

Medicinski fakultet

Sveučilište u Mostaru

Studij dentalne medicine

Kolegij: Ortodoncija 2

Voditelj kolegija:

Doc.dr.sc. Zorana Ivanković Buljan, dr.med. dent.,spec. ortodoncije



OPIS STUDIJSKOGA PREDMETA (obvezni predmet)

Naslov predmeta	Ortodoncija 2
Opis predmeta	obvezni
Studij	Studij dentalne medicine
Broj sati:	60 Predavanja: 20 Seminari:10 Vježbe: 30
Godina studija / Semestar	5. godina
Voditelj predmeta:	Doc. dr. sc. Zorana Ivanković, dr. med. dent, spec. ortodoncije
Suradnici:	Doc dr. sc. Prim. Ines Musa Trolić, dr. med. dent, spec ortodoncije Mr. sc. Stipo Cvitanović, dr. med. dent, spec ortodoncije Romana Jelavić, dr. med. dent., spec ortodoncije Dario Bunoza, dr. med. dent., spec. ortodoncije
Okvirni sadržaj predmeta:	<p>Kolegij Ortodoncija 2 je obvezni kolegij na petoj godini integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija Dentalna medicina i sastoji se od ukupno 60 sati (4 ECTS boda), od čega je 20 sati predavanja, 10 sati seminara i 30 sati vježbi. Kolegij se izvodi u predavaonici Medicinskog fakulteta u Mostaru (predavanja i seminari), a vježbe u nastavnim bazama fakulteta – Odjelu za Ortodonciju Doma zdravlja Mostar i Poliklinici Musa, te Kabinet za pretkliničku protetiku.</p> <p>Cilj kolegija je da se student dentalne medicine upozna s načinima nastanka i razvoja malokluzija, ovlada vještinama interceptivnih i preventivnih postupaka, te usvoji znanja o mogućnostima i načinima ortodontske terapije.</p>
Opće i specifične kompetencije predmeta:	<p>Nakon što odsluša i položi kolegij, student će steći dolje nabrojana znanja, vještine i stavove:</p> <p>Opće kompetencije: Student će biti osposobljen na prikladan način prenijeti relevantne informacije i objašnjenja pacijentu i kolegama s ciljem zajedničkog sudjelovanja u planiranju i provedbi ortodontske terapije .</p> <p>Specifične kompetencije: Student će moći opisati djelokrug ortodoncije kao specijalističke grane i razumjeti važnost klasifikacije malokluzija prema Angle-u. - znati će klasificirati, nabrojiti i opisati sve ortodontske anomalije;</p>

	<p>-argumentirati će i opisati etiologiju i patogenezu ortodontskih anomalija;</p> <p>-objasniti će koji su kriteriji za procjenu pravog vremena za početak ortodontske terapije, razlikovati izgled i karakteristike mliječne, mješovite i trajne denticije;</p> <p>- moći će prepoznati i opisati biologiju kosti i pomaka zuba, osnove biomehanike te mehaničke principe u kontroli ortodontske sile;</p> <p>- opisati će kliničke i funkcijske karakteristike ortodontskih anomalija u vertikalnom, transverzalnom i sagitalnom smjeru;</p> <p>-znati će principe djelovanja i učinak mobilnih i fiksnih naprava;</p> <p>- opisati će dijagnostičke postupke u ortodontici;</p> <p>- na osnovi stečenih znanja i vještina moći će prepoznati ortodontske anomalije, napraviti plan terapije skupa sa gnatometrijskom i kefalometrijskom analizom rendgenskih snimaka i predložiti vrstu potrebne ortodontske terapije.</p>
<p>Naslov i sadržaj nastavnih jedinica:</p>	<p>Predavanja (1 školski sat po temi)</p> <p>P1. Rastresitost i zbijenost zubnih lukova <u>Sadržaj:</u> Definirati i opisati učestalost, etiologiju, karakteristike i podjelu rastresitosti i zbijenosti, prepoznati na modelu i pacijentu, navesti mogućnosti terapije</p> <p>P2. Impakcija zubi <u>Sadržaj:</u> Etiologija, dijagnostika i terapijski pristup</p> <p>P3. Transverzalne malokluzije <u>Sadržaj:</u> Definirati i opisati učestalost, etiologiju, karakteristike i podjelu križnog zagriz, navesti dijagnostičke postupke, prepoznati anomaliju na modelu i pacijentu, navesti mogućnosti terapije</p> <p>P4. Vertikalne malokluzije - otvoreni i duboki zagriz <u>Sadržaj:</u> Definirati i opisati učestalost, etiologiju, karakteristike vertikalnih malokluzija, navesti dijagnostičke postupke, prepoznati malokluziju na modelu i pacijentu, navesti mogućnosti terapije</p> <p>P5. Malokluzija klase II <u>Sadržaj:</u> Definirati i opisati učestalost, etiologiju, karakteristike i podjelu kl II, navesti dijagnostičke postupke, prepoznati malokluziju na modelu i pacijentu, navesti mogućnosti terapije</p> <p>P6. Malokluzije klase III <u>Sadržaj:</u> Definirati i opisati učestalost, etiologiju, karakteristike i podjelu malokluzija klase III, navesti dijagnostičke postupke, prepoznati malokluziju na modelu i pacijentu, navesti mogućnosti terapije</p> <p>P7. Procjena pravog vremena za početak ortodontske terapije <u>Sadržaj:</u> Navesti kako se definira pravo vrijeme za početak terapije. Usporediti plan terapije i suradnju i motivaciju pacijenta. Definirati važnost informiranog pristanka u ortodontici.</p>

	<p>P8. Principi djelovanja i učinak mobilnih naprava (pločastih, funkcionalnih) <u>Sadržaj:</u> Naveći mogućnosti i ograničenja mobilnih naprava; Nabrojati i opisati modificirane pločaste i funkcijske naprave i njihov učinak (Schwarzova ploča, reducirani aktivator, bionator, twin block, regulator funkcije po Fränkleu)</p> <p>P9. Principi djelovanja i učinak fiksnih naprava (segmentnih, kontinuiranih) <u>Sadržaj:</u> Nabrojati i opisati elemente segmenih i kontinuiranih fiksnih naprava; Opisati postavljanje fiksne naprave; Naveći faze u terapiji; Naveći i opisati segmentne fiksne naprave (Quad helix, transpalatinalni luk, lingvalni luk, lip bumper, Nance)</p> <p>P10. Vođenje nicanja zubi i serijska ekstrakcija <u>Sadržaj:</u> Nabrojati načine vođenja nicanja zubi i razvoja okluzije, redoslijed ekstrakcije kod serijske ekstrakcije</p> <p>P11. Ograničenja ortodonske terapije <u>Sadržaj:</u> Naveći kako se definira pravo vrijeme za početak terapije i limite ortodonske terapije.</p> <p>P12. Kongenitalne anomalije <u>Sadržaj:</u> Definirati i opisati kongenitalne anomalije i terapiju</p> <p>P13. Ortodonski aspekt trauma i vađenja zubi <u>Sadržaj:</u> Određiti ujecaj traume zuba na razvoj denticije; Opisati štetni utjecaj preranog gubitka zuba na razvoj denticije</p> <p>P14. Biologija kosti i fiziologija pomaka zuba <u>Sadržaj:</u> Opisati fiziologiju mineraliziranih tkiva i reakciju na apliciranu silu</p> <p>P15. Vrste pomaka zubi i karakter ortodonskih sila <u>Sadržaj:</u> Nabrojati i opisati vrste sila i pomaka u ortodonciji</p> <p>P16. Koncept koštanog i nekoštanog sidrenja <u>Sadržaj:</u> Definirati sidrište i opisati postupke i naprave za osiguranje sidrišta</p> <p>P17. Mehanički principi u kontroli ortodonske sile–vrste sila (elastičnost/plastičnost), gumice, opruge <u>Sadržaj:</u> Definirati mehaničke principe u kontroli ortodonske sile (elastičnost, plastičnost)</p> <p>P18. Dentofacijalna ortopedija - skeletni učinci ortodonskih sila <u>Sadržaj:</u> Iznos, smjer i dob kod skeletnih učinaka ortodonskih sila; Opis, prepoznavanje i mehanizam naprava kojima postizemo skeletne učinke</p> <p>P19. Štetni učinci ortodonskih sila i ortodonske terapije <u>Sadržaj:</u> Definirati štetne učinke ortodonskih sila i terapije</p> <p>P20. Malokluzije, ortodonska terapija i temporomandibularni poremećaji</p>
--	--

Sadržaj:

Dijagnostika temporomandibularnih poremećaja, uloga okluzije, malokluzije i ortodontske terapije u etiologiji poremećaja, liječenje.

Popis seminara (10 sati, 15 minuta po temi, redni broj seminara odgovara rednom broju studenta na popisu):

Za seminar napraviti Powerpoint prezentaciju, najviše 15 slajdova, na svakom slajdu može biti najviše 10 riječi ili slike. Literatura za svaki seminar je navedena u popisu literature. Može se koristiti sva dostupna literatura, ali se mora navesti kao referenca.

1. Protokol oralne higijene u ortodontici i profilaksa;
2. Biološka i psihološka zrelost, suradnja pacijenta tijekom terapije;
3. Gnatometrija - analiza položaja zubi i okluzije, oblika i simetrije zubnih lukova;
4. Funkcije i parafunkcije, funkcijska analiza;
5. Dentalna fotografija u ortodontskoj dijagnostici-uzimanje fotografija;
6. Dentalna fotografija u ortodontskoj dijagnostici-obrada fotografija;
7. Gnatometrija – analiza Speeove krivulje, dento-dentalna diskrepancija i metode korekcije dento-dentalne diskrepancije;
8. Gnatometrija – dento-alveolarna diskrepancija i predikcijske analize u mješovitoj denticiji;
9. Rendgenska kefalometrijska analiza – definicija točaka i referentnih linija, analiza veličine i položaja čeljusti;
10. Rendgenska kefalometrijska analiza obrasca rasta, položaja inciziva i mekih tkiva;
11. Planiranje ortodontske terapije- koraci i ograničenja (250 str)
12. Planiranje ortodontske terapije-dogovor s pacijentom (str.259)
13. Terapija neskeletnih problema u djece – križni zagriz (P436)
14. Terapija neskeletnih problema u djece- obrnuti pregriz;(P 439)
15. Terapija neskeletnih problema u djece – nepoželjne navike, (P443)
16. Terapija neskeletnih problema u djece – nicanje i ankiloza (P 449),
17. Terapija neskeletnih problema u djece – problemi prostora (462),
18. Terapija neskeletnih problema u djece – trauma (P457);
19. Blaga do umjerena zbijenost sjekutića s dovoljno prostora (P480)
20. Terapija skeletnih transverzalnih problema u djece; (P284, 495)
21. Terapija skeletnih problema klase II u djece; P510
22. Terapija skeletnih problema klase III u djece;(P502)
23. Terapija kombiniranih vertikalnih i sagitalnih skeletnih problema u djece; (P534)
24. Umjerena I teška zbijenost u mliječnoj I mješovitoj denticiji (P-484)
25. Planiranje ortodontske terapije (P-234 str)
26. Planiranje terapije za umjerene probleme (P-245 str)
27. Planiranje sveobuhvatne ortodontske terapije (P 250 str)
28. Sveobuhvatna terapija fiksnom kontinuiranom napravom – faza vođenja, intermaksilarni gumeni vlak, opruge;. (P577)
29. Sveobuhvatna terapija fiksnom kontinuiranom napravom – faza završavanja, skidanje naprave, dodatni parodontološki postupci; (P601)
30. Planiranje terapije u posebnim okolnostima (P 317 str.)
31. Mikroestetska razmatranja estetike-poboljšanje izgleda zubi(P315)
32. Planiranje terapije za pacijente sa rascjepima (P 321 str)
33. Planiranje terapije za maksimalno estetsko poboljšanje (P 309 str)
34. Terapija skeletnih problema kod odraslih (P 302 str).

	Popis vježbi (30 sati) - Usvajanje vještina prepoznavanja i liječenja malokluzija radom na pacijentima po rasporedu grupa i mentora.
Način provjere znanja:	Usmeno po ispitnim pitanjima iz Kataloga znanja za ispit-Klinika
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.</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:	

Voditelj predmeta:

Doc. dr. sc. Zorana Ivanković Buljan



Medicinski fakultet Sveučilišta u Mostaru

Studij dentalne medicine

IZVEDBENI PLAN NASTAVE ZA PREDMET „ORTODONCIJA 2“ U AK. GOD. 2024. / 2025.

Godina studija: 5 Semestar: IX

Voditeljica: Doc. dr. sc. Zorana Ivanković Buljan

Datum	Vrijeme	Stude nti (skupi ne)	Nastavna jedinica Po 1 školski sat	Predavač / Voditelj (Mjesto održavanja)
Utorak, 15.10. 2024.	12.00-14.15 8:30-10.40 Ili 14:30- 16:40	Svi skupin a	P1. Rastresitost i zbijenost zubnih lukova P2. Impaktirani zubi 1. Protokol oralne higijene u ortodontici i profilaksa; 2. Biološka i psihološka zrelost, suradnja pacijenta tijekom terapije; V1-3.	(Predavaonica) Zorana Ivanković Buljan, docent Ines Musa Trolić, docent Stipe Cvitanović, viši asistent Romana Jelavić, asistent. Dario Bunoza, asistent Karla Tomić
Srijeda 16.10. 2024.	12.00-14.15 08:30-10.40 Ili 14:30- 16:40	Svi skupin e	P3. Transverzalne malokluzije P4. Vertikalne malokluzije - otvoreni i duboki zagriz S1 i 2.Teme: 1. Protokol oralne higijene u ortodontici i profilaksa; 2. Biološka i psihološka zrelost, suradnja pacijenta tijekom terapije; 3. Gnatometrija - analiza položaja zubi i okluzije, oblik i simetrija zubnih lukova;4. Funkcije i parafunkcije, funkcijska analiza; V4-6.	(Predavaonica) Zorana Ivanković Buljan, docent Ines Musa Trolić, docent Stipe Cvitanović, viši asistent,Romana Jelavić, asistent. Dario Bunoza, asistent,Karla Tomić, asistent

Četvrtak 17.10. 2023/4	12.00-14.15 8:30-10.40 Ili 14:30- 16:40	Svi	<p>P5. Malokluzija klase II P6. Malokluzije klase III S3. Teme: 5. Dentalna fotografija u ortodontskoj dijagnostici-uzimanje fotografija; 6. Dentalna fotografija u ortodontskoj dijagnostici-obrađena fotografija; 7. Gnatometrija – analiza Speeove krivulje, dento-dentalna diskrepancija i metode korekcije dento-dentalne diskrepancije; V7-10</p>	(Predavaonica) Zorana Ivanković Buljan, docent Ines Musa Trolić, docent Stipe Cvitanović, viši asistent, Romana Jelavić, asistent, Dario Bunoza, asistent, Karla Tomić, asistent
Petak, 18.10. 2024.	12.00-14.15 08:30-10.40 Ili 14:30- 16:40		<p>P7. Procjena pravog vremena za početak ortodontske terapije (1 školski sat) P8. Principi djelovanja i učinak mobilnih naprava (pločastih, funkcionalnih) S4. Teme: 8. Gnatometrija – dento-alveolarna diskrepancija i predikcijske analize u mješovitoj denticiji. 9.Rendgenska kefalometrijska analiza – definicija točaka i referentnih linija, analiza veličine i položaja čeljusti; 10.Rendgenska kefalometrijska analiza obrasca rasta, položaja inciziva i mekih tkiva; V10-12</p>	(Predavaonica) Zorana Ivanković Buljan, docent Ines Musa Trolić, docent Stipe Cvitanović, viši asistent, Romana Jelavić, asistent., Dario Bunoza, Karla Tomić asistent
Ponedjeljak; 21.10. 2024	12.00-14.15 08:30-10.40 Ili 14:30- 16:40	Svi skupine	<p>P9. Principi djelovanja i učinak fiksnih naprava (segmentnih, kontinuiranih) P10. Vođenje nicanja zubi i serijska ekstrakcija S5. Teme: 11. Terapija neskeletnih problema u djece – križni zagriz i obrnuti pregriz; 12. Terapija neskeletnih problema u djece – nepogodne navike, nicanje, prostor, trauma; 13-15</p>	(Predavaonica) Zorana Ivanković Buljan, docent Ines Musa Trolić, docent Stipe Cvitanović, viši asistent Romana Jelavić, asistent. Dario Bunoza, Karla Tomić asistent

Utorak, 22.10. 2024.	12.00-14.15 08:30-10.40 Ili 14:30- 16:40	Svi skupine	P11. Ograničenja ortodonske terapije P12. Kongenitalne anomalije S6. Teme: 13. Ekstrakcijska terapija i planiranje sidrišta; 14. Terapija skeletnih transverzalnih problema u djece; 15. Terapija skeletnih problema klase II u djece; V16-18	(Predavaonica) Ines Musa Trolić, docent Zorana Ivanković Buljan, docent Stipe Cvitanović, viši asistent Romana Jelavić, asistent. Dario Bunoza, Karla Tomić asistent
Srijeda, 23.10. 2024	12.00-14.15 08:30-10.40 Ili 14:30- 16:40	Svi skupina	P13. Ortodontski aspekt trauma i vađenja zubi P14. Biologija kosti i fiziologija pomaka zuba S7. Teme: 16. Terapija skeletnih problema klase III u djece; 17. Terapija kombiniranih vertikalnih i sagitalnih skeletnih problema u djece; V-19-21	(Predavaonica) Ines Musa Trolić, docent Zorana Ivanković Buljan, docent Stipe Cvitanović, viši asistent Romana Jelavić, asistent. Dario Bunoza, Tomić Karla asistent
Četvrtak, 24.10. 2024	12.00-14.15 08:30-10.40 Ili 14:30- 16:40	Svi skupine	P15. Vrste pomaka zubi i karakter ortodontskih sila P16. Koncept koštanog i nekoštanog sidrenja S8. Teme: 18. Ortodontska dijagnoza –Klinička procjena; 19. Sveobuhvatna terapija fiksnom kontinuiranom napravom – postava naprave i faza nivelacije; V22-24.	(Predavaonica) Ines Musa Trolić, docent Zorana Ivanković Buljan, docent Stipe Cvitanović, viši asistent Romana Jelavić, asistent.

				Dario Bunoza, Tomić Karla, asistent
Petak, 25.10. 2024	12.00-14.15 08:30-10.40 Ili 14:30- 16:40	Svi skupina	<p>P17. Mehanički principi u kontroli ortodonske sile –vrste sila (elastičnost/plastičnost), gumice, opruge</p> <p>P18. Dentofacijalna ortopedija - skeletni učinci ortodontskih sila</p> <p>S9. Teme:</p> <p>20. Sidrište -otpor neželjenom pomaku zuba;</p> <p>21. Svojstva žica u ortodonciji;</p> <p>22. Sveobuhvatna terapija fiksnom kontinuiranom napravom – faza vođenja, intermaksilarni gumeni vlak, opruge; V25-27</p>	<p>(Predavaonica)</p> <p>Ines Musa Trolić, docent</p> <p>Zorana Ivanković Buljan, docent</p> <p>Stipe Cvitanović, viši asistent</p> <p>Romana Jelavić, asistent.</p> <p>Dario Bunoza, Karla Tomić asistent</p>
Ponedjeljak, 28.10. 2023.	12.00-14.15 08:30-10.40 Ili 14:30- 16:40	Svi skupina	<p>P19. Štetni učinci ortodontskih sila i ortodonske terapije</p> <p>P20. Malokluzije, ortodonska terapija i temporomandibularni poremećaji</p> <p>S10. Teme:</p> <p>23. Sveobuhvatna terapija fiksnom kontinuiranom napravom – faza završavanja, skidanje naprave, dodatni parodontološki postupci;</p> <p>24. Umjerena i teška zbijenost u mliječnoj i mješovitoj denticiji</p> <p>V28-30</p> <p>Ponavljjanje gradiva</p>	<p>(Predavaonica)</p> <p>Ines Musa Trolić, docent</p> <p>Zorana Ivanković Buljan, docent</p> <p>Stipe Cvitanović, viši asistent</p> <p>Romana Jelavić, asistent.</p> <p>Dario Bunoza, Karla Tomić asistent</p>
Utorak, Srijeda 29. i 30.10. 2024				

Ispit usmeni četvrtak, 31.10.2024god.