



**Medicinski fakultet
Sveučilište u Mostaru
Studij dentalne medicine**

**Voditelj predmeta: Doc.dr.sc. Zorana Ivanković Buljan,
dr. med. dent., spec. ortodoncije**

OPIS STUDIJSKOGA PREDMETA (obvezni predmet)

Naslov predmeta	Ortodoncija 1
Opis predmeta	obvezni
Studij	Studij dentalne medicine
Broj sati:	70 Predavanja: 20 Seminar:10 Vježbe: 40
Godina studija / Semestar	4. godina
Nositelj kolegija:	Doc. dr. sc. Zorana Ivanković, dr. med. dent, spec. ortodoncije
Izvođač kolegija:	Doc dr sc Prim Ines Musa Trolić, dr. med. dent, spec. ortodoncije Mr. sc. Stipo Cvitanović, dr. med. dent, spec. ortodoncije Prim Romana Jelavić, dr. med. dent., spec. ortodoncije
Okvirni sadržaj predmeta:	Kolegij Ortodoncija 1 je obvezni kolegij na četvrtoj godini integriranog prediplomskog i diplomskog sveučilišnog studija Dentalna medicina i sastoji se od ukupno 70 sati (4 ECTS boda), od čega je 20 sati predavanja, 10 sati seminara i 40 sati vježbi. Kolegij se izvodi u prostorijama Medicinskog fakulteta u Mostaru, predavaonici i Kabinetu za pretkliničku protetiku MF. Cilj kolegija je edukacija studenata o rastu i razvoju kraniofacijesa i denticije, pretkliničkim ortodontskim postupcima te dizajnu i konstrukciji mobilnih, fiksnih, preventivnih i interceptivnih naprava.
Opće i specifične kompetencije predmeta:	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 pretkliničkog pristupa struci te biti sposoban procijeniti i adekvatno odgovoriti na individualne potrebe i probleme 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. Posjedovati će profesionalnost, humanost i etičnost uz obvezu čuvanja privatnosti i dostojanstva pacijenata.

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 orofacialne regije, razlikovati izgled i karakteristike mlječne, 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 funkcione 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;

Naslov i sadržaj nastavnih jedinica:	<p>Predavanja (1 školski sat po temi)</p> <p>P1. Uvod i klasifikacija malokluzija Studenta će se upoznati sa klasifikacijom malokluzija po Angle-u i značajem za ortodonciju.</p> <p>P2. Koncepti rasta i razvoja Studenti će biti upoznati sa teorijama i mehanizmima rasta i razvoja kraniofacijalne regije.</p> <p>P3. Prenatalni rast i razvoj glave i lica Studentu će se opisati intrauterini rast i razvoj kraniofacijalne regije.</p> <p>P4. Postnatalni rast i razvoj glave i lica Studentu će se opisati postnatalni rast i razvoj kraniofacijalne regije.</p> <p>P5. Rast i razvoj denticije-bezubi alveolarni nastavak i mlječna denticija Studentu će se izložiti izgled te mogući međučeljusni odnosi u fazi bezubih alveolarnih nastavaka te opisati izgled i karakteristike mlječne denticije. Upoznat će se kako prepoznati rizičnu mlječnu denticiju.</p> <p>P6. Rast i razvoj denticije 2- mješovita i trajna denticija Studentu će se opisati izgled i karakteristike mješovite denticije. Izložit će im se kako razlikovati ranu i kasnu mješovitu denticiju te prepoznati karakteristične fiziološke pojave u smještaju zuba u fazi smjene. Argumentirat će im se kronologija smjene zubi te izgled i karakteristike trajne denticije.</p> <p>P7. Djelokrug ortodoncije kao specijalističke grane Studenta će se upoznati s definicijom i značenjem te djelokrugom ortodoncije kao specijalističke grane, kao i povjesni razvoj struke.</p> <p>P8. Etiologija malokluzija Studenta će se upoznati s čimbenicima koji dovode do razvoja malokluzija, mogućnosti djelovanja na njih u vidu prevencije. Nabrojati će se i objasniti uloga općih čimbenika u nastanku ortodontske anomalije (naslijeđe, endokrini sustav, funkcije, filogeneza, kongenitalne anomalije)</p> <p>P9. Ključevi idealne okluzije po Andrewsu Argumentirati će se ključevi idealne okluzije po Andrewsu i značaj za idealnu okluziju.</p>
--------------------------------------	--

	<p>P10. Anamneza i ortodontski klinički status. Studenta će se upoznati sa postupkom uzimanja anamneze i kliničkog statusa.</p> <p>P11. Analiza ortodontskih modela Studenta će se upoznati sa analizama ortodontskih modela koje su potrebne za konačnu dijagnozu malokluzija.</p> <p>P12-13. Osnove Rtg dijagnostike u ortodonciji</p> <p>Studenta će se upoznati sa načinom snimanja ortopantomograma i latero lateralnog kefalograma te osnovama kefalometrijske analize u ortodonciji. Argumentirat će im se sagitalne, vertikalne i za položaj inciziva vezane kefalometrijske parametre.</p> <p>P14. Dijagnostika u ortodonciji- procedura i standardna dokumentacija. Studenta će se upoznati sa obveznim proceduram u dijagnostici i potrebnom standardnom dokumentacijom.</p> <p>P15. Ortodontske naprave- princip djelovanja Studentu će se definirati i opisati vrste ortodontskih naprava te princip njihovog djelovanja.</p> <p>P16. Pločaste naprave Studentu će se definirati i opisati vrste pločastih naprava te definirati njihove stabilizacijske, retencijske i aktivne dijelove.</p> <p>P17. Funkcionalne naprave Studentu će se definirati i opisati vrste funkcionalnih naprava te filozofija njihova djelovanja.</p> <p>P18. Fiksna naprava edgewise tipa Studenta će se upoznati sa osnovnim dijelovima fiksne naprave, načinom postavljanja i fazama terapije.</p> <p>P19. Preventivne naprave i postupci Studenta će se upoznati sa preventivnim napravama i postupcima. Izložit će im se kada i u koju svrhu primijeniti preventivnu napravu odnosno postupak.</p> <p>P20. Interceptivne naprave i postupci Studenta će se upoznati sa interceptivnim napravama i postupcima. Izložit će im se kada i u koju svrhu primijeniti interceptivnu napravu odnosno postupak.</p>
--	---

SEMINARI:

Redni broj teme seminara odgovara rednom broju studenta na popisu.

Red. br. Prezime i ime

1. Bobanović, Petra
2. Bubalo, Andrea
3. Bučić, Karla
4. Bušić, Nikola
5. Džeba, Dario
6. Ferenčak Klara
7. Jurić, Martina
8. Lordanić, Pavla
9. Lozina, Matija
10. Matić, Laura
11. Mišić, Ivona
12. Pandža, Andrea
13. Pehar, Nikolina
14. Pehar, Tea
15. Pera, Tonia
16. Stojčić, Iva
17. Stojčić, Petra
18. Šunjić, Monika
19. Šutalo, Antonio
20. Vukoja, Dragana

21. Vukovarac, Tena

22. Zovko, Jure

23. Žužić Aurora

24. Roso Josip

Popis seminara (15-tak minuta po temi):

Upute: Seminare napraviti kao Power point prezentaciju-najviše 15 slajdova, a na svakom slajdu može biti najviše 5-8 riječi.

1. Epidemiološka procjena potrebe za ortodontskom terapijom
2. Rast i razvoj zuba i zubnih lukova
3. Prenatalni i postnatalni razvoj maksile
4. Prenatalni i postnatalni razvoj mandibule
5. Rotacija čeljusti tokom rasta
6. Prenatalni i postnatalni razvoj baze lubanje
7. Prenatalni i postnatalni razvoj svoda lubanje
8. Poremećaji skeletnog rasta
9. Utjecaj ekvilibrija na razvoj denticije
10. Utjecaj funkcije na dentofacijalni razvoj: mastikacija i žvakanje
11. Štetne navike: Sisanje i guranje jezika
12. Utjecaj funkcije na dentofacijalni razvoj: način disanja
13. Utjecaj naslijeda na izgled lica-genetski utjecaj
14. Prostorni odnosi u vrijeme mijene sjekutića, očnjaka i kutnjaka
15. Povijesni razvoj RTG kefalometrije;
16. Definicija točaka i referentnih linija u kefalometriji
17. Rendgen kefalometrijska analiza veličine i položaja čeljusti i obrasca rasta.
18. Rendgen kefalometrijska analiza položaja inciziva i mekih tkiva
19. Etiologija zbivenosti i skeletnih problema
20. Stadiji emocionalnog i kognitivnog razvoja
21. Sazrijevanje oralnih funkcija
22. Rast lica kod odraslih
23. Promjene na mekim i tvrdim tkivima lica tijekom starenja
24. Socijalni razvoj i razvoj ponašanja
25. Koncepti i ciljevi planiranja ortodontske terapije

VJEŽBE

Studenti su na vježbama podijeljeni u dvije grupe, prva polovica na popisu studenata počinje u jutarnjem terminu a druga polovica u popodnevnom terminu u Kabinetu za pretkliničku protetiku na Medicinskom fakultetu.

Popis i teme vježbi (4 školska sata po temi).

1. Analiza sadrenih modela-vrsta i položaj zubi
2. Otisni postupci
3. Izrada gipsanih modela
4. Analiza sadrenih modela u tri dimenzije x 2

	<p>5. Procjena kraniofacijalne tipologije</p> <p>6. Procjena dentalne i skeletne dobi</p> <p>7. Kefalometrijska analiza</p> <p>8. Kefalometrijska analiza</p> <p>9. Pločaste naprave-tehnike izrade i prepoznavanje</p> <p>10. Izrada žičanih komponenti na mobilnim napravama</p> <p>11. Funkcionalne naprave i izrada konstrukcijskog zagriza</p> <p>12. Postava fiksne naprave na modelu</p> <p>13. Interceptivne i preventivne naprave, selektivno ubrušavanje</p> <p>14. Prepoznavanje zubi na ortopantomogramu</p>
Način provjere znanja:	Usmeno
3.	
Preporučena literatura:	<p>1. Špalj S i sur.: Ortodontski priručnik, Rijeka: Medicinski fakultet, 2012, Dostupno na: https://bib.irb.hr/datoteka/591935.ORTODONTSKI_PRIRUNIK.pdf</p> <p>2. Proffit W i sur. Ortodoncija, Jastrebarsko: Naklada Slap, 2010.</p> <p>3. Bishara SE. Textbook of orthodontics. WB Saunders Company, Philadelphia, 2001. (Section I. Growth and development, pp. 1-98);</p> <p>4. Lapter V. i sur. Ortodontske naprave, Školska knjiga, Zagreb, 1992.;</p> <p>5. Williams JK, Cook PA, Isaacson KG, Thom AR. Fixed orthodontic appliances, Principles and practice; Wright, 2002.</p> <p>6. Ispis prezentacije predavanja</p>

Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta:	
Minimalni / maksimalni broj studenata:	

Ispit: 16.04.2023. god

Voditelj predmeta:

Doc. dr. sc. Zorana Ivanković Buljan



Medicinski fakultet Sveučilišta u Mostaru

Studij dentalne medicine

IZVEDBENI PLAN NASTAVE ZA PREDMET „ORTODONCIJA 1“ U AK. GOD. 2021. / 2022.

Godina studija: 4 Semestar: VIII

Voditelj: Doc. dr. sc. Zorana Ivanković Buljan

Datum	Vrijeme	Stude nti (skupi ne)	Nastavna jedinica	Predavač / Voditelj (Mjesto održavanja)
Ponedjeljak, 18.03. 2024.	12.00-13.35 8:30-11.30 ili 14:00- 17:00	Svi I ili II grupa	P1 Djelokrug ortodoncije kao specijalističke grane P2 Klasifikacija malokluzija V1-4 Analiza sadrenih modela-vrsta i položaj zubi, poremećaj odnosa između zubi	(Predavaonica) Doc. dr. sc Zorana Ivanković Buljan Kabinet za pretkliničku protetiku Musa Trolić, Cvitanović, Jelavić
Utorak 19.03. 2024.	12.00-13.35 8:30-11.30 ili 14:00- 17:00	Svi I ili II grupa	P3. Ključevi idealne okluzije po Andrewsu P4. Etiologija malokluzija V5-8. Otisni postupci-popodnevna grupa, V5-8. Izrada gipsanih modela-jutarnja grupa	(Predavaonica – Doc. dr. sc Zorana Ivanković Buljan Kabinet za pretkliničku protetiku Musa Trolić, Cvitanović, Jelavić

Srijeda 20.03. 2024.	12.00-13.35 8:30-11.30 Ili 14:00- 17:00	Svi I ili II grupa	P5. Koncepti rasta i razvoja P6 Prenatalni rast i razvoj glave i lica V9-12. Otisni postupci-jutarnja grupa, V9-12 Izrada gipsanih modela- popodnevna grupa	(Predavaonica) Doc. dr. sc Zorana Ivanković Buljan Kabinet za pretkliničku protetiku Musa Trolić, Cvitanović, Jelavić
Četvrtak, 21.03. 2024.	12.00-13.35 8:30-11.30 Ili 14:00- 17:00	I ili II grupa	P7 Postnatalni rast i razvoj glave i lica P8 Rast i razvoj denticije-bezubi alveolarni nastavak i mlječna denticija V13-16.	(Predavaonica) Doc. dr. sc Zorana Ivanković Buljan Kabinet za pretkliničku protetiku Musa Trolić, Cvitanović, Jelavić
Petak, 22.03. 2024.	12.00-13.35 8:30-11.30 Ili 14:00- 17:00	Svi I ili II grupa	P9. Rast i razvoj denticije 2- mješovita i trajna denticija P10. Anamneza i ortodontski klinički status V17-20.	(Predavaonica) Doc. dr. sc Zorana Ivanković Buljan Kabinet za pretkliničku protetiku Musa Trolić, Cvitanović, Jelavić
Ponedjeljak, 25.03. 2024.	12.00-13.35 8:30-11.30 Ili 14:00- 17:00	Svi I ili II grupa	P11. Analiza ortodontskih modela- gnatometrija P12. Ortodontske naprave- princip djelovanja V21-24	(Predavaonica) Doc. dr sc Prim Ines Musa Trolić Kabinet za pretkliničku protetiku MF Ivanković Buljan, Jelavić, Cvitanović

Utorak, 26.03. 2024.	12.00-13.35 8:30-11.30 Ili 14:00- 17:00	Svi I ili II grupa	P13. Dijagnostika u ortodonciji- procedura i standardna dokumentacija P14. Pločaste naprave V25-28.	Doc. dr sc Prim Ines Musa Trolić Kabinet za pretkliničku protetiku MF Ivanković Buljan, Jelavić, Cvitanović
Srijeda, 27.03. 2024.	12.00-13.35 8:30-11.30 Ili 14:00- 17:00	Svi I ili II grupa	P15.-16. Analiza LL kefalograma ortodontskim software-om V29-32.	(Predavaonica) Doc. dr sc Prim Ines Musa Trolić Kabinet za pretkliničku protetiku MF Ivanković Buljan, Jelavić, Cvitanović
Utorak 02.04. 2024.	12.00-13.35 8:30-11.30 Ili 14:00- 17:00	Svi I ili II grupa	P17. Preventivne naprave i postupci P18. Funkcionalne naprave V33-36	(Predavaonica) Doc. dr sc Prim Ines Musa Trolić Kabinet za pretkliničku protetiku MF Ivanković Buljan, Jelavić, Cvitanović
srijeda, 03.04. 2024.	12.00-13.35 8:30-11.30 Ili 14:00- 17:00	Svi I ili II grupa	P19. Interceptivne naprave i postupci P20. Fiksna naprava edgewise tipa V37-40	(Predavaonica) Doc. dr sc Prim Ines Musa Trolić Kabinet za pretkliničku protetiku MF Ivanković Buljan, Jelavić, Cvitanović

Četvrtak, 04.04. 2024.	12.00-13.35 8:30-11.30 Ili 14:00- 17:00	Svi I ili II grupa	S1-	(Predavaonica) Doc. dr sc Zorana Ivanković Buljan Kabinet za pretkliničku protetiku MF Musa Trolić, Cvitanović, Jelavić
Petak, 05.04 2024.	12.00-13.35 8:30-11.30 Ili 14:00- 17:00	Svi I ili II grupa	S2 V34-36	(Predavaonica) Ivanković Buljan Musa Trolić Kabinet za pretkliničku protetiku MF Cvitanović, Jelavić,
Utorak, 09.04. 2024		SVi	Seminari	Doc dr Ivanković S1-5 Doc dr sc Ines Musa Trolić S6-10

Srijeda, 10.04.			Seminari	
2024				
Četvrtak, 11.04.				
2024				
Petak, 12.04.				
2024				
Ponedjeljak, 15.04.			PONAVLJANJE GRADIVA	
2024				
ISPIT:				
16.04.				
2024				