



Sveučilište u Rijeci

Fakultet dentalne medicine

Kolegij: Ortodoncija II

Voditelji: Doc.dr.sc. Magda Trinajstić Zrinski, dr. med. dent, spec. ortodoncije, doc.dr.sc.Višnja

Katić, dr.med.dent., spec. ortodoncije

Katedra: Katedra za ortodonciju

Studij: Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij Dentalna medicina

Godina studija: 5.

Akadska godina: 2026./2027.

IZVEDBENI PLAN KOLEGIJA

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 **Ortodoncija II** 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, predavaonama te putem e-kolegija na platformi Merlin.

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.

Sadržaj kolegija je sljedeći:

Ortodontska anamneza; Ortodontski klinički pregled; Analiza denticije; Predikcijske analize prostora u mješovitoj denticiji; Dentoalveolarna diskrepancija; Dentodentalna diskrepancija; Analiza okluzije na 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); 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 denticije; Utjecaj traume zuba na razvoj denticije; Kongenitalne anomalije dentofacijalnog kompleksa; Utjecaj anomalija broja, oblika i strukture zuba na razvoj denticije te mogućnosti terapije; Miofunkcijska ortodontska terapija; Fiziologija mineraliziranih tkiva i reakcija na apliciranu silu; Vrste sila i pomaka u ortodonciji, rizici i komplikacije ortodontske terapije; Principi biomehanike u ortodonciji; Funkcijske naprave; Mobilne naprave; Fiksne naprave; Ekstraoralne 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 kolokviju i završnom ispitu stječe se 6 ECTS bodova.



Voditelji predmeta:

Doc.dr.sc. Magda Trinajstić Zrinski
Doc.dr.sc. Višnja Katić

Suradnici:

Prof.dr.sc. Stjepan Špalj
Dr.sc. Vjera Perković, naslovni viši asistent
Matea Badnjević, asistent
Matea Tomljanović, asistent
Doris Šimac Pavičić, naslovni asistent

Popis obvezne ispitne literature:

1. Špalj S, ur. Malokluzije. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2024.
2. Špalj S, ur. Ortodontski priručnik. Rijeka: Medicinski fakultet; 2012.

Popis dopunske literature:

1. Littlewood SJ, Mitchell L. An Introduction to Orthodontics. Oxford: Oxford University Press; 2019.

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 ortodontske terapije, preventivni i ekonomski aspekt malokluzija.

P3. Dentalna fotografija – principi snimanja i obrada fotografija

Ishodi učenja:

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

P4. Analiza simetrija i asimetrija

Ishodi učenja:

Analizirati simetriju lica i glave

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

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. Impakcije

Ishodi učenja:

Etiologija, dijagnostika i terapijski pristup

P7. Terapija zbijenosti

Ishodi učenja:

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

P8. Terapija rastresitosti

Ishodi učenja:

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

P9. Terapija transverzalnih malokluzija

Ishodi učenja:

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

P10. Terapija vertikalnih malokluzija

Ishodi učenja:

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

P11. Terapija malokluzije 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. Terapija malokluzije 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. Terapija 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 ekstrakcija zubi

Ishodi učenja:

Odrediti utjecaj traume zuba na razvoj denticije; Opisati štetni utjecaj preranog gubitka zuba na razvoj denticije

P16. Biologija kosti i fiziologija pomaka zubi

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. Koncepti koštanog i nekoštanog sidrišta

Ishodi učenja:

Definirati sidrište i opisati postupke i naprave za osiguranje sidrišta



P19. Mehanički principi u kontroli ortodonske sile - vrste žica (elastičnost/plastičnost), gumice, opruge

Ishodi učenja:

Definirati izvore sila u ortodonciji, elastičnost i plastičnost

P20. Dentofacijalna ortopedija - skeletni učinci ortodonskih sila

Ishodi učenja:

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

P21. Rizici i komplikacije ortodonske terapije

Ishodi učenja:

Definirati rizike i komplikacije ortodonskih sila i terapije

P22. Principi djelovanja i učinak mobilnih naprava

Ishodi učenja:

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 Fränkelu)

P23. Principi djelovanja i učinak fiksnih naprava

Ishodi učenja:

Nabrojati i opisati elemente segmentnih 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)

P24. Alveolarna ovojnica - ograničenja ortodonske terapije

Ishodi učenja:

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

P25. Procjena pravog vremena za početak ortodonske terapije

Ishodi učenja:

Naveći 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 ekstrakcija

Ishodi učenja:

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

P27. Opstruktivna apneja u spavanju i ortodoncija

Ishodi učenja:

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

P28. Malokluzije, ortodonska terapija i temporomandibularni poremećaji

Ishodi učenja:

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

P29. Ortodonska terapija alignerima

Ishodi učenja:

Definirati mogućnosti i ograničenja terapije malokluzija prozirn timer alignerima.

P30. Završni razgovor

Ishodi učenja:

Sumiranje znanja o ortodonciji.

Popis seminara s naslovima i 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 ortodontske terapije.

S2. Analiza oblika, simetrije zubnih lukova i Speeove krivulje, dento-dentalna diskrepancija i metode korekcije dento-dentalne diskrepancije

Ishodi učenja:

Analizirati oblik i simetriju zubnih lukova uz ortokriž i Schmuthovu pločicu, opisati Speeovu krivulju, izmjeriti dento-dentalnu diskrepanciju prema Boltonu i navesti mogućnosti korekcije.

S3. 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.

S4. Rendgenska kefalometrijska analiza – definicija točaka i referentnih linija, analiza 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.

S5. 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.

S6. Procjena potreba za ortodontskom terapijom (klinički indeksi i kvaliteta života) i planiranje terapije. Kriteriji prema kojima HZZO plaća ortodontsku terapiju

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.

S7. Problemsko učenje - prikazi slučajeva

Ishodi učenja:

Prezentacija ortodontske liste problema i predložene terapije

S8. Problemsko učenje - prikazi slučajeva

Ishodi učenja:

Prezentacija ortodontske liste problema i predložene terapije

S9. Malokluzije i izgovor glasova

Ishodi učenja:

Prepoznati poremećaje izgovora glasova povezane s malokluzijama. Objasniti utjecaj ortodontske terapije na izgovor i ulogu logopeda u ortodontskoj terapiji.

S10. Problemsko učenje - prikazi slučajeva

Ishodi učenja:

Prezentacija ortodontske liste problema i predložene terapije

S11. Problemsko učenje - prikazi slučajeva

Ishodi učenja:

Prezentacija ortodontske liste problema i predložene terapije

S12. Terapija labijalnom fiksnom ortodontskom napravom

Ishodi učenja:

Opisati elemente labijalne fiksne naprave i tijek terapije po fazama, od postave do skidanja naprave.

S13. Terapija lingvalnom fiksnom ortodontskom napravom

Ishodi učenja:

Opisati elemente lingvalne fiksne naprave, indikacije, prednosti i ograničenja u odnosu na labijalnu tehniku.

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. Fiksne segmentne naprave

Ishodi učenja:

Nabrojati i opisati segmentne fiksne naprave, njihove indikacije i djelovanje.

S17. Pločaste naprave

Ishodi učenja:

Opisati elemente pločastih naprava, indikacije, mogućnosti i ograničenja.

S18. Konstrukcijski zagriz

Ishodi učenja:

Objasniti vrste konstrukcijskog zagrizu i opisati klinički postupak.

S19. Problemsko učenje - prikazi slučajeva

Ishodi učenja:

Prezentacija ortodonske liste problema i predložene terapije.

S20. Problemsko učenje - prikazi slučajeva

Ishodi učenja:

Prezentacija ortodonske liste problema i predložene terapije.

S21. Funkcionalne naprave uz Mossovu teoriju funkcionalnog matriksa (Fränkelova naprava, bionator)

Ishodi učenja:

Objasniti Mossovu teoriju funkcionalnog matriksa i povezati je s mehanizmom djelovanja Fränkelove naprave i bionatora. Opisati dijelove naprava, indikacije i tijek terapije.

S22. Funkcionalne naprave - aktivatori

Ishodi učenja:

Znati vrste aktivatora, indikacije, mehanizam djelovanja i suradnju pacijenta.

S23. Problemsko učenje - prikazi slučajeva

Ishodi učenja:

Prezentacija ortodonske liste problema i predložene terapije.

S24. Problemsko učenje - prikazi slučajeva

Ishodi učenja:

Prezentacija ortodonske liste problema i predložene terapije.

S25. Prefabricirane miofunkcionalne naprave

Ishodi učenja:

Opisati prefabricirane miofunkcionalne naprave, indikacije, mogućnosti i ograničenja.

S26. Problemsko učenje - prikazi slučajeva

Ishodi učenja:

Prezentacija ortodonske liste problema i predložene terapije.

S27. Problemsko učenje - prikazi slučajeva

Ishodi učenja:

Prezentacija ortodonske liste problema i predložene terapije.

S28. Fiksne funkcionalne naprave

Ishodi učenja:

Znati vrste fiksnih funkcionalnih naprava, indikacije i mehanizam djelovanja

S29. Ortognatska kirurgija

Ishodi učenja:



Znati indikacije za ortognatsku kirurgiju, opisati ortodonsku pripremu prije kirurškog zahvata i terapiju nakon zahvata.

S30. Problemsko učenje - prikazi slučajeva

Ishodi učenja:

Prezentacija ortodonske liste problema i predložene terapije.

Popis vježbi s pojašnjenjem:

Vježbe iz kolegija Ortodoncija II 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 obvezni.
Student može izostati s 20% nastave isključivo zbog **zdravstvenih razloga** što opravdava liječničkom ispričnicom. Nazočnost na predavanjima je obavezna. Nadoknada je obavezna i obavlja se uz prethodni dogovor s voditeljem. Ukoliko student opravdano ili neopravdano izostane s **više od 20% 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 ponovno 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 riješenosti množi s 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 ponovno 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 ocjenjen 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 brojčani 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:

Svaka upotreba tuđeg teksta ili drugog oblika autorskog djela, kao i upotreba ChatGPT ili bilo kojeg drugog alata čija se funkcionalnost temelji na tehnologiji umjetne inteligencije, bez jasnog i nedvosmislenog navođenja izvora, smatra se povredom tuđeg autorskog prava i načela akademske čestitosti te predstavlja tešku povredu studentskih obveza što za sobom povlači stegovnu odgovornost i stegovne mjere sukladno Pravilniku o stegovnoj odgovornosti studenata.

Vrijeme konzultacija: srijedom u 14:00.



SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE (za akademsku 2026./2027. godinu)

Datum	Predavanja (vrijeme i mjesto)	Seminari (vrijeme i mjesto)	Vježbe (vrijeme i mjesto)	Nastavnik
28.09.2026.	P1 (12:30-13:15) Krešimirova 40			Doc.dr.sc. Magda Trinajstić Zrinski
28.09.2026.	P2 (13:15-14:00) Krešimirova 40			Doc.dr.sc. Magda Trinajstić Zrinski
01.10.2026.			V1 ABC (08:00-12:30) Krešimirova 40	Prof.dr.sc. Stjepan Špalj Matea Badnjević, dr. med. dent. Matea Tomljanović, dr.med.dent.
05.10.2026.	P3 (12:30-13:15) Krešimirova 40			Prof.dr.sc. Stjepan Špalj
05.10.2026.	P4 (13:15-14:00) Krešimirova 40			Prof.dr.sc. Stjepan Špalj
08.10.2026.			V2 ABC (08:00-12:30) Krešimirova 40	Prof.dr.sc. Stjepan Špalj Matea Badnjević, dr. med. dent. Matea Tomljanović, dr.med.dent.
12.10.2026.	P5 (12:30-13:15) Krešimirova 40			Doc.dr.sc. Magda Trinajstić Zrinski
12.10.2026.	P6 (13:15-14:00) Krešimirova 40			Doc.dr.sc. Magda Trinajstić Zrinski
15.10.2026.			V3 ABC (08:00-12:30) Krešimirova 40	Prof.dr.sc. Stjepan Špalj Matea Badnjević, dr. med. dent. Matea Tomljanović, dr.med.dent.
19.10.2026.		S1 (12:30-13:15) Krešimirova 40		Prof.dr.sc. Stjepan Špalj
19.10.2026.		S2 (13:15-14:00) Krešimirova 40		Prof.dr.sc. Stjepan Špalj
22.10.2026.			V4 ABC (08:00-12:30) Krešimirova 40	Prof.dr.sc. Stjepan Špalj Matea Badnjević, dr. med. dent. Matea Tomljanović, dr.med.dent.
26.10.2026.		S3 (12:30-13:15) Krešimirova 40		Doc.dr.sc. Magda Trinajstić Zrinski
26.10.2026.		S4 (13:15-14:00) Krešimirova 40		Doc.dr.sc. Magda Trinajstić Zrinski
29.10.2026.			V5 ABC (08:00-12:30) Krešimirova 40	Prof.dr.sc. Stjepan Špalj Matea Badnjević, dr. med. dent. Matea Tomljanović, dr.med.dent.
02.11.2026.		S5 online webinar		Dr.sc. Vjera Perković



02.11.2026.		S6 online webinar		Dr.sc. Vjera Perković
05.11.2026.			V6 ABC (08:00-12:30) Krešimirova 40	Prof.dr.sc. Stjepan Špalj Matea Badnjević, dr. med. dent. Matea Tomljanović, dr.med.dent.
09.11.2026.	P7 (12:30-13:15) Krešimirova 40			Prof.dr.sc. Stjepan Špalj
09.11.2026.	P8 (13:15-14:00) Krešimirova 40			Prof.dr.sc. Stjepan Špalj
12.11.2026.			V7 ABC (08:00-12:30) Krešimirova 40	Prof.dr.sc. Stjepan Špalj Matea Badnjević, dr. med. dent. Matea Tomljanović, dr.med.dent.
16.11.2026.	P9 (12:30-13:15) Krešimirova 40			Doc.dr.sc. Magda Trinajstić Zrinski
16.11.2026.	P10 (13:15-14:00) Krešimirova 40			Doc.dr.sc. Magda Trinajstić Zrinski
19.11.2026.			V8 ABC (08:00-12:30) Krešimirova 40	Prof.dr.sc. Stjepan Špalj Matea Badnjević, dr. med. dent. Matea Tomljanović, dr.med.dent.
23.11.2026.		S7 online webinar		Dr.sc. Vjera Perković
23.11.2026.		S8 online webinar		Dr.sc. Vjera Perković
26.11.2026.			V9 ABC (08:00-12:30) Krešimirova 40	Prof.dr.sc. Stjepan Špalj Matea Badnjević, dr. med. dent. Matea Tomljanović, dr.med.dent.
30.11.2026.		S9 online webinar		Dr.sc. Vjera Perković
30.11.2026.		S10 online webinar		Dr.sc. Vjera Perković
03.12.2026.			V10 ABC (08:00-12:30) Krešimirova 40	Prof.dr.sc. Stjepan Špalj Matea Badnjević, dr. med. dent. Matea Tomljanović, dr.med.dent.
07.12.2026.	P11 (12:30-13:15) Krešimirova 40			Prof.dr.sc. Stjepan Špalj
07.12.2026.	P12 (13:15-14:00) Krešimirova 40			Prof.dr.sc. Stjepan Špalj
10.12.2026.			V11 ABC (08:00-12:30) Krešimirova 40	Prof.dr.sc. Stjepan Špalj Matea Badnjević, dr. med. dent. Matea Tomljanović, dr.med.dent.
14.12.2026.		S11 (12:30-13:15) Krešimirova 40		Doc.dr.sc. Magda Trinajstić Zrinski
14.12.2026.		S12 (13:15-14:00) Krešimirova 40		Doc.dr.sc. Magda Trinajstić Zrinski
17.12.2026.			V12 ABC (08:00-12:30)	Prof.dr.sc. Stjepan Špalj



			Krešimirova 40	Matea Badnjević, dr. med. dent. Matea Tomljanović, dr.med.dent.
21.12.2026.	P13 (12:30-13:15) Krešimirova 40			Prof.dr.sc. Stjepan Špalj
21.12.2026.		S13 (13:15-14:00) Krešimirova 40		Prof.dr.sc. Stjepan Špalj
07.01.2027.			V13 ABC (08:00-12:30) Krešimirova 40	Prof.dr.sc. Stjepan Špalj Matea Badnjević, dr. med. dent. Matea Tomljanović, dr.med.dent.
11.01.2027.		S14 (12:30-13:15) Krešimirova 40		Doc.dr.sc. Magda Trinajstić Zrinski
11.01.2027.		S15 (13:15-14:00) Krešimirova 40		Doc.dr.sc. Magda Trinajstić Zrinski
14.01.2027.			V14 ABC (08:00-12:30) Krešimirova 40	Prof.dr.sc. Stjepan Špalj Matea Badnjević, dr. med. dent. Matea Tomljanović, dr.med.dent.
18.01.2027.	P14 (12:30-13:15) Krešimirova 40			Prof.dr.sc. Stjepan Špalj
18.01.2027.	P15 (13:15-14:00) Krešimirova 40			Prof.dr.sc. Stjepan Špalj
21.01.2027.			V15 ABC (08:00-12:30) Krešimirova 40	Prof.dr.sc. Stjepan Špalj Matea Badnjević, dr. med. dent. Matea Tomljanović, dr.med.dent.
23.02.2027.	P16 (14:45-15:30) Krešimirova 40			Doc.dr.sc. Magda Trinajstić Zrinski
23.02.2027.	P17 (15:30-16:15) Krešimirova 40			Doc.dr.sc. Magda Trinajstić Zrinski
24.02.2027.			V16 ABC (08:00-12:30) Krešimirova 40	Doc.dr.sc. Višnja Katić Doris Šimac Pavičić dr.med.dent.
02.03.2027.	P18 (14:45-15:30) Krešimirova 40			Prof.dr.sc. Stjepan Špalj
02.03.2027.	P19 (15:30-16:15) Krešimirova 40			Prof.dr.sc. Stjepan Špalj
03.03.2027.			V17 ABC (08:00-12:30) Krešimirova 40	Doc.dr.sc. Višnja Katić Doris Šimac Pavičić dr.med.dent.
09.03.2027.		S16 online webinar		Dr.sc. Vjera Perković
09.03.2027.		S17 online webinar		Dr.sc. Vjera Perković
10.03.2027.			V18 ABC (08:00-12:30) Krešimirova 40	Doc.dr.sc. Višnja Katić Doris Šimac Pavičić dr.med.dent.
16.03.2027.		S18 online webinar		Dr.sc. Vjera Perković
16.03.2027.		S19 online webinar		Dr.sc. Vjera Perković



17.03.2027.			V19 ABC (08:00-12:30) Krešimirova 40	Doc.dr.sc. Višnja Katić Doris Šimac Pavičić dr.med.dent.
23.03.2027.	P20 (14:45-15:30) Krešimirova 40			Doc.dr.sc. Magda Trinajstić Zrinski
23.03.2027.		S20 (15:30-16:15) Krešimirova 40		Doc.dr.sc. Magda Trinajstić Zrinski
24.03.2027.			V20 ABC (08:00-12:30) Krešimirova 40	Doc.dr.sc. Višnja Katić Doris Šimac Pavičić dr.med.dent.
30.03.2027.	P21 (14:45-15:30) Krešimirova 40			Prof.dr.sc. Stjepan Špalj
30.03.2027.		S21 (15:30-16:15) Krešimirova 40		Prof.dr.sc. Stjepan Špalj
31.03.2027.			V21 ABC (08:00-12:30) Krešimirova 40	Doc.dr.sc. Višnja Katić Doris Šimac Pavičić dr.med.dent.
06.04.2027.	P22 (14:45-15:30) Krešimirova 40			Doc.dr.sc. Magda Trinajstić Zrinski
06.04.2027.		S22 (15:30-16:15) Krešimirova 40		Doc.dr.sc. Magda Trinajstić Zrinski
07.04.2027.			V22 ABC (08:00-12:30) Krešimirova 40	Doc.dr.sc. Višnja Katić Doris Šimac Pavičić dr.med.dent.
13.04.2027.	P23 (14:45-15:30) Krešimirova 40			Prof.dr.sc. Stjepan Špalj
13.04.2027.		S23 (15:30-16:15) Krešimirova 40		Prof.dr.sc. Stjepan Špalj
14.04.2027.			V23 ABC (08:00-12:30) Krešimirova 40	Doc.dr.sc. Višnja Katić Doris Šimac Pavičić dr.med.dent.
20.04.2027.	P24 (14:45-15:30) Krešimirova 40			Doc.dr.sc. Magda Trinajstić Zrinski
20.04.2027.		S24 (15:30-16:15) Krešimirova 40		Doc.dr.sc. Magda Trinajstić Zrinski
21.04.2027.			V24 ABC (08:00-12:30) Krešimirova 40	Doc.dr.sc. Višnja Katić Doris Šimac Pavičić dr.med.dent.
27.04.2027.	P25 (14:45-15:30) Krešimirova 40			Prof.dr.sc. Stjepan Špalj
27.04.2027.	P26 (15:30-16:15) Krešimirova 40			Prof.dr.sc. Stjepan Špalj
28.04.2027.			V25 ABC (08:00-12:30) Krešimirova 40	Doc.dr.sc. Višnja Katić Doris Šimac Pavičić dr.med.dent.
04.05.2027.		S25 (14:45-15:30) Krešimirova 40		Doc.dr.sc. Magda Trinajstić Zrinski
04.05.2027.		S26 (15:30-16:15) Krešimirova 40		Doc.dr.sc. Magda Trinajstić Zrinski
05.05.2027.			V26 ABC (08:00-12:30) Krešimirova 40	Doc.dr.sc. Višnja Katić Doris Šimac Pavičić dr.med.dent.



11.05.2027.	P27 (14:45-15:30) Krešimirova 40			Prof.dr.sc. Stjepan Špalj
11.05.2027.		S27 (15:30-16:15) Krešimirova 40		Prof.dr.sc. Stjepan Špalj
12.05.2027.			V27 ABC (08:00-12:30) Krešimirova 40	Doc.dr.sc. Višnja Katić Doris Šimac Pavičić dr.med.dent.
18.05.2027.	P28 (14:45-15:30) Krešimirova 40			Doc.dr.sc. Magda Trinajstić Zrinski
18.05.2027.		S28 (15:30-16:15) Krešimirova 40		Doc.dr.sc. Magda Trinajstić Zrinski
19.05.2027.			V28 ABC (08:00-12:30) Krešimirova 40	Doc.dr.sc. Višnja Katić Doris Šimac Pavičić dr.med.dent.
25.05.2027.	P29 (14:45-15:30) Krešimirova 40			Prof.dr.sc. Stjepan Špalj
25.05.2027.		S29 (15:30-16:15) Krešimirova 40		Prof.dr.sc. Stjepan Špalj
26.05.2027.			V29 ABC (08:00-12:30) Krešimirova 40	Doc.dr.sc. Višnja Katić Doris Šimac Pavičić dr.med.dent.
01.06.2027.	P30 (14:45-15:30) Krešimirova 40			Doc.dr.sc. Magda Trinajstić Zrinski
01.06.2027.		S30 (15:30-16:15) Krešimirova 40		Doc.dr.sc. Magda Trinajstić Zrinski
02.06.2027.			V30 ABC (08:00-12:30) Krešimirova 40	Doc.dr.sc. Višnja Katić Doris Šimac Pavičić dr.med.dent.



Popis predavanja, seminara i vježbi:

	PREDAVANJA (tema predavanja)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
P1	Ortodontska anamneza i prvi pregled	1	Krešimirova 40
P2	Javnozdravstveni aspekt malokluzija	1	Krešimirova 40
P3	Dentalna fotografija – principi snimanja i obrada fotografija	1	Krešimirova 40
P4	Analiza simetrija i asimetrija	1	Krešimirova 40
P5	Anomalije broja i položaja zubi	1	Krešimirova 40
P6	Impakcije	1	Krešimirova 40
P7	Terapija zbijenosti	1	Krešimirova 40
P8	Terapija rastresitosti	1	Krešimirova 40
P9	Terapija transverzalnih malokluzija	1	Krešimirova 40
P10	Terapija vertikalnih malokluzija	1	Krešimirova 40
P11	Terapija malokluzije klase II/1	1	Krešimirova 40
P12	Terapija malokluzije klase II/2	1	Krešimirova 40
P13	Terapija malokluzije klase III	1	Krešimirova 40
P14	Kongenitalne anomalije	1	Krešimirova 40
P15	Ortodontski aspekt trauma i ekstrakcija zubi	1	Krešimirova 40
P16	Biologija kosti i fiziologija pomaka zubi	1	Krešimirova 40
P17	Vrste pomaka zubi i karakter ortodontskih sila	1	Krešimirova 40
P18	Koncepti koštanog i nekoštanog sidrišta	1	Krešimirova 40
P19	Mehanički principi u kontroli ortodontske sile - vrste žica (elastičnost/plastičnost), gumice, opruge	1	Krešimirova 40
P20	Dentofacijalna ortopedija - skeletni učinci ortodontskih sila	1	Krešimirova 40
P21	Rizici i komplikacije ortodontske terapije	1	Krešimirova 40
P22	Principi djelovanja i učinak mobilnih naprava	1	Krešimirova 40
P23	Principi djelovanja i učinak fiksni naprava	1	Krešimirova 40
P24	Alveolarna ovojnica - ograničenja ortodontske terapije	1	Krešimirova 40
P25	Procjena pravog vremena za početak ortodontske terapije	1	Krešimirova 40
P26	Vođenje nicanja zubi i serijska ekstrakcija	1	Krešimirova 40
P27	Opstruktivna apneja u spavanju i ortodoncija	1	Krešimirova 40
P28	Malokluzije, ortodontska terapija i temporomandibularni poremećaji	1	Krešimirova 40
P29	Ortodontska terapija <i>alignerima</i>	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	Krešimirova 40
S2	Analiza oblika, simetrije zubnih lukova i Speeove krivulje, dento-dentalna diskrepancija i metode korekcije dento-dentalne diskrepancije	1	Krešimirova 40
S3	Dento-alveolarna diskrepancija i predikcijske analize u mješovitoj denticiji	1	Krešimirova 40
S4	Rendgenska kefalometrijska analiza – definicija točaka i referentnih linija, analiza veličine i položaja čeljusti	1	Krešimirova 40
S5	Rendgenska kefalometrijska analiza obrasca rasta, položaja inciziva i mekih tkiva	1	online
S6	Procjena potreba za ortodontskom terapijom (klinički indeksi i kvaliteta života) i planiranje terapije. Kriteriji prema kojima HZZO plaća ortodontsku terapiju	1	online
S7	Problemsko učenje - prikazi slučajeva	1	online
S8	Problemsko učenje - prikazi slučajeva	1	online
S9	Malokluzije i izgovor glasova	1	online
S10	Problemsko učenje - prikazi slučajeva	1	online
S11	Problemsko učenje - prikazi slučajeva	1	Krešimirova 40
S12	Terapija labijalnom fiksnom ortodontskom napravom	1	Krešimirova 40
S13	Terapija lingvalnom fiksnom ortodontskom napravom	1	Krešimirova 40
S14	Problemsko učenje - prikazi slučajeva	1	Krešimirova 40
S15	Problemsko učenje - prikazi slučajeva	1	Krešimirova 40
S16	Fiksne segmentne naprave	1	online
S17	Pločaste naprave	1	online
S18	Konstruktivski zagriz	1	online
S19	Problemsko učenje - prikazi slučajeva	1	online
S20	Problemsko učenje - prikazi slučajeva	1	Krešimirova 40
S21	Funkcionalne naprave uz Mossovu teoriju funkcionalnog matriksa (Fränkelova naprava, bionator)	1	Krešimirova 40
S22	Funkcionalne naprave - aktivatori	1	Krešimirova 40
S23	Problemsko učenje - prikazi slučajeva	1	Krešimirova 40
S24	Problemsko učenje - prikazi slučajeva	1	Krešimirova 40
S25	Prefabricirane miofunkcionalne naprave	1	Krešimirova 40
S26	Problemsko učenje - prikazi slučajeva	1	Krešimirova 40



S27	Problemsko učenje - prikazi slučajeva	1	Krešimirova 40
S28	Fiksne funkcionalne naprave	1	Krešimirova 40
S29	Ortognatska kirurgija	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.	10.06.2027.
2.	24.06.2027.
3.	08.07.2027.
4.	09.09.2027.

Predmet	Ortodoncija II			
Oblik nastave	Predavanja	Seminari	Vježbe	ukupno
Ukupni broj sati	30	30	60	120
Broj sati on line	0	10	0	10
postotak	0%	33.3%	0%	8.3%