



Sveučilište u Rijeci

Fakultet dentalne medicine

**Kolegij:** Endodoncija

**Voditelj:** prof.dr.sc. Ivana Brekalo Pršo, dr. med. dent.

**Katedra:** Katedra za endodonciju i restaurativnu stomatologiju

**Studij:** Sveučilišni integrirani prijediplomski i diplomski studij Dentalna medicina

**Godina studija:** 4.godina

**Akadska godina:** 2023./2024.

### 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.):**

**Voditelj predmeta:**

Prof.dr.sc.Ivana Brekalo Pršo,dr.med.dent.

**Suradnici:**

Doc.dr.sc. Romana Peršić Bukmir

Doc.dr.sc. Damir Šnjarić

Dr.sc. Jelena Vidas Hrštić

Dr.sc. Ivana Vidović Zdrilić

Endodoncija je temeljno i specijalističko područje dentalne medicine koje obuhvaća etiologiju, dijagnostiku i terapiju bolesti endodonta, periradikularnog i periapeksnog tkiva. Predmet Endodoncija je obvezni kolegij koji se proteže od IV. do VI. godine Integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija Dentalna medicina, a nastava se odvija kroz predavanja, seminare i rad na pretkliničkim i kliničkim vježbama. Na IV. godini studija, nastava kolegija se održava tijekom VIII. semestra kroz 30 predavanja, 10 seminara i 45 sati pretkliničkih vježbi (ukupno 85 sati odnosno 5,5 ECTS bodova) te se nastavlja kroz IX. i X. semestar U ovom području obrađuju se sve upalne, traumatske ili degenerativne promjene pulpnog tkiva i posljedično periapeksnog područja. Stoga je zadatak predmeta upoznati studente s razvojnim i morfološkim anomalijama endodontskog prostora, patološkim zbivanjima u endodontu i periapeksnom tkivu, njihovom dijagnostikom i liječenjem. Upoznaju se s razvojem i uporabom materijala u endodonciji, tehnikama instrumentacije i punjenja korijenskog kanala, postendodontskom opskrbom zuba. Ovo područje obuhvaća i dijagnostiku i terapiju pulpno-parodontnih bolesti te endodontsku kirurgiju. Studenti su obvezni pohađati sve oblike nastave. Za seminare, pretkliničke i kliničke vježbe studenti se moraju teorijski pripremiti prema temama odslušanih predavanja. Bez teorijskog znanja, ne dozvoljava se studentu rad na pretkliničkim modelima ili na pacijentima.



#### Popis obvezne ispitne literature:

1. [Torabinejad M, Walton RE. Endodoncija, načela i praksa; Naklada Slap, Zagreb 2010.](#)
2. [Jukić Krmek S. i sur. Pretklinička endodoncija; Medicinska naklada, Zagreb 2017.](#)

#### Popis dopunske literature:

1. Pojedina poglavlja iz: Cohen S, Burns RC. Pathways of the Pulp. X th., Mosby Inc. St. Louis, 2011.
2. Pojedina poglavlja iz: Rotstein I, Ingle JI. Ingle's Endodontics 7. PMPH USA, Ltd. Raleigh, North Carolina, 2019.
3. Bergenholtz G, Horsted-Bindslev P, Reit C. Textbook of Endodontology, Wiley Blackwell, 2010.
4. Beer R, Baumann MA, Kim S. Color Atlas of Dental Medicine: Endodontology, Thieme, New York, 2000.
5. Trope M, Debelian G. Priručnik iz endodoncije za praktičara. Media Ogled d.o.o, 2017.
6. Magistarski radovi i disertacije koje obrađuju područje endodoncije
7. Stručni i znanstveni časopisi: Journal of Endodontics, International Endodontic Journal

#### Nastavni plan:

##### Popis predavanja s naslovima i pojašnjenjem:

###### **P1 Uvod u endodonciju**

Ishodi učenja: Upoznati se s ciljem predmeta endodoncija. Povezati prethodna znanja iz anatomije i histologije zuba s endodontskim i periapikalnim prostorom i naglasiti njihovu međusobnu povezanost.

###### **P2 Temeljne funkcije zubne pulpe. Mehanizam nastajanja i percepcija dentinske i pulpne boli.**

Ishodi učenja: Objasniti temeljne funkcije zubne pulpe u fiziološkom stanju i važnost održavanja tih funkcija. Znati vrste živčanih vlakana u pulpi i njihovu ulogu u primanju i prijenosu podražaja Usvojiti znanja o tome da promjene u obavljanju osnovnih funkcija dovode do patoloških stanja pulpe i periapikalnog parodonta. Usvojiti osnovna znanja o provođenju boli iz pulpe prema korteksu

###### **P3 Etiologija pulpnih bolesti i reakcija pulpe na karijes i stomatološke zahvate**

Ishodi učenja: Definirati sve etiološke čimbenike koji uzrokuju patološke promjene pulpe i periapikalnog tkiva. Naučiti klinički prepoznati promjene u pulpi kao reakciju na vanjski podražaj.

###### **P4 Dijagnostika u endodonciji**

Ishodi učenja: Usvojiti sve dijagnostičke postupke za dokazivanje patološkog stanja pulpe i periapiksa. Znati način provođenja svih dijagnostičkih testova u endodonciji. Objasniti razlike i pouzdanost pojedinih testova.

###### **P5 Radiologija u endodonciji**

Ishodi učenja: Objasniti i znati opisati tehnike rtg snimanja zuba i cijele čeljusti. Navesti prednosti i nedostatke pojedinih metoda. Analizirati osnovne razlike između tehnika rtg i rvg.

###### **P6 Indikacije i kontraindikacije za endodontsko liječenje. Regresivne i degenerativne promjene pulpe**

Ishodi učenja: Navesti točne indikacije, relativne i apsolutne kontraindikacije za endodontski zahvat. Prepoznati važnost odluke o potrebi provođenja endodontskog liječenja. Navesti sve neupalne promjene pulpnog tkiva i način njihova liječenja. Ustanoviti koje se promjene dešavaju unutar pulpnog tkiva pri upalnim i neupalnim promjenama.

###### **P7 Podjela pulpnih bolesti i akutni pulpitis**

Ishodi učenja: Usvojiti osnovnu kliničku i histološku podjelu pulpnih bolesti. Navesti osnovne pojmove vezane za određenu patologiju. Opisati patohistološku sliku akutne upale, simptomatologiju i terapiju iste.

###### **P8 Kronični pulpitis**

Ishodi učenja: Definirati pojam kronične upale pulpnog tkiva. Opisati patohistološku sliku kronične upale,



njenu simptomatologiju i terapiju.

**P9 Nekroza pulpe**

Ishodi učenja: Objasniti pojam nekroze pulpe. Navesti patohistološki nalaz, simptome i kliničku sliku nekroze pulpe.

**P10 Parodontitis apicalis acuta**

Ishodi učenja: Opisati histološku i kliničku sliku akutnih patoloških promjena periapikalnog parodonta. Objasniti provođenje postupaka dijagnostike i terapije tih stanja.

**P11 Parodontitis apicalis chronica. Imunološka zbivanja u periapeksu**

Ishodi učenja: Definirati histološku i kliničku sliku kroničnih patoloških promjena periapikalnog parodonta. Upoznati se s imunološkim zbivanjima u periapeksu tijekom kronične upale. Objasniti postupke dijagnostike i terapije tih stanja.

**P12 Sterilizacija i suho radno polje. Priprema pacijenta za endodontsko liječenje.**

Ishodi učenja: Usvojiti znanja o svim vrstama sterilizacijskih postupaka u endodonciji i načine njihovog provođenja. Saznati kako se uspostavlja suho radno polje tijekom endodontskog liječenja i znati sve dijelove i metode za postavljanje koferdama.

**P13 Morfologija endodontskog prostora I dio**

Ishodi učenja: Upoznati se s morfologijom endodontskog prostora svih zuba. Opisati osnovne razlike u morfologiji pojedinih grupa zuba.

**P14 Morfologija endodontskog prostora II dio**

Ishodi učenja: Upoznati se s morfologijom endodontskog prostora svih zuba. Opisati osnovne razlike u morfologiji pojedinih grupa zuba.

**P15 Oblikovanje endodontskog kaviteta, trepanacijski otvor**

Ishodi učenja: Naučiti kako se izrađuje pristupni kavitet za ulaz u endodontski prostor svakog zuba i instrumente koji su za to potrebni.

**P16, P17 Endodontski instrumenti (ručni, strojni, ultrazvučni)**

Ishodi učenja: Upoznati se s vrstom, načinom konstrukcije i načinom uporabe endodontskih instrumenata. Znati prepoznati razliku u njihovoj kliničkoj uporabi i indikacije za njihovu primjenu. Usvojiti znanja za klinički rad s navedenim instrumentima.

**P18 Određivanje dužine korijenskog kanala; Pulpotomija, pulpektomija**

Ishodi učenja: Upoznati se s metodama mjerenja dužine instrumentacije korijenskog kanala. Usvojiti znanja o elektroodontometriji i osnovnim načelima rada te njenim prednostima i nedostacima. Upoznati radiološke metode određivanja dužine korijenskog kanala. Objasniti tehniku izvođenja djelomične i potpune ekstirpacije pulpte. Navesti indikacije za izvođenje i tehniku izvođenja.

**P19 Instrumentacija endodontskog prostora I dio**

Ishodi učenja: Upoznati se s tehnikama instrumentacije korijenskog kanala. Usvojiti znanja o načinu provođenja instrumentacije ascendentnom ili descendentnom tehnikom.

**P20 Instrumentacija endodontskog prostora II dio**

Ishodi učenja: Usvojiti znanja o načinu provođenja instrumentacije ascendentnom ili descendentnom tehnikom. Objasniti osnovne prednosti i nedostatke istih.

**P21 Kemijska obrada korijenskog kanala**

Ishodi učenja: Upoznati sva kemijska sredstva za irigaciju korijenskog kanala, njihova svojstva i način primjene. Usvojiti suvremena stajališta o njihovoj primjeni.

**P22 Materijali za privremeno i trajno punjenje korijenskog kanala**

Ishodi učenja: Opisati vrste i svojstva materijala za punjenje korijenskog kanala. Objasniti način primjene i razlike u kliničkim svojstvima. Navesti najnovije materijale na tržištu i njihove prednosti.

**P23 Tehnike punjenja korijenskog kanala**

Ishodi učenja: Upoznati sve tehnike punjenja korijenskog kanala. Znati indikacije za njihovu primjenu. Objasniti prednosti i nedostatke pojedine tehnike.



**P24 Neuspjesi i komplikacije endodontskog liječenja**

Ishodi učenja: Dobiti uvid u mogućnost neuspjeha i pojave komplikacija i način njihova rješavanja.

**P25 Medikamenti u endodonciji**

Ishodi učenja: Upoznati se s primjenom različitih lijekova u preventivne i terapijske svrhe te kao premedikacija. Opisati njihova farmakokinetička svojstva i indikacije za njihovu primjenu.

**P26 Endodontsko liječenje rizičnih pacijenata**

Ishodi učenja: Navesti koje pacijente se svrstava u skupinu rizičnih i kako ih pripremiti za terapiju. Usvojiti znanje o indikacijama i kontraindikacijama za rad u takvoj skupini pacijenata.

**P27 Poslijeendodontska opskrba zuba**

Ishodi učenja: Naučiti kako rekonstruirati zub nakon završetka endodontskog liječenja. Navesti sve materijale i tehniku primjene.

**P28 Hitna stanja u endodonciji**

Ishodi učenja: Prepoznati hitna stanja i način njihova zbrinjavanja.

**P29 Endodontsko liječenje traumom ozlijeđenih zubi**

Ishodi učenja: Navesti podjele trauma zuba. Definirati dijagnostiku i vrstu traume zuba i način njihova zbrinjavanja.

**P30 Izbjeljivanje zuba**

Ishodi učenja: Upoznati se s kemizmom djelovanja sredstava za izbjeljivanje. Navesti indikacije i postupak provođenja izbjeljivanja zuba.

**Popis seminara s pojašnjenjem:**

**S1 Stomatološka i medicinska anamneza, priprema za endodontsko liječenje**

Ishodi učenja: Naučiti detaljno uzimati medicinsku i dentalno-medicinsku anamnezu pacijenta i upoznati se s etičkim i medicinskim parametrima koji su važni za ispunjavanje obrasca s pristankom pacijenta na dentalni zahvat. Upoznati se s radnjama potrebnim za pripremu pacijenta za endodontsko liječenje s posebnim naglaskom na sterilizaciju i uspostavu suhog radnog polja.

**S2 Prijenos boli, lokalna anestezija i terapija boli**

Ishodi učenja: Upoznati se s putevima prijenosa boli iz pulpe do korteksa. Upoznati se s tehnikama primjene lokalne anestezije u dentalnoj medicini. Definirati farmakokinetička svojstva lokalnih anestetika i indikacije za njihovu primjenu te moguće komplikacije tijekom kliničke primjene.

**S3 Radiologija u endodonciji**

Ishodi učenja: Upoznati se s tehnikama rtg snimanja zuba i cijele čeljusti. Navesti prednosti i nedostatke pojedinih metoda. Naučiti očitavati rtg i rvg snimke s prepoznavanjem svih anatomskih i patoloških struktura.

**S4 Vitalne terapije pulpe i komplicirane frakture zuba**

Ishodi učenja: Opisati sve etiološke čimbenike koji uzrokuju patološke promjene pulpe i upoznati se s najnovijim materijalima za zaštitu pulpe, njihovim svojstvima, djelovanjem na stanice pulpe i kliničkom primjenom. Usvojiti sve dijagnostičke postupke za dokazivanje frakture krune zuba s otvorenom pulpom. Usvojiti znanja o terapijskim postupcima i materijalima za zbrinjavanje ovih stanja.

**S5 Dijagnostika i diferencijalna dijagnostika pulpnih bolesti**

Ishodi učenja: Objasniti dijagnostiku pulpitisa te procjenu mogućih patoloških stanja drugih tkiva koja mogu utjecati na donošenje konačne odluke o dijagnozi.

**S6 Dijagnostika i diferencijalna dijagnostika periapikalnih bolesti**

Ishodi učenja: Analizirati i usporediti vrste, histološku i kliničku podjelu te kliničku sliku svih oblika parodontitisa. Analizirati radiološki i klinički prepoznati te patološka stanja.

**S7 Tehnike instrumentacije korijenskog kanala**

Ishodi učenja: Analizirati i usporediti tehnike instrumentacije korijenskog kanala. Objasniti način provođenja



instrumentacije ascendentnom ili descendentnom tehnikom. Definirati osnovne prednosti i nedostatke istih.

**S8 Tehnike i sredstva za irigaciju korijenskog kanala**

Ishodi učenja: Usporediti kemijska sredstva za irigaciju korijenskog kanala, njihova svojstva i način primjene. Usvojiti suvremena stajališta o njihovoj primjeni i tehnike primjene.

**S9 Tehnike punjenja korijenskog kanala**

Ishodi učenja: Istražiti i usporediti sve tehnike punjenja korijenskog kanala. Istražiti indikacije za njihovu primjenu, te prednosti i nedostatke pojedine tehnike.

**S10 Postendodonska opskrba zuba**

Ishodi učenja: Objasniti kako rekonstruirati zub nakon završetka endodontskog liječenja. Navesti sve materijale i tehniku primjene.

**Popis vježbi s pojašnjenjem:**

Vježbe iz predmeta Endodoncija se izvode na Klinici za dentalnu medicinu Kliničkog bolničkog centra Rijeka. Vježbe su pretkliničke i izvode se na fantomima s akrilatnim zubima na kojima studenti vježbaju osnovne vještine u izradi pristupnog kaviteta, instrumentacije, irigacije i punjenja korijenskog kanala:

**V1 - V2 - Upostava suhog radnog polja**

Ishodi učenja: demonstrirati uspostavu suhog radnog polje, procijeniti vrstu uspostave suhog radnog polje obzirom na terapijski postupak

**V3 - V6 - Koronarna faza endodontske terapije**

Ishodi učenja: Na ekstahiranim jednokorijenskim i višekorijenskim zubima demonstrirati izradu trepanacijskog otvora te pristupa korijenskim kanalima, razlikovati rad u suhom od rada u random polju s vodenim hlađenjem

**V6 - V11 - Ascendentna tehnika instrumentacije korijenskih kanala s irigacijom**

Ishodi učenja: Planirati i provesti praktično na ekstrahiranom zubu instrumenaciju step-back tehnikom

**V12 - V14 - Punjenje korijenskog kanala tehnikom hladne lateralne kondenzacije**

Ishodi učenja: Analizirati najpovoljniju tehniku optiracije korijenskih kanala te izvesti punjenje korijenskih kanal tehnikom hladne lateralne kondenzacije V15 - Ponavljanje usvojenog gradiva

**Obveze studenata:**

Studenti su obvezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave uz prethodnu teorijsku pripremu bez koje se ne dozvoljava pretklinički rad.

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

Ocjenjivanje studenata provodi se prema važećem Pravilniku o Studijima i studiranju na Sveučilištu u Rijeci. Rad studenata vrednovat će se i ocjenjivati tijekom izvođenja nastave, te na završnom ispitu. Ocjenjivanje studenata vrši se primjenom ECTS (A-F) i brojčanog sustava (1-5). Ocjenjivanje u ECTS sustavu izvodi se apsolutnom raspodjelom.

Studenti će tijekom semestara i završnog ispita moći sakupiti maksimalno 100 ocjenskih bodova (maksimalno 70 ocjenskih bodova tijekom semestara i maksimalno 30 ocjenskih bodova tijekom završnog ispita).

Tijekom semestara student može sakupiti maksimalno 70 ocjenskih bodova (Tablica 1.).

Od toga 30 na 2 kolokvija, 10 na seminarskom radu, 30 tijekom vježbi kontinuiranom provjerom teorijskog i praktičnog znanja.

Kolokviji će se održati u pisanom obliku na kraju VIII. i X. semestra. Voditelji vježbi će ocjenjivati teorijsko



znanje i praktični rad na pacijentu. Za konačno bodovanje uzeti će se prosječna ocjena. Studentima koji ne polože neki od kolokvija (manje od 50% riješenog testa) omogućit će se po jedan popravni kolokvij.

Tijekom nastave student treba sakupiti minimalno 35 ocjenskih bodova kako bi mogao pristupiti završnom ispitu. Student koji je tijekom nastave ostvario 35 i više bodova pristupa završnom ispitu na kojem može ostvariti maksimalno 30 bodova. Student koji tijekom nastave sakupi manje od 35 ocjenskih bodova nije zadovoljio, te se ocjenjuje ocjenom neuspješan (F) i mora ponovno upisati kolegij.

Vrednovanje obveza studenata:

	VREDNOVANJE	Max. broj ocjenskih bodova
<b>Kolokviji</b>	I. kolokvij – na kraju VIII. semestra	15
	II. kolokvij – na kraju X. semestra	15
	<b>Ukupno</b>	<b>30</b>
<b>Vježbe</b>	Kontinuirana provjera teorijskog i praktičnog znanja. (Tablica 2.)	<b>30</b>
<b>Seminarski rad</b>	Pisani oblik (PP prezentacija) i usmeno izlaganje	<b>10</b>
	<b>UKUPNO</b>	<b>70</b>

Tablica 1: Vrednovanje obveza studenata za kolegij Endodonticija

Srednja ocjena na pojedinoj vježbi (A-C)	Srednja ocjena na pojedinoj vježbi (5-1)	Ukupna srednja ocjena svih vježbi	Broj ocjenskih bodova
A	5	4,5- 5	30
A/B	4	3,5- 4,49	25
B	3	2,50- 3,49	20
B/C	2	2- 2,49	15
C	1	0- 1,99	0

Tablica 2.: Način vrednovanja kliničkih vježbi

Vrednovanje kolokvija s 15 ocjenskih bodova

Kolokvij 30 pitanja = 15 bodova

Student za prolaz mora imati 50 % točnih odgovora.

**Termini održavanja kolokvija na kraju VIII.semestra:**





Vrednovanje završnog ispita s 30 ocjenskih bodova:

5 bodova-praktični dio ispita

25 bodova-usmeni dio ispita

Završni ispit je praktični i usmeni, a obuhvaća gradivo određeno planom i programom kolegija. Na završnom ispitu se može sakupiti najviše 30 ocjenskih bodova i to 5 bodova na praktičnom i 25 na usmenom djelu ispita. Konačna ocjena ispita oblikuje se prema ukupnoj aktivnosti studenta, tj. od ocjenskih bodova sakupljenih tijekom semestra i ocjenskih bodova na završnom ispitu.

Da bi student mogao biti ocjenjen završnom ocjenom mora uspješno položiti završni ispit. Za pozitivnu ocjenu završnog ispita praktični i usmeni dio moraju biti uspješno obavljene. Na završni ispit student je obavezan donijeti ispunjeni Evidencijski kontrolnik pretkliničkih i kliničkih vježbi. Ukoliko ne zadovolji na završnom ispitu dobiti će negativnu ocjenu. Student ima pravo pristupiti sljedećem ispitnom roku.

Oblikovanje završne ocjene:

Ostvarenim ocjenskim bodovima tijekom VIII., IX., X. i XI. semestra pridružuju se bodovi ostvareni na završnom ispitu. Temeljem ukupnog zbroja bodova studenti se ocjenjuju na sljedeći način:

A (5) – 90-100 ocjenskih bodova

B (4) – 75-89,99 ocjenskih bodova

C (3) – 60-74,99 ocjenskih bodova

D (2) – 50-59,99 ocjenskih bodova

F (1) – 0-49,99 ocjenskih bodova

Brojčani sustav ocjenjivanja uspoređuje se s ECTS sustavom na sljedeći način: A - izvrstan (5), B – vrlo dobar (4), C – dobar (3), D – dovoljan (2), F – nedovoljan (1).

#### **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:**



**SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE (za akademsku 2023. /2024. godinu)**

Datum	Predavanja (vrijeme i mjesto)	Seminari (vrijeme i mjesto)	Vježbe (vrijeme i mjesto)	Nastavnik
02.10.2023.	P1, P2 (8.00 – 9.30) Krešimirova 40		Krešimirova 40	Prof.dr.sc. Ivana Brekalo Pršo
09.10.2023.	P3, P4 (8.00 – 9.30) Krešimirova 40			Prof.dr.sc. Ivana Brekalo Pršo
16.10.2023.	P5, P6 (8.00 – 9.30) Krešimirova 40			Prof.dr.sc. Ivana Brekalo Pršo
23.10.2023.	P7, P8 (8.00 – 9.30) Krešimirova 40			Prof.dr.sc. Ivana Brekalo Pršo
30.10.2023.	P9, P10 (8.00 – 9.30) Krešimirova 40			Prof.dr.sc. Ivana Brekalo Pršo
11.12.2023.	P11, P12 (8.00 – 9.30) Krešimirova 40			Prof.dr.sc. Ivana Brekalo Pršo Doc.dr.sc. Romana Peršić Bukmir
18.12.2023.	P13, P14 (8.00 – 9.30) Krešimirova 40			Prof.dr.sc. Ivana Brekalo Pršo Doc.dr.sc. Romana Peršić Bukmir
08.01.2024.	P15, P16 (8.00 – 9.30) Krešimirova 40			Prof.dr.sc. Ivana Brekalo Pršo Doc.dr.sc. Romana Peršić Bukmir
15.01.2024.	P17, P18 (8.00 – 9.30) Krešimirova 40			Prof.dr.sc. Ivana Brekalo Pršo Doc.dr.sc. Romana Peršić Bukmir
22.01.2024.	P18, P19 (8.00 – 9.30) Krešimirova 40			Doc.dr.sc. Romana Peršić Bukmir
26.02.2024.	P20 (14.00 – 14.45) Krešimirova 40			Doc.dr.sc. Romana Peršić Bukmir
29.02.2024.			V1 C (8 – 10.15) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc. Jelena Vidas Hršić
			V1 D (10-15– 12.30) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc. Jelena Vidas Hršić
		S1 i S2 (14.00 – 15.30) Krešimirova 40		Dr.sc. Jelena Vidas Hršić Dr.sc. Ivana Vidović Zdrilić
01.03.2024.			V1 B (08.00– 10.15) Vježbaonica	Dr.sc. Ivana Vidović Zdrilić





			Krešimirova 42	
			V1 A (10-15– 12.30) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc.Ivana Vidović Zdrilić
04.03.2024.	P21 (14.00 – 14.45) Krešimirova 40			Doc.dr.sc. Romana Peršić Bukmir
07.03.2024.			V2 C (8 – 10.15) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc. Jelena Vidas Hrštić
			V2 D (10-15– 12.30) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc. Jelena Vidas Hrštić
		S3 i S4 (14.00 – 15.30) Krešimirova 40		Dr.sc. Jelena Vidas Hrštić Dr.sc. Ivana Vidović Zdrilić
08.03.2024.			V2 B (08.00– 10.15) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc.Ivana Vidović Zdrilić
			V2 A (10-15– 12.30) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc.Ivana Vidović Zdrilić
11.03.2024.	P22 (14.00 – 14.45) Krešimirova 40			Doc.dr.sc. Romana Peršić Bukmir
14.03.2024.			V3 C (8 – 10.15) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc. Jelena Vidas Hrštić
			V3 D (10-15– 12.30) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc. Jelena Vidas Hrštić
		S5 i S6 (14.00 – 15.30) Krešimirova 40		Dr.sc. Jelena Vidas Hrštić Dr.sc. Ivana Vidović Zdrilić
15.03.2024.			V3 B (08.00– 10.15) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc.Ivana Vidović Zdrilić
			V3 A (10-15– 12.30) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc.Ivana Vidović Zdrilić
18.03.2024.	P23 (14.00 – 14.45) Krešimirova 40			Doc.dr.sc. Romana Peršić Bukmir
21.03.2024.			V4 C (8 – 10.15) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc. Jelena Vidas Hrštić
			V4 D (10-15– 12.30) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc. Jelena Vidas Hrštić



		S7 i S8 (14.00 – 15.30) Krešimirova 40		Dr.sc. Jelena Vidas Hrštić Dr.sc. Ivana Vidović Zdrilić
22.03.2024.			V4 B (08.00– 10.15) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc.Ivana Vidović Zdrilić
			V4 A (10-15– 12.30) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc.Ivana Vidović Zdrilić
25.03.2024.	P24 (14.00 – 14.45) Krešimirova 40			Doc.dr.sc. Romana Peršić Bukmir
28.03.2024.			V5 C (8 – 10.15) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc. Jelena Vidas Hrštić
			V5 D (10-15– 12.30) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc. Jelena Vidas Hrštić
		S9 i S10 (14.00 – 15.30) Krešimirova 40		Dr.sc. Jelena Vidas Hrštić Dr.sc. Ivana Vidović Zdrilić
29.03.2024.			V5 B (08.00– 10.15) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc.Ivana Vidović Zdrilić
			V5 A (10-15– 12.30) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc.Ivana Vidović Zdrilić
04.04.2024.			V6 C (8 – 10.15) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc. Jelena Vidas Hrštić
			V6 D (10-15– 12.30) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc. Jelena Vidas Hrštić
05.04.2024.			V6 B (08.00– 10.15) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc.Ivana Vidović Zdrilić
			V6 A (10-15– 12.30) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc.Ivana Vidović Zdrilić
08.04.2024.	P25 (14.00 – 14.45) Krešimirova 40			Doc.dr.sc. Romana Peršić Bukmir
11.04.2024.			V7 C (8 – 10.15) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc. Jelena Vidas Hrštić
			V7 D (10-15– 12.30) Vježbaonica	Dr.sc. Jelena Vidas Hrštić



			Krešimirova 42	
12.04.2024.			V7 B (08.00– 10.15) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc.Ivana Vidović Zdrilić
			V7 A (10-15– 12.30) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc.Ivana Vidović Zdrilić
15.04.2024.	P26 (14.00 – 14.45) Krešimirova 40			Doc.dr.sc. Damir Šnjarić
18.04.2024.			V8 C (8 – 10.15) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc. Jelena Vidas Hrštić
			V8 D (10-15– 12.30) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc. Jelena Vidas Hrštić
19.04.2024.			V8 B (08.00– 10.15) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc.Ivana Vidović Zdrilić
			V8 A (10-15– 12.30) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc.Ivana Vidović Zdrilić
22.04.2024.	P27 (14.00 – 14.45) Krešimirova 40			Doc.dr.sc. Romana Peršić Bukmir
25.04.2024.			V9 C (8 – 10.15) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc. Jelena Vidas Hrštić
			V9 D (10-15– 12.30) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc. Jelena Vidas Hrštić
26.04.2024.			V9 B (08.00– 10.15) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc.Ivana Vidović Zdrilić
			V9 A (10-15– 12.30) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc.Ivana Vidović Zdrilić
29.04.2024.	P28 (14.00 – 14.45) Krešimirova 40			Doc.dr.sc. Damir Šnjarić
02.05.2024.			V10 C (8 – 10.15) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc. Jelena Vidas Hrštić
			V10 D (10-15– 12.30) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc. Jelena Vidas Hrštić
03.05.2024.			V10 B (08.00– 10.15)	Dr.sc.Ivana Vidović Zdrilić



			Vježbaonica Krešimirova 42	
			V10 A (10-15– 12.30) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc.Ivana Vidović Zdrilić
06.05.2024.	P29 (14.00 – 14.45) Krešimirova 40			Doc.dr.sc. Damir Šnjarić
09.05.2024.			V11 C (8 – 10.15) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc. Jelena Vidas Hrštic
			V11 D (10-15– 12.30) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc. Jelena Vidas Hrštic
10.05.2024.			V11 B (08.00– 10.15) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc.Ivana Vidović Zdrilić
			V11 A (10-15– 12.30) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc.Ivana Vidović Zdrilić
13.05.2024.	P30 (14.00 – 14.45) Krešimirova 40			Doc.dr.sc. Damir Šnjarić
16.05.2024.			V12 C (8 – 10.15) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc. Jelena Vidas Hrštic
			V12 D (10-15– 12.30) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc. Jelena Vidas Hrštic
17.05.2024.			V12 B (08.00– 10.15) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc.Ivana Vidović Zdrilić
			V12 A (10-15– 12.30) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc.Ivana Vidović Zdrilić
23.05.2024.			V13 C (8 – 10.15) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc. Jelena Vidas Hrštic
			V13 D (10-15– 12.30) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc. Jelena Vidas Hrštic
24.05.2024.			V13 B (08.00– 10.15) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc.Ivana Vidović Zdrilić
			V13 A (10-15– 12.30) Vježbaonica	Dr.sc.Ivana Vidović Zdrilić



			Krešimirova 42	
31.05.2024.			V14 B (08.00– 10.15) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc.Ivana Vidović Zdrilić
			V14 A (10-15– 12.30) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc.Ivana Vidović Zdrilić
06.06.2024.			V14 C (8 – 10.15) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc. Jelena Vidas Hrštic
			V14 D (10-15– 12.30) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc. Jelena Vidas Hrštic
07.06.2024.			V15 B (08.00– 10.15) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc.Ivana Vidović Zdrilić
			V15 A (10-15– 12.30) Vježbaonica Krešimirova 42	Dr.sc.Ivana Vidović Zdrilić

**Popis predavanja, seminara i vježbi:**

	<b>PREDAVANJA (tema predavanja)</b>	<b>Broj sati nastave</b>	<b>Mjesto održavanja</b>
P1	Uvod u endodonciju	1	Krešimirova 40
P2	Temeljne funkcije zubne pulpe	1	Krešimirova 40
P3	Sterilizacija i suho radno polje	1	Krešimirova 40
P4	Mehenizam nastajanja I percepcija dentinske I pulpne boli-etiologija pulpne boli	1	Krešimirova 40
P5	Indikacije i kontraindikacije za endodontsko liječenje	1	Krešimirova 40
P6	Dijagnostika u endodonciji	1	Krešimirova 40
P7	Morfologija endodontskog prostora - I dio	1	Krešimirova 40
P8	Morfologija endodontskog prostora - II dio	1	Krešimirova 40
P9	Reakcija pulpe na karijes i stomatološke zahvate Etiologija pulpnih bolesti	1	Krešimirova 40
P10	Regresivne I degenerativne promjene pulpe I odgovor pulpe na akutne I kronične podražaje	1	Krešimirova 40
P11	Podjela pulpnih bolesti	1	Krešimirova 40
P12	Pulpitis acuta i chronica	1	Krešimirova 40
P13	Nekroza pulpe	1	Krešimirova 40
P14	Parodontitis apicalis acuta i chronica; Imunološka zbivanja u pulpi I periapeksu	1	Krešimirova 40



P15	Parodontitis apicalis acuta i chronica; Imunološka zbivanja u pulpi I periapeksu	1	Krešimirova 40
P16	Endodontski instrumenti (ručni, strojni, ultrazvučni)	1	Krešimirova 40
P17	Endodontska terapija, oblikovanje endodontskog kaviteta, trepanacijski otvor I	1	Krešimirova 40
P18	Endodontska terapija, oblikovanje endodontskog kaviteta, trepanacijski otvor II	1	Krešimirova 40
P19	Određivanje dužine korijenskog kanala	1	Krešimirova 40
P20	Pulpotomija, pulpektomija (indikacije, tehnike izvođenja)	1	Krešimirova 40
P21	Instrumentacija endodontskog prostora	1	Krešimirova 40
P22	Strojna obrada korijenskog kanala	1	Krešimirova 40
P23	Kemijska obrada korijenskog kanala	1	Krešimirova 40
P24	Tehnike punjenja korijenskog kanala	1	Krešimirova 40
P25	Neuspjesi i komplikacije endodontskog liječenja	1	Krešimirova 40
P26	Medikamenti u endodonciji	1	Krešimirova 40
P27	Endodontsko liječenje rizičnih pacijenata	1	Krešimirova 40
P28	Poslijeendodontska opskrba zuba	1	Krešimirova 40
P29	Hitna stanja u endodonciji	1	Krešimirova 40
P30	Izbjeljivanje zuba	1	Krešimirova 40
<b>Ukupan broj sati predavanja</b>		<b>30</b>	

	<b>SEMINARI (tema seminara)</b>	<b>Broj sati nastave</b>	<b>Mjesto održavanja</b>
S1	Stomatološka i medicinska anamneza, priprema za endodontsko liječenje	1	Krešimirova 40
S2	Prijenos boli, lokalna anestezija i terapija boli	1	Krešimirova 40
S3	Radiologija u endodonciji	1	Krešimirova 40
S4	Vitalne terapije pulpe i komplicirane frakture zuba	1	Krešimirova 40
S5	Dijagnostika i diferencijalna dijagnostika pulpnih bolesti	1	Krešimirova 40
S6	Dijagnostika i diferencijalna dijagnostika periapikalnih bolesti	1	Krešimirova 40
S7	Tehinke instrumentacije korijenskog kanala	1	Krešimirova 40
S8	Tehnike i sredstva za irigaciju korijenskog kanala	1	Krešimirova 40
S9	Tehnike punjenja korijenskog kanala	1	Krešimirova 40
S10	Postendodontska opskrba zuba	1	Krešimirova 40
<b>Ukupan broj sati seminara</b>		<b>10</b>	

	<b>VJEŽBE (tema vježbe)</b>	<b>Broj sati nastave</b>	<b>Mjesto održavanja</b>
V1	Uspostava suhog radnog polja	3	Krešimirova 42
V2	Uspostava suhog radnog polja	3	Krešimirova 42
V3	Koronarna faza endodontske terapije	3	Krešimirova 42
V4	Koronarna faza endodontske terapije	3	Krešimirova 42





V5	Koronarna faza endodontske terapije	3	Krešimirova 42
V6	Ascedentna tehnika instrumentacije k. kanala s irigacijom	3	Krešimirova 42
V7	Ascedentna tehnika instrumentacije k. kanala s irigacijom	3	Krešimirova 42
V8	Ascedentna tehnika instrumentacije k. kanala s irigacijom	3	Krešimirova 42
V9	Ascedentna tehnika instrumentacije k. kanala s irigacijom	3	Krešimirova 42
V10	Punjenje korijenskog kanala tehnikom hladne lateralne kondenzacije	3	Krešimirova 42
V11	Punjenje korijenskog kanala tehnikom hladne lateralne kondenzacije	3	Krešimirova 42
V12	Punjenje korijenskog kanala tehnikom hladne lateralne kondenzacije	4	Krešimirova 42
V13	Punjenje korijenskog kanala tehnikom hladne lateralne kondenzacije	4	Krešimirova 42
V14	Punjenje korijenskog kanala tehnikom hladne lateralne kondenzacije	4	Krešimirova 42
<b>Ukupan broj sati vježbi</b>		<b>45</b>	

	<b>ISPITNI TERMINI (završni ispit)</b>
1.	
2.	
3.	
4.	

Predmet				
Oblik nastave	Predavanja	Seminari	Vježbe	ukupno
Ukupni broj sati	30	10	14	54
Broj sati on line	0	0	0	0
postotak	0	0	0	0

Ispitni rokovi navedeni u tablici mogu se razlikovati od termina ispita objavljenih u sumarnoj tablici ispita u kojoj su točni termini ispita. Tablica ispita objavljena je na web stranici Fakulteta pod Studiji - IZVEDBENI PLAN STUDIJA U AKADEMSKOJ GODINI 2023./2024.