



Kolegij: KLINIČKA ORTODONCIJA

Voditelj: prof.prim.dr.sc. Stjepan Špalj, dr. med. dent., mag. nov., spec. ortodont

Katedra: Katedra za ortodonciju

Studij: Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Dentalna medicina

Godina studija: 5.

Akadska godina: 2021/2022.

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN

Podaci o kolegiju (kratak opis kolegija, opće upute, gdje se i u kojem obliku organizira nastava, potreban pribor, upute o pohađanju i pripremi za nastavu, obveze studenata i sl.):

Kolegij **Klinička ortodoncija** je obvezni kolegij na petoj godini Integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija Dentalna medicina i sastoji se od 30 sati predavanja, 60 sati vježbi i 30 sati seminara, ukupno 120 sati (**6 ECTS**). Kolegij se izvodi u praktikumu Katedre za ortodonciju, predavanonama te putem e-kolegija na platformi Merlin.

Cilj kolegija je da se student dentalne medicine upozna s načinima nastanka i razvoja malokluzija, ovlada vještinama interseptivnih i preventivnih postupaka, te usvoji znanja o mogućnostima i načinima ortodontske terapije.

Sadržaj kolegija je sljedeći:

Ortodontska anamneza; Ortodontski klinički pregled; Gnatometrijska analiza; Predikcijske analize prostora u mješovitoj denciji; Dentoalveolarna diskrepanca; Dentodontalna diskrepanca; Analiza okluzije na sadrenom modelu i pacijentu; Funkcijska analiza u sve tri dimenzije na pacijentu; Fotografija u ortodonciji; Rtg snimke – vrste, očitavanje, kefalometrijska analiza; Morfofunkcijski sklad u ortodonciji; Procjena potrebe za terapijom pomoću Indeksa potrebe za ortodontskom terapijom (IOTN); Učestalost, etiologija, karakteristike, podjela, prepoznavanje na modelu i pacijentu, mogućnosti terapije malokluzija (malokluzije klase I, klase II/1, klasa II/2, klase III, transversalne malokluzije, vertikalne malokluzije); Štetni utjecaj preranog gubitka zuba na razvoj dencije; Utjecaj traume zuba na razvoj dencije; Kongenitalne anomalije dentofacijalnog kompleksa; Utjecaj anomalija broja, oblika i strukture zuba na razvoj dencije te mogućnosti terapije; Preventivne mjere u ortodonciji; Interseptivne mjere u ortodonciji i interseptivne ortodontske naprave; Miofunkcijska ortodontska terapija; Fiziologija mineraliziranih tkiva i reakcija na apliciranu silu; Vrste sila i pomaka u ortodonciji, štetni učinci ortodontske terapije; Principi biomehanike u ortodonciji; Funkcijske naprave; Mobilne naprave; Fiksne naprave; Ekstraoralne naprave; Retencija i recidiv, retencijske naprave; Protokol oralne higijene u ortodonciji; Plan terapije, suradnja i motivacija pacijenta.

Izvođenje nastave:

Nastava se izvodi u obliku predavanja, vježbi i seminara tjedno tijekom IX. i X. semestra. Tijekom vježbi nastavnik procjenjuje pripremljenost studenata za izvođenje vježbe. Tijekom seminara nastavnik procjenjuje pripremljenost studenata za prezentiranje obrađene teme i moderira raspravu. Tijekom nastave održat će se

obvezni kolokvij, a na kraju završni ispit. Izvršavanjem svih nastavnih aktivnosti, pristupanjem kolokvij i završnom ispitu stječe se 6 ECTS bod.

Popis obvezne ispitne literature:

1. Špalj S i sur. Ortodontski priručnik. Rijeka: Medicinski fakultet; 2012. (Drugi dio – Ortodontska dijagnostika str. 122-220)
2. Proffit WR i sur. Ortodoncija. Jastrebarsko: Slap; 2010. (Treći-šesti dio od Dijagnoze do uključivo Sveobuhvatne terapije str. 165-634)

Popis dopunske literature:

1. Nanda R. Biomechanics and esthetic strategies in clinical orthodontics. St. Louis: Elsevier Saunders; 2005.
2. McNamara JA Jr, Burdon WL. Orthodontics and dentofacial orthopedics. Ann Arbor: Needham Press Inc; 2001.
3. Bishara SE. Textbook of orthodontics. Philadelphia: WB Saunders Company; 2001.

Nastavni plan:

Popis predavanja (s naslovima i pojašnjenjem):

P1. Ortodontska anamneza i prvi pregled

Ishodi učenja:

Definirati, opisati i uzeti ortodontsku anamnezu pacijentu; definirati, opisati i izvršiti klinički ortodontski pregled pacijenta.

P2. Javnozdravstveni aspekt malokluzija

Ishodi učenja:

Opisati i odrediti potrebu za ortodontskom terapijom u sustavu javnog zdravstva u Hrvatskoj, razloge pružanja i traženja malokluzija, preventivni i ekonomski aspekt malokluzija.

P3. Dentalna fotografija – principi snimanja i obrade fotografija

Ishodi učenja:

Opisati potrebu i način fotografiranja (intraoralno, ekstraoralno, baždarenje) te brade i prezentacije

P4. Analiza simetrija i asimetrija

Ishodi učenja:

Analizirati simetriju lica i glave

Analizirati zubne lukove u transverzalnoj, sagitalnoj i vertikalnoj ravnini, gnatometrijska analiza

P5. Anomalije broja i položaja zubi

Ishodi učenja:

Definirati, nabrojati i analizirati okluziju na sadrenom modelu i pacijentu; Definirati, prepoznati i odrediti utjecaj anomalija broja, oblika i strukture zuba na razvoj denticije, navesti mogućnosti terapije

P6. Rastresitost

Ishodi učenja:

Definirati i opisati učestalost, etiologiju, karakteristike i podjelu rastresitosti, prepoznati na modelu i pacijentu, navesti mogućnosti terapije

P7. Zbijenost

Ishodi učenja:

Definirati i opisati učestalost, etiologiju, karakteristike i podjelu zbijenosti, prepoznati na modelu i pacijentu, navesti mogućnosti terapije

P8. Impakcije

Ishodi učenja:

Etiologija, dijagnostika i terapijski pristup

P9. Transverzalne malokluzije

Ishodi učenja:

Definirati i opisati učestalost, etiologiju, karakteristike i podjelu križnog zagriža, navesti dijagnostičke postupke, prepoznati anomaliju na modelu i pacijentu, navesti mogućnosti terapije

P10. Vertikalne malokluzije - otvoreni i duboki zagriž

Ishodi učenja:

Definirati i opisati učestalost, etiologiju, karakteristike vertikalnih malokluzija, navesti dijagnostičke postupke, prepoznati malokluziju na modelu i pacijentu, navesti mogućnosti terapije

P11. Malokluzija klase II/1

Ishodi učenja:

Definirati i opisati učestalost, etiologiju, karakteristike i podjelu kl II/1, navesti dijagnostičke postupke, prepoznati malokluziju na modelu i pacijentu, navesti mogućnosti terapije

P12. Malokluzija klase II/2

Ishodi učenja:

Definirati i opisati učestalost, etiologiju, karakteristike i podjelu kl II/2, navesti dijagnostičke postupke, prepoznati malokluziju na modelu i pacijentu, navesti mogućnosti terapije

P13. Malokluzije klase III

Ishodi učenja:

Definirati i opisati učestalost, etiologiju, karakteristike i podjelu malokluzija klase III, navesti dijagnostičke postupke, prepoznati malokluziju na modelu i pacijentu, navesti mogućnosti terapije

P14. Kongenitalne anomalije

Ishodi učenja:

Definirati i opisati kongenitalne anomalije

P15. Ortodontski aspekt trauma i vađenja zubi

Ishodi učenja:

Odrediti ujecaj traume zuba na razvoj denticije; Opisati štetni utjecaj preranog gubitaka zuba na razvoj denticije

P16. Biologija kosti i fiziologija pomaka zuba

Ishodi učenja:

Opisati fiziologiju mineraliziranih tkiva i reakciju na apliciranu silu

P17. Vrste pomaka zubi i karakter ortodontskih sila

Ishodi učenja:

Nabrojati i opisati vrste sila i pomaka u ortodontiji

P18. Koncept koštanog i nekoštanog sidrenja

Ishodi učenja:

Definirati sidrište i opisati postupke i naprave za osiguranje sidrišta

P19. Radna svojstva materijala

Ishodi učenja:

Definirati izvore sila u ortodontiji, elastičnost i plastičnost

P20. Dentofacijalna ortopedija - skeletni učinci ortodontskih sila

Ishodi učenja:

Iznos, smjer i dob kod skeletnih učinaka ortodontskih sila; Opis, prepoznavanje i mehanizam naprava kojima postizemo skeletne učinke

P21. Nuspojave ortodontske terapije

Ishodi učenja:

Definirati štetne učinke ortodontskih sila i terapije

P22. Principi djelovanja i učinak mobilnih naprava (pločastih, funkcionalnih)

Ishodi učenja:

Navesti 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 Fränklu)

P23. Principi djelovanja i učinak fiksnih naprava (segmentnih, kontinuiranih)Ishodi učenja:

Nabrojati i opisati elemente segmentnih i kontinuiranih fiksnih naprava; Opisati postavljanje fiksne naprave; Navesti faze u terapiji; Navesti i opisati segmentne fiksne naprave (Quad helix, transpalatinalni luk, lingvalni luk, lip bumper, Nance)

P 23. Alveolarna ovojnica - ograničenja ortodonske terapijeIshodi učenja:

Opisati karakteristike alveolarnog grebena, dentoalveolarnu kompenzaciju i limite ortodonske terapije.

P25. Procjena pravog vremena za početak ortodonske terapijeIshodi učenja:

Navesti kako se definira pravo vrijeme za početak terapije, Usporediti plan terapije i suradnju i motivaciju pacijenta; Definirati važnost informiranog pristanka u ortodonciji

P26. Vođenje nicanja zubi i serijska ekstrakcijaIshodi učenja:

Nabrojati načine vođenja nicanja zubi i razvoja okluzije, redosljed ekstrakcije kod serijske ekstrakcije

P27. Malokluzije, ortodonska terapija i temporomandibularni poremećajiIshodi učenja:

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

P28. Opstruktivna apneja u spavanju i ortodoncijaIshodi učenja:

Prepoznati znakove i simptome opstruktivne spneje u spavanju te povezanost s ortodoncijom

P29. Ortodonska terapija termoplastičnim udlagama - aligneriIshodi učenja:

Definirati mogućnosti i ograničenja terapije malokluzija udlagama.

P30. Završni razgovorIshodi učenja:

Sumiranje znanja o ortodonciji.

Popis seminara s pojašnjenjem:**S1. Protokol oralne higijene u ortodonciji i profilaksa**Ishodi učenja:

Upoznati metode profilakse i protokole oralne higijene potrebne za održavanje zdravlja usne šupljine tijekom ortodonske terapije.

S2. Biološka zrelost i psihološka zrelost, suradnja pacijenta tijekom terapijeIshodi učenja:

Definirati i opisati socijalni razvoj i razvoj ponašanja, stadije emocionalnog i kognitivnog razvoja, procjenu skeletne dobi i drugih parametara razvojne zrelosti. Procijeniti suradnju pacijenta tijekom terapije

S3. Dentalna fotografijaIshodi učenja:

Znati snimiti i analizirati ekstraoralne i intraoralne fotografije.

S4. Funkcije i parafunkcije, funkcijska analizaIshodi učenja:

Znati nabrojati i prepoznati parafunkcije te provesti analizu funkcije kao dio ortodonskog kliničkog pregleda.

S5. Gnatometrija - Analiza položaja zubi i okluzije, oblika i simetrije zubnih lukovaIshodi učenja:

Definirati malpozicije zuba i tipove malokluzija na dijagnostičkim sadrenim modelima. Znati analizirati oblik i simetrije unutar zubnih lukova uz korištenje ortokriža i Schmutove pločice

S6. Gnatometrija – Dento-dentalna diskrepancija i analiza Speeove krivuljeIshodi učenja:

Izmjeriti i objasniti značenje dento-dentalne diskrepancije prema Boltonu te mogućnosti korekcije. Definirati i opisati izgled Speeove krivulje na pojedinačnom slučaju.

S7. Gnatometrija – Dento-alveolarna diskrepancija i predikcijske analize u mješovitoj denticiji

Ishodi učenja:

Izmjeriti i objasniti značenje dento-alveolarne diskrepancije prema Lundstromu. Znati opisati izvođenje mjerenja dento-alveolarne diskrepancije po Nanceu. Definirati, opisati važnost i znati provesti predikcijsku analizu na pojedinačnom slučaju.

S8. Problemsko učenje - prikazi slučajeva

Ishodi učenja:

Prezentacija ortodonske liste problema i predložene terapije

S9. Problemsko učenje - prikazi slučajeva

Ishodi učenja:

Prezentacija ortodonske liste problema i predložene terapije

S10. Rendgenska kefalometrijska analiza – definicija točaka i referentnih linija te veličine i položaja čeljusti

Ishodi učenja:

Definirati anatomske i projekcijske točke te referentne linije potrebne za analizu LL kefalograma. Znati definirati, mjeriti i interpretirati parametre potrebne za određivanje veličine i položaja čeljusti.

S11. Rendgenska kefalometrijska analiza obrasca rasta, položaja inciziva i mekih tkiva

Ishodi učenja:

Znati definirati, mjeriti i interpretirati parametre potrebne za određivanje obrasca rasta, položaja inciziva i mekih tkiva.

S12. Problemsko učenje - prikazi slučajeva

Ishodi učenja:

Prezentacija ortodonske liste problema i predložene terapije

S13. Procjena potreba za ortodontskom terapijom (klinički indeksi i kvaliteta života) i planiranje terapije

Ishodi učenja:

Definirati indekse za procjenu potrebe za ortodontskom terapijom. Definirati listu ortodontskih problema te moguća terapijska rješenja. Definirati kriterije po kojima HZZO plaća ortodontsku terapiju.

S14. Problemsko učenje - prikazi slučajeva

Ishodi učenja:

Prezentacija ortodonske liste problema i predložene terapije

S15. Problemsko učenje - prikazi slučajeva

Ishodi učenja:

Prezentacija ortodonske liste problema i predložene terapije

S16. Terapija neskeletnih problema u djece – križni zagriz i obrnuti pregriz

Ishodi učenja:

Definirati križni zagriz i obrnuti pregriz, etiologiju te moguća terapijska rješenja.

S17. Terapija neskeletnih problema u djece – nepogodne navike, nicanje, prostor, trauma

Ishodi učenja:

Znati prepoznati nepogodne navike te predložiti moguća terapijska rješenja i miofunkcijske vježbe. Definirati probleme nicanja, nedostatka prostora te trauma kao etioloških čimbenika nastanka malokluzija te navesti moguća terapijska rješenja.

S18. Ekstrakcijska terapija i aproksimalna redukcija cakline

Ishodi učenja:

Objasniti indikacije, svrhu i provođenje ekstrakcijske terapije te alterantive ekstrakciji.

S19. Terapija skeletnih trasverzalnih problema u djece

Ishodi učenja:

Znati terapijske mogućnosti za skeletne trasverzalne probleme.

S20. Problemsko učenje - prikazi slučajeva

Ishodi učenja:

Prezentacija ortodonske liste problema i predložene terapije

S21. Problemsko učenje - prikazi slučajeva

Ishodi učenja:

Prezentacija ortodonske liste problema i predložene terapije

S22. Terapija skeletnih problema klase II u djece

Ishodi učenja:

Znati terapijske mogućnosti i limite za korekciju skeletne klase II u djece.

S23. Terapija skeletnih problema klase III u djece

Ishodi učenja:

Znati terapijske mogućnosti za korekciju skeletne klase III u djece, pravo vrijeme za terapiju, mogućnosti i limite terapije.

S24. Terapija kombiniranih vertikalnih i sagitalnih skeletnih problema u djece

Ishodi učenja:

Znati terapijske mogućnosti kombiniranih vertikalnih i sagitalnih problema u djece.

S25. Sveobuhvatna terapija fiksnom kontinuiranom napravom – postava naprave, faza nivelacije

Ishodi učenja:

Znati načine postavljanja naprave, trajanje, pomake zubi te tipove legura i oblike lukova koji se koriste u fazi nivelacije te ponašanje pacijanta s fiksnom napravom.

S26. Sveobuhvatna terapija fiksnom kontinuiranom napravom – faza vođenja, IMGV

Ishodi učenja:

Znati trajanje pomaka zubi, tipove ortodonskih lukova i mehaniku u fazi vođenja. Opisati vrste IMGV. Znati uputiti pacijenta u ortodonskoj terapiji u postupanje s napravom.

S27. Sveobuhvatna terapija fiksnom kontinuiranom napravom – faza završavanja, skidanje naprave, dodatni parodontološki postupci.

Ishodi učenja:

Znati trajanje pomaka zubi, tipove ortodonskih lukova u fazi završavanja te načine skidanja naprave i dodatne parodontološke postupke.

S28. Retencija, promjene zbog rasta i starenja, recidiv

Ishodi učenja:

Objasniti uzroke uslijed kojih dolazi do recidiva ortodonskih anomalija te načine kako ih spriječiti. Poznavati promjene denticije nakon ortodonske terapije koje nastaju zbog rasta i starenja.

S29. Problemsko učenje - prikazi slučajeva

Ishodi učenja:

Prezentacija ortodonske liste problema i predložene terapije

S30. Problemsko učenje - prikazi slučajeva

Ishodi učenja:

Prezentacija ortodonske liste problema i predložene terapije

Popis vježbi s pojašnjenjem:

Vježbe iz kolegija Klinička ortodoncija se izvode u ordinaciji na Klinici za dentalnu medicinu Kliničkog bolničkog centra Rijeka. Prije pristupa vježbama studenti su dužni usvojiti teorijsko znanje te osnove praktičnih vještina na modelima na prekliničkim vježbama. Na kliničkim vježbama studenti će na pacijentima praktično izvoditi usvojeno znanje u dnevnoj kazuistici ortodonske ordinacije. Analize i planiranje terapije provodit će se na sadrenim i virtualnim modelima te računalima u namjenskom biometrijskom softveru.

Obveze studenata:

Studenti su obvezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave. Kolokviji, seminar, prezentacija prikaza slučaja i završni ispit su obavezni
Student može izostati s 30% nastave isključivo **zbog zdravstvenih razloga** što opravdava liječničkom

ispričnicom. Nazočnost na predavanjima je obvezna. Nadoknada je obvezna i obavlja se uz prethodni dogovor s voditeljem. Ukoliko student opravdano ili neopravdano izostane s **više od 30% nastave** ne može nastaviti praćenje kolegija te gubi mogućnost izlaska na završni ispit. Time je prikupio 0 ECTS bodova i ocijenjen je ocjenom F.

Ispit (način polaganja ispita, opis pisanog/usmenog/praktičnog dijela ispita, način bodovanja, kriterij ocjenjivanja):

ECTS bodovni sustav ocjenjivanja:

Ocjenjivanje studenata provodi se prema važećem **Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci**. Rad studenata vrednovat će se i ocjenjivati tijekom izvođenja nastave te na završnom ispitu. Od ukupno **100 ocjenskih bodova**, student može ostvariti **50 bodova** tijekom nastave te još **50 bodova** na ispitu. Ocjenjivanje studenata vrši se primjenom ECTS (A-F) i brojčanog sustava (5-1). Ocjenjivanje u ECTS sustavu izvodi se **apsolutnom raspodjelom**.

Studenti koji steknu od **0 do 24,9%** ocjenskih bodova od ocjenskih bodova koje je bilo moguće steći tijekom nastave kroz oblike kontinuiranog praćenja i vrednovanja studenata ocjenjuju se ocjenom F (neuspješan), ne mogu steći ECTS bodove i moraju ponovo upisati predmet.

Ocjenske bodove student stječe aktivnim sudjelovanjem u nastavi, izvršavanjem postavljenih zadataka i izlascima na kolokvije na sljedeći način:

I. Tijekom nastave vrednuje se (maksimalno do 50 bodova):

- a) kolokvij (do 30 bodova)
- b) prikazi slučajeva (do 10 bodova)
- c) seminarski rad (do 10 bodova)

a) Kolokvij (do 30 bodova)

Tijekom nastave svi studenti su obvezni pristupiti kolokviju čime stječu maksimalno 30 bodova na način da se postotak riješenost množi sa ponderom 0,3. Graničnik je 50% riješenosti.

c) Seminar (do 10 bodova)

d) Prikaz slučaja (do 10 bodova)

Ocjena prezentiranog seminarskog rada i prikaza slučaja nosi po 10 ocjenskih bodova (raspon od 0-10), a pretvara se u ocjenske bodove na sljedeći način:

ocjena	ocjenski bodovi
2	4
2-3	5
3	6
3-4	7
4	8
4-5	9
5	10

Završni ispit (ukupno 50 ocjenskih bodova)

Završni ispit sastoji se od praktičnog i usmenog dijela. Oba se boduju na jednaki način.

Tko može pristupiti završnom ispitu:

Studenti koji su tijekom nastave ostvarili **25% i više** ocjenskih bodova od ocjenskih bodova koje je bilo moguće steći tijekom nastave kroz oblike kontinuiranog praćenja i vrednovanja studenata.

Tko ne može pristupiti završnom ispitu:

Studenti koji su tijekom nastave ostvarili **od 0 do 24,9%** ocjenskih bodova od ocjenskih bodova koje je bilo moguće steći tijekom nastave kroz oblike kontinuiranog praćenja i vrednovanja studenata ocjenjuju se ocjenom F (neuspješan), ne mogu steći ECTS bodove i moraju ponovo upisati predmet.

Završni ispit nosi **50** ocjenskih bodova (raspon od 0-50) i sastoji se od praktičnog i teorijskog dijela.

Uspjeh na praktičnom i teorijskom dijelu završnog ispita pretvara se u ocjenske bodove na sljedeći način:

ocjena	ocjenski bodovi
2	12,5
2-3	15
3	17
3-4	19
4	21
4-5	23
5	25

Navedenom skalom zasebno se ocjenjuje praktični i teorijski dio te njihovim zbrojem dobiva ukupna ocjena završnog ispita.

Za prolaz na završnom ispitu i konačno ocjenjivanje (uključujući pribrajanje prethodno ostvarenih ocjenskih bodova tijekom nastave), student na završnom ispitu mora biti pozitivno ocijenjen i na praktičnom i na teorijskom dijelu te ostvariti minimum od 25 ocjenskih bodova (50%).

Ocjenjivanje u ECTS sustavu vrši se apsolutnom raspodjelom, odnosno na temelju konačnog postignuća:

A – 90 - 100% bodova

B – 75 -89,9 %

C – 60 -74,9 %

D – 50 - 59,9%

F – 0 - 49,9%

Ocjene u ECTS sustavu prevode se u brojni sustav na sljedeći način:

A = izvrstan (5)

B = vrlo dobar (4)

C = dobar (3)

D = dovoljan (2)

F = nedovoljan (1)

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku:

--

Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

Nastavni sadržaji i sve obavijesti vezane uz kolegij kao i ispitni termini nalaze se na e-kolegiju na platformi Merlin.

SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE (za akademsku 2021./2022. godinu)

Datum	Predavanja (vrijeme i mjesto)	Seminari (vrijeme i mjesto)	Vježbe (vrijeme i mjesto)	Nastavnik
7.10.2021.	P1 (8:00-8:45)			Prof. dr. Stjepan Špalj

	webinar			
7.10.2021.	P2 (8:45-9:30) webinar			Prof. dr. Stjepan Špalj
7.10.2020.			V1ABC (9:30-14:00) Krešimirova 40	Prof. dr. Stjepan Špalj Dr.sc. Martina Žigante Dr.sc. Višnja Katić
14.10.2021.	P3 (8:00-8:45) webinar			Doc. dr. sc. Barbara Mady Maričić
14.10.2021.	P4 (8:45-9:30) webinar			Doc. dr. sc. Barbara Mady Maričić
14.10.2021.			V2ABC (9:30-14:00) Krešimirova 40	Prof. dr. Stjepan Špalj Dr.sc. Martina Žigante Dr.sc. Višnja Katić
21.10.2021.	P5 (8:00-8:45) webinar			Doc. dr. sc. Barbara Mady Maričić
21.10.2021.	P6 (8:45-9:30) webinar			Doc. dr. sc. Barbara Mady Maričić
21.10.2021.			V3ABC (9:30-14:00) Krešimirova 40	Prof. dr. Stjepan Špalj Dr.sc. Martina Žigante Dr.sc. Višnja Katić
28.10.2021		S1 (8:00-8:45) webinar		Dr. sc. Martina Žigante
28.10.2021.		S2 (8:45-9:30) webinar		Dr. sc. Martina Žigante
28.10.2021.			V4ABC (9:30-14:00) Krešimirova 40	Prof. dr. Stjepan Špalj Dr.sc. Martina Žigante Dr.sc. Višnja Katić
4.11.2021.		S3 (8:00-8:45) webinar		Dr. sc. Martina Žigante
4.11.2021.		S4 (8:45-9:30) webinar		Dr. sc. Martina Žigante
4.11.2021.			V5ABC (9:30-14:00) Krešimirova 40	Prof. dr. Stjepan Špalj Dr.sc. Martina Žigante Dr.sc. Višnja Katić
11.11.2021.		S5 (8:00-8:45) webinar		Dr. sc. Martina Žigante
11.11.2021.		S6 (8:45-9:30) webinar		Dr. sc. Martina Žigante
11.11.2021.			V6ABC (9:30-14:00) Krešimirova 40	Prof. dr. Stjepan Špalj Dr.sc. Martina Žigante Dr.sc. Višnja Katić
19.11.2021.	NADOKNADA			Prof. dr. Stjepan Špalj
19.11.2021.		NADOKNADA		Dr. sc. Martina Žigante
19.11.2021.			NADOKNADA	Prof. dr. Stjepan Špalj Dr.sc. Martina Žigante Dr.sc. Višnja Katić
25.11.2021.	P8 (8:00-8:45) webinar			Doc. dr. sc. Barbara Mady Maričić
25.11.2021.		S8 (8:45-9:30) webinar		Dr. sc. Martina Žigante

25.11.2021.			V8ABC (9:30-14:00) Krešimirova 40	Prof. dr. Stjepan Špalj Dr.sc. Martina Žigante Dr.sc. Višnja Katić
2.12.2021.	P9 (8:00-8:45) webinar			Prof. dr. Stjepan Špalj
2.12.2021.		S9 (8:45-9:30) webinar		Dr. sc. Martina Žigante
2.12.2021.			V9ABC (9:30-14:00) Krešimirova 40	Prof. dr. Stjepan Špalj Dr.sc. Martina Žigante Dr.sc. Višnja Katić
9.12.2021.	P10(8:00-8:45) webinar			Prof. dr. Stjepan Špalj
9.12.2021.		S10 (8:45-9:30) webinar		Dr. sc. Martina Žigante
9.12.2021.			V10ABC (9:30-14:00) Krešimirova 40	Prof. dr. Stjepan Špalj Dr.sc. Martina Žigante Dr.sc. Višnja Katić
16.12.2021.	P11 (8:00-8:45) webinar			Prof. dr. Stjepan Špalj
16.12.2021.		S11 (8:45-9:30) webinar		Dr. sc. Martina Žigante
16.12.2021.			V11 ABC (9:30-14:00) Krešimirova 40	Prof. dr. Stjepan Špalj Dr.sc. Martina Žigante Dr.sc. Višnja Katić
23.12.2021.	P12(8:00-8:45) webinar			Prof. dr. Stjepan Špalj
23.12.2021.		S12 (8:45-9:30) webinar		Dr. sc. Martina Žigante
23.12.2021.			V12 ABC (9:30-14:00) Krešimirova 40	Prof. dr. Stjepan Špalj Dr.sc. Martina Žigante Dr.sc. Višnja Katić
13.1.2022.	P13 (8:00-8:45) webinar			Prof. dr. Stjepan Špalj
13.1.2022.		S13 (8:45-9:30) webinar		Dr. sc. Martina Žigante
13.1.2022.			V13 ABC (9:30-14:00) Krešimirova 40	Prof. dr. Stjepan Špalj Dr.sc. Martina Žigante Dr.sc. Višnja Katić
20.1.2022.	P14 (8:00-8:45) webinar			Doc. dr. sc. Barbara Mady Maričić
20.1.2022.		S14 (8:45-9:30) webinar		Dr. sc. Martina Žigante
20.1.2022.			V14 ABC (9:30-14:00) Krešimirova 40	Prof. dr. Stjepan Špalj Dr.sc. Martina Žigante Dr.sc. Višnja Katić
27.1.2022.	P15 (8:00-8:45) webinar			Prof. dr. Stjepan Špalj
27.1.2022.		S15 (8:45-9:30) webinar		Dr. sc. Martina Žigante
27.1.2022.			V15 ABC (9:30-	Prof. dr. Stjepan Špalj

			14:00) Krešimirova 40	Dr.sc. Martina Žigante Dr.sc. Višnja Katić
1.3.2022.	P16 (14:30-15:15) webinar			Doc. dr. sc. Silvio Ferreri
1.3.2022.	P17 (15:15-16:00) webinar			Doc. dr. sc. Silvio Ferreri
2.3.2022.			V16 ABC (9:00-13:30) Krešimirova 40	Vjera Perković, dr.med.dent. Mia Uhač, dr.med.dent. Dr.sc. Višnja Katić Dr.sc. Martina Žigante
8.3.2022.	P18 (14:30-15:15) webinar			Doc. dr. sc. Silvio Ferreri
8.3.2022.	P19 (15:15-16:00) webinar			Doc. dr. sc. Silvio Ferreri
9.3.2022.			V17 ABC (9:00-13:30) Krešimirova 40	Vjera Perković, dr.med.dent. Mia Uhač, dr.med.dent. Dr.sc. Višnja Katić Dr.sc. Martina Žigante
15.3.2022.		S16 (14:30-15:15) webinar		Dr. sc. Martina Žigante
15.3.2022.		S17 (15:15-16:00) webinar		Dr. sc. Martina Žigante
16.3.2022.			V18 ABC (9:00-13:30) Krešimirova 40	Vjera Perković, dr.med.dent. Mia Uhač, dr.med.dent. Dr.sc. Višnja Katić Dr.sc. Martina Žigante
22.3.2022.		S18 (14:30-15:15) webinar		Dr. sc. Martina Žigante
22.3.2022.		S19 (15:15-16:00) webinar		Dr. sc. Martina Žigante
23.3.2022.			V19 ABC (9:00-13:30) Krešimirova 40	Vjera Perković, dr.med.dent. Mia Uhač, dr.med.dent. Dr.sc. Višnja Katić Dr.sc. Martina Žigante
29.3.2022.	P20 (14:30-15:15) webinar			Doc. dr. sc. Silvio Ferreri
29.3.2022.		S20 (15:15-16:00) webinar		Dr. sc. Martina Žigante
30.3.2022.			V20 ABC (9:00-13:30) Krešimirova 40	Vjera Perković, dr.med.dent. Mia Uhač, dr.med.dent. Dr.sc. Višnja Katić Dr.sc. Martina Žigante
5.4.2022.	P21 (14:30-15:15) webinar			Doc. dr. sc. Silvio Ferreri
5.4.2022.		S21 (15:15-		Dr. sc. Višnja Katić

		16:00) webinar		
6.4.2022.			V21 ABC (9:00-13:30) Krešimirova 40	Dr.sc. Višnja Katić Dr.sc. Martina Žigante Prof. dr. Stjepan Špalj
12.4.2022.	P22 (14:30-15:15) webinar			Prof. dr. Stjepan Špalj
12.4.2022.		S22 (15:15-16:00) webinar		Dr. sc. Višnja Katić
13.4.2022.			V22 ABC (9:00-13:30) Krešimirova 40	Dr.sc. Višnja Katić Dr.sc. Martina Žigante Prof. dr. Stjepan Špalj
19.4.2022.	P23 (14:30-15:15) webinar			Prof. dr. Stjepan Špalj
19.4.2022.		S23 (15:15-16:00) webinar		Dr. sc. Višnja Katić
20.4.2022.			V23 ABC (9:00-13:30) Krešimirova 40	Dr.sc. Višnja Katić Dr.sc. Martina Žigante Prof. dr. Stjepan Špalj
26.4.2022.	P24 (14:30-15:15) webinar			Doc. dr. sc. Silvio Ferreri
26.4.2022.		S24 (15:15-16:00) webinar		Dr. sc. Višnja Katić
27.4.2022.			V24 ABC (9:00-13:30) Krešimirova 40	Dr.sc. Višnja Katić Dr.sc. Martina Žigante Prof. dr. Stjepan Špalj
3.5.2022.	P25 (14:30-15:15) Krešimirova 40			Prof. dr. Stjepan Špalj
3.5.2022.		S25 (15:15-16:00) Krešimirova 40		Dr. sc. Višnja Katić
4.5.2022.			V25 ABC (9:00-13:30) Krešimirova 40	Dr.sc. Višnja Katić Dr.sc. Martina Žigante
10.5.2022.	P26 (14:30-15:15) Krešimirova 40			Prof. dr. Stjepan Špalj
10.5.2022.		S26 (15:15-16:00) Krešimirova 40		Dr. sc. Višnja Katić
11.5.2022.			V26 ABC (9:00-13:30) Krešimirova 40	Dr. sc. Višnja Katić Dr.sc. Martina Žigante Prof. dr. Stjepan Špalj
17.5.2022.	P27 (14:30-15:15) Krešimirova 40			Prof. dr. Stjepan Špalj
17.5.2022.		S27 (15:15-16:00) Krešimirova 40		Dr. sc. Martina Žigante
18.5.2022.			V27 ABC (9:00-13:30) Krešimirova 40	Dr. sc. Višnja Katić Dr.sc. Martina Žigante Prof. dr. Stjepan Špalj
24.5.2022.	P28 (14:30-15:15)			Doc. dr. sc. Silvio Ferreri

	Krešimirova 40			
24.5.2022.		S28 (15:15-16:00) Krešimirova 40		Dr. sc. Martina Žigante
25.5.2022.			V28 ABC (9:00-13:30) Krešimirova 40	Dr. sc. Višnja Katić Dr.sc. Martina Žigante Prof. dr. Stjepan Špalj
31.5.2022.	P29 (14:30-15:15) Krešimirova 40			Doc. dr. sc. Barbara Mady Maričić
31.5.2022.		S29 (15:15-16:00) Krešimirova 40		Dr. sc. Martina Žigante
1.6.2022.			V29 ABC (9:00-13:30) Krešimirova 40	Dr. sc. Višnja Katić Dr.sc. Martina Žigante Prof. dr. Stjepan Špalj
7.6.2022.	P30 (14:30-15:15) Krešimirova 40			Prof. dr. Stjepan Špalj
7.6.2022.		S30 (15:15-16:00) Krešimirova 40		Dr. sc. Martina Žigante
8.6.2021.			V30 ABC (9:00-13:30) Krešimirova 40	Dr. sc. Višnja Katić Dr.sc. Martina Žigante Prof. dr. Stjepan Špalj

Popis predavanja, seminara i vježbi:

	PREDAVANJA (tema predavanja)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
P1	Ortodontska anamneza i prvi pregled	1	Webinar
P2	Javnozdravstveni aspekt malokluzija	1	Webinar
P3	Dentalna fotografija – principi snimanja i obrada fotografija	1	Webinar
P4	Analiza simetrija i asimetrija	1	Webinar
P5	Anomalije broja i položaja zubi	1	Webinar
P6	Rastresitost	1	Webinar
P7	Zbijenost	1	Webinar
P8	Impakcije	1	Webinar
P9	Transverzalne malokluzije	1	Webinar
P10	Vertikalne malokluzije – otvoreni i duboki zagriz	1	Webinar
P11	Malokluzija klase II/1	1	Webinar
P12	Malokluzija klase II/2	1	Webinar
P13	Malokluzije klase III	1	Webinar
P14	Kongenitalne anomalije	1	Webinar
P15	Ortodontski aspekt trauma i ekstrakcija zubi	1	Webinar
P16	Biologija kosti i fiziologija pomaka zubi	1	Webinar
P17	Vrste pomaka zubi i karakter ortodontskih sila	1	Webinar
P18	Koncepti koštanog i nekoštanog sidrišta	1	Webinar
P19	Mehanički principi u kontroli ortodontske sile - vrste žica (elastičnost/plastičnost), gumice, opruge	1	Webinar
P20	Dentofacijalna ortopedija - skeletni učinci ortodontskih sila	1	Webinar
P21	Nuspojave ortodontske terapije	1	Webinar
P22	Principi djelovanja i učinak mobilnih naprava (pločastih,	1	Webinar

	funkcionalnih)		
P23	Principi djelovanja i učinak fiksnih naprava (segmentnih, kontinuiranih)	1	Webinar
P24	Alveolarna ovojnica - ograničenja ortodontske terapije	1	Webinar
P25	Procjena pravog vremena za početak ortodontske terapije	1	Krešimirova 40
P26	Vođenje nicanja zubi i serijska ekstrakcija	1	Krešimirova 40
P27	Malokluzije, ortodontska terapija i temporomandibularni poremećaji	1	Krešimirova 40
P28	Opstruktivna apneja u spavanju i ortodoncija	1	Krešimirova 40
P29	Ortodontska terapija udlagama - aligneri	1	Krešimirova 40
P30	Završni razgovor	1	Krešimirova 40
	Ukupan broj sati predavanja	30	

	SEMINARI (tema seminara)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
S1	Protokol oralne higijene u ortodonciji i profilaksa.	1	Webinar
S2	Biološka i psihološka zrelost, suradnja pacijenta tijekom terapije	1	Webinar
S3	Dentalna fotografija u ortodontskoj dijagnostici.	1	Webinar
S4	Funkcije i parafunkcije, funkcijska analiza	1	Webinar
S5	Gnatometrija - analiza položaja zubi i okluzije, oblika i simetrije zubnih lukova	1	Webinar
S6	Gnatometrija – analiza Speeove krivulje, dento-dentalna diskrepancija i metode korekcije dento-dentalne diskrepancije	1	Webinar
S7	Gnatometrija – dento-alveolarna diskrepancija i predikcijske analize u mješovitoj denciji.	1	Webinar
S8	Problemsko učenje - prikazi slučajeva	1	Webinar
S9	Problemsko učenje - prikazi slučajeva	1	Webinar
S10	Rendgenska kefalometrijska analiza – definicija točaka i referentnih linija, analiza veličine i položaja čeljusti	1	Webinar
S11	Rendgenska kefalometrijska analiza obrasca rasta, položaja inciziva i mekih tkiva	1	Webinar
S12	Problemsko učenje - prikazi slučajeva	1	Webinar
S13	Procjena potreba za ortodontskom terapijom (klinički indeksi i kvaliteta života) i planiranje terapije. Kriteriji po kojima HZZO plaća ortodontsku terapiju	1	Webinar
S14	Problemsko učenje - prikazi slučajeva	1	Webinar
S15	Problemsko učenje - prikazi slučajeva	1	Webinar
S16	Terapija neskeletnih problema u djece – križni zagriz i obrnuti pregriz.	1	Webinar
S17	Terapija neskeletnih problema u djece – nepogodne navike, nicanje, prostor, trauma.	1	Webinar
S18	Ekstrakcijska terapija i planiranje sidrišta	1	Webinar
S19	Terapija skeletnih trasverzalnih problema u djece.	1	Webinar
S20	Problemsko učenje - prikazi slučajeva	1	Webinar
S21	Problemsko učenje - prikazi slučajeva	1	Webinar
S22	Terapija skeletnih problema klase II u djece.	1	Webinar
S23	Terapija skeletnih problema klase III u djece.	1	Webinar
S24	Terapija kombiniranih vertikalnih i sagitalnih skeletnih	1	Webinar

	problema u djece.		
S25	Sveobuhvatna terapija fiksnom kontinuiranom napravom – postava naprave i faza nivelacije.	1	Krešimirova 40
S26	Sveobuhvatna terapija fiksnom kontinuiranom napravom – faza vođenja, intermaksilarni gumeni vlak, opruge.	1	Krešimirova 40
S27	Sveobuhvatna terapija fiksnom kontinuiranom napravom – faza završavanja, skidanje naprave, dodatni parodontološki postupci.	1	Krešimirova 40
S28	Retencija, promjene uvjetovane rastom i starenjem, recidiv.	1	Krešimirova 40
S29	Problemsko učenje - prikazi slučajeva	1	Krešimirova 40
S30	Problemsko učenje - prikazi slučajeva	1	Krešimirova 40
	Ukupan broj sati seminara	30	

	VJEŽBE (tema vježbe)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
V1-30	Usvajanje vještina prepoznavanja i tretiranja malokluzija	30x2	Krešimirova 40
...			
	Ukupan broj sati vježbi	60	

	ISPITNI TERMINI (završni ispit)
1.	20.6.2022.
2.	4.7.2022.
3.	5.9.2022.
4.	19.9.2022.
5.	