekom nastave na raspravama na seminarima i na završnom ispitu (pismeni).

Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):	Predavanja i seminari održavaju se u Predavaonici MF. Na seminarima student izvodi prezentaciju teme/problema iz određenog područja koje se obrađuje tijekom predavanja. Na vježbama će studenti naučiti pripremiti prezentacije edukativnih predavanja iz područja zaštite oralnog zdravlja za različite populacijske skupine. Prvi dan nastave posvećen je pojmovima vezanim za oralno zdravlje te povijesne činjenice razvoja prevencije oralnih oboljenja. Upoznati će strategije u izradi preventivnih programa za zaštitu oralnog zdravlja te procijeniti njihove prednosti i nedostatke Obrazložit će se postupci koji se provode a koji imaju za cilj prevenciju karijesa i s njim povezanih bolesti. Drugi dan je posvećen načelima nastanka karijesa, bakterijama odgovornim za karijes te utjecaju zubnog plaka i dentalnog biofilma na bolesti zuba i potpornih tkiva. Obrazložit će se i utjecaj sline kao tekućine koja je neophodna za prevenciju nastanka oralnih bolesti. Treći dan nastave posvećen je mehaničkim i kemijskim sredstvima za održavanje oralne higijene, način njihovog korištenja a objasnit će se i poteškoće kod specifičnih odnosa među zubima i čeljustima. Također će se argumentirati upotreba fluora te sistemske i topikalne fluoridacije. Četvrti dan nastave posvećen je očuvanju oralnog zdravlja u trudnoći, razdoblju→mliječne→i→mješovite→denticije,→stalne →denticije→te posebnostima održavanja oralne higijene u svakoj od ovih razdoblja. Peti, zadnji dan nastave, posvećen je specifičnostima očuvanja oralnog zdravlja odraslih osoba te posebnostima brige o oralnom zdravlju osoba sa specifičnim potrebama. Na vježbama će studenti naučiti pripremiti prezentacije edukativnih predavanja→iz→područja→zaštite→oralnog zdravlja→za→različite populacijske skupine.

Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)	**Predavanja**	**Vježbe**	**Seminari**	**Samostalni zadaci**
	Konzultacije	**Mentorski rad**	**Terenska nastava**	**Ostalo**

Studentske obveze	Pohađanje i aktivno sudjelovanje u nastavi; obveze na seminarima; aktivno sudjelovanje na vježbama; završni ispit. Studenti će se pratiti i ocjenjivati temeljem: - Aktivnog sudjelovanja na seminarima i vježbama, - Prezentacije tema/problemana seminarima, - Analize nastavnih tekstova, razvijanja vlastitog kritičkog razmišljanja o gradivu te načina iznošenja i branjenja svoga stava, - Suradnje u malim skupinama na praktičnom radu, - Pokazanog znanja na pismenom završnom ispitu.

Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)	**Pohađanje nastave**	**Aktivnosti u nastavi**	**Seminarski rad**	**Praktični rad**
	Usmeni ispit	**Pismeni ispit**	**Kontinuirana provjera znanja**	**Esej**

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*

OBVEZE STUDENTA	SATI (PROCJENA)	UDIO U ECTS-u	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave i angažiranost u nastavi	(17+5+3) =25	0,80	0 %
Seminarski rad	5	0,2	0 %
Pismeni ispit	15	0,5	100 %
Ukupno	45	1,5	100 %

Ispit iz predmeta „Oralno zdravlje“ polaže se pismeno.

Pravo pristupa ispitu imaju studenti koji su redovito pohađali nastavu. Pismeni test se sastoji od 40 pitanja. Za prolaz je potrebno najmanje 24 (60 %) točnih odgovora. U studentsku knjižicu upisuje se: kolokvirao/la.

Obvezna literatura:	L1 Bakarčić D, Ivančić Jokić N. Osnove prevencije karijesa. Web knjižara, 2013. L2 Ivanković A. Stomatologija za medicinare. Mostar: Frama,2004 L3 Glažar I i suautori. Priručnik oralne higijene. 2017. L4 Jurić H, i sur. Dječja dentalna medicina. Zagreb: Naklada Slap; 2015. L5 Ispis prezentacije predavanja
Dopunska literatura:	

Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa (anketa MF Mostar) Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Samoevaluacija i Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)

PRILOG: Kalendar nastave

Broj i oznaka nastavne jedinice	**TEME I LITERATURA**
P1	Naslov: Javno oralno zdravlje-povijest prevencije. Ciljevi i smjernice Svjetske zdravstvene organizacije. (2 šk. sata)
	Literatura: L1, L2, L3, L4
P2	Naslov: Definicija i podjela preventivne stomatologije-osnova zaštite oralnog zdravlja. (2 šk. sata)
	Literatura: L1, L2,L3
P3	Naslov: Utjecaj sline i prehrane na oralno zdravlje. (2 šk. sata)
	Literatura: L1, L2, L3, L4, L5
P4	Naslov: Utjecaj zubnog plaka na razvoj karijesa i bolesti potpornih tkiva zuba. (2 šk. sata)
	Literatura: L1, L2, L3
P5	Naslov: Mehanička kontrola naslaga na zubima. (2 šk. sata)
	Literatura: L1, L3, L5
P6	Naslov: Kemijska kontrola naslaga na zubima. (2 šk. sata)
	Literatura: L1, L2, L3
P7	Naslov: Fluoridi i klorheksidin
	Literatura: L1, L2, L3
P8	Naslov: Oralno zdravlje trudnice i dojenčeta
	Literatura: L2, L3,
P9	Naslov: Održavanje oralnog zdravlja mliječnih zuba
	Literatura: L3, L4
P10	Naslov: Održavanje oralne oralnog zdravlja mješovite denticije i adolescenata
	Literatura: L3, L4,
P11	Naslov: Održavanje oralnog zdravlja odraslih osoba i kod osoba sa specifičnim potrebama
	Literatura: L3

S1	Naslov: Dentalnomedicinska skrb kod djece sa smetnjama u razvoju
	Literatura: L1
S2	Naslov: : Dentalnomedicinska skrb kod pacijenata sa dijebetesom
	Literatura: L1
S3	Naslov: Dentalnomedicinska skrb kod osoba sa pormećajem prehrane
	Literatura: L1
S4	Naslov: Dentalnomedicinska skrb kod autističnih poremećaja
	Literatura: L1
S5	Naslov: Dentalnomedicinska skrb kod nagluhih i slijepih osoba
	Literatura: L1
V1	Naslov: Radionica: Priprema i prezentacija edukativnih predavanja iz područja zaštite oralnog zdravlja za različite populacijske skupine.
	Literatura: L1, L3, L4
V2	Naslov: V2. Priprema promotivnog materijala za zaštitu i unaprijeđenje oralnog zdravlja za različite populacijske skupine. (2 šk. sata)
	Literatura: L1, L3, L4

Naziv kolegija	**Utjecaj aerobnog treninga na bioenergetiku srca**			**Kod kolegija**	
Studijski program Ciklus	Integrirani sveučilišni studij Dentalna medicina			**Godina Studija**	IV.
ECTS vrijednost boda:	**1,5**	*Semestar*	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	25 (8+7+10)
Status kolegija:	Izborni	*Preduvjeti:*		*Usporedni uvjeti:*	/
Pristup kolegiju:	Studenti IV. godine studija dentalne medicine			*Vrijeme održavanja nastave:*	Prema rasporedu

Nositelj kolegija/nastavnik:	prof. dr. sc. Danijel Pravdić, dr. med.
Kontakt sati/konzultacije:	Prema dogovoru tijekom nastave i u post-nastavnim pauzama
E-mail adresa i broj telefona:	danijel.pravdic@mef.sum.ba
Nastavnici/Asistenti	**Domaći nastavnici:** prof. dr. sc. Danijel Pravdić, dr. med.
Kontakt sati/konzultacije:	-
E-mail adresa i broj telefona	-
Ciljevi kolegija:	Usvajanje znanja o funkciji mitohondrija u srcu.

Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):	Uvod i upoznavanje studenata s osnovama bioenergetike srčanog mišića u normalnim uvjetima i u uvjetima ishemije. Utjecaj tjelovježbe na metaboličke promjene na staničnoj i mitohondrijskoj razini te posljedice na dugoročne promjene u strukturi srčanog tkiva. Upoznavanje s postupcima kojima se može smanjiti oštećenje srčane funkcije koje je nastalo kao posljedica metaboličkih promjena. Praktična primjena u medicini i istraživačkom radu. **Opće:** Poznavanje osnovnih metaboličkih procesa u zdravom i ishemijom zahvaćenom miokardu. Metaboličke promjene u kardiomiocitima koje nastaju nakon aerobnog treninga. **Specifične:** Razumijevanje postupaka koji se koriste u analizi bioenergetskih procesa u stanicama te njihova primjena u istraživačkom radu, laboratorijskoj dijagnostici i kliničkoj medicini.

<table>
<tr><td>Sadržaj silabusa/ izvedbenog plana (ukratko):</td><td colspan="4">Predavanja: Bioenergetika miokarda, mitohondriji, Suvremene tehnike u analizi bioenergetike miokarda, Patofiziologija ishemijske bolesti srca – metaboličke promjene, Prevencija kardijalne ozljede prekondicioniranjem, Utjecaj tjelvoježbe na srčanu funkciju u kroničnom zatajivanju srca
Seminari: Postupci i analiza oksidativne fosforilacije, Postupci i analiza staničnih promjena u ishemiji, Postupci i analiza staničnih promjena nakon aerobnog treninga, Primjena prekondicioniranja i aerobnog treninga u kliničkoj medicini
Vježbe: Aerobni trening, VO2max, anaerobni prag, Test kardiovaskularog stresa, Journal club – rasprava</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Način izvođenja nastave (označiti masnim tiskom)</td><td>Predavanja</td><td>Vježbe</td><td>Seminari</td><td>Samostaln i zadaci</td></tr>
<tr><td>Konzultacije</td><td>Mentorski rad</td><td>Terenska nastava</td><td>Ostalo</td></tr>
<tr><td colspan="4">Napomene: Nastava iz svake cjeline počinje sa predavanjima, zatim sa seminarima i vježbama. Na seminarima obrađuju se odgovarajuće nastavne cjeline, te uz naglašeniju interakciju između nastavnika i studenta. Na vježbama studenti se uz pomoć nastavnika i samostalnim radom upoznaju s onovnim funkcijama mitohondrija te samostalno sudjeluju u izvođenju određenih praktičnih zadataka.</td></tr>
<tr><td>Studentske obveze</td><td colspan="4">Pohađanje i aktivno sudjelovanje na predavanjima, seminarima i vježbama.
Studenti će se ocjenjivati temeljem:
- Aktivnog sudjelovanja na seminarima i vježbama.
- Pripremanje nastavnih cjelina za seminare
- Čitanja nastavnih tekstova i razvijanje vlastitog kritičkog razmišljanja o gradivu te izražavanja tog mišljenja.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</td><td>Pohađanje nastave</td><td>Aktivnosti u nastavi</td><td>Seminarski rad</td><td>Praktični rad</td></tr>
<tr><td>Usmeni ispit</td><td>Pismeni ispit</td><td>Kontinuirana provjera znanja</td><td>Esej</td></tr>
</table>

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar *Europskoga sustava prijenosa bodova*			
OBVEZE STUDENTA	**SATI (PROCJENA)**	**UDIO U ECTS-u**	**UDIO U OCJENI**
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(8+7+10) = 25	0,8	0%
Seminarski rad	5	0,2	20%
Usmeni ispit	15	0,5	80%
UKUPNO	45	1,5	
Dodatna pojašnjenja: Svi oblici nastave su obavezni (izostanci su dopušteni prema pravilniku Sveučilišta u Mostaru) te se znanje studenata kroz odvijanje nastave redovito prati i ocjenjuje. Tijekom nastave, aktivnim sudjelovanjem na predavanjima, seminarima i vježbama student može ostvariti 230%. Ostali dio ocjene ostvaruje završnim ispitom koji se sastoji od usmenog dijela.			
Obvezna literatura:	A. C. Guyton, J. E. Hall: Medicinska fiziologija, 12. izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 2011		
Dopunska literatura:	1. Cooper, Geoffrey M. Stanica. Molekularni pristup. Medicinska naklada, Zagreb, 2010. četvrto izdanje 2. William D. McArdle, Frank I. Katch, Victor L. Katch, Exercise physiology, Lippincott Williams&Wilki, 2007. 3. Nastavni tekstovi		
Dodatne informacije o kolegiju	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Samoevaluacija i Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)		

PRILOG: Kalendar nastave

OZNAKA NASTAVNE JEDINICE / TEME I LITERATURA
TEME PREDAVANJA

P1 - Bioenergetika miokarda, mitohondriji

P2 - Suvremene tehnike u analizi bioenergetike miokarda

P3 - Patofiziologija ishemijske bolesti srca – metaboličke promjene P4 - Prevencija kardijalne ozljede prekondicioniranjem

P5 - Utjecaj tjelvježbe na srčanu funkciju u kroničnom zatajivanju srca TEME SEMINARA

S1 - Postupci i analiza oksidativne fosforilacije

S2 - Postupci i analiza staničnih promjena u ishemiji

S3 - Postupci i analiza staničnih promjena nakon aerobnog treninga

S4 - Primjena prekondicioniranja i aerobnog treninga u kliničkoj medicini TEME VJEŽBI

V1 - Test kardiovaskularog stresa

V2 - Aerobni trening, VO2max, anaerobni prag V3 - Journal club – rasprava

Literatura: obvezna i dopunska.