



**Kolegij: FIKSNA PROTETIKA**  
**Voditelj: Prof.prim.dr.sc. Ivone Uhač**  
**Katedra: Katedra za stomatološku proteiku**  
**Studij: Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Dentalna medicina**  
**Godina studija: V. godina**  
**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 **FIKSNA PROTETIKA** je obvezni kolegij na četvrtoj, petoj i šestoj godini Integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija Dentalna medicina i sastoji se od 30 sati predavanja, 60 sati seminara i 165 kliničkih vježbi. Kolegij se odvija u prostorijama Klinike za dentalnu medicinu, Krešimirova 40.

**Cilj** predmeta je osposobiti studenta za dijagnostiku i liječenje oštećenih ili izgubljenih žvačnih jedinica koje nije moguće nadoknaditi konzervativnim dentalno-medicinskim postupcima, prevenciju štetnih posljedica oštećenja i gubitka zuba, ponovnu uspostavu i održavanje pravilne funkcije i estetike izradom nadomjestaka koji se pričvršćuju na zube nosače. Cilj je upoznati studente s temeljnim kliničkim postupcima izrade fiksnoprotetskih nadomjestaka od najjednostavnijih, djelomičnih fiksnih nadomjestaka, do kompleksnih fiksnoprotetskih rehabilitacija, kombiniranih fiksnih i mobilnih nadomjestaka i fiksnih nadomjestaka koji su poduprti implantatima. Osobit naglasak postavlja se na timsku, interdisciplinarnu suradnju sa liječnicima različitih specijalnosti u cilju opskrbe kompleksnih slučajeva oralne rehabilitacije. Student će biti osposobljen za sanostalan praktični rad na pacijentima.

Zadatak nastave je da kroz predavanja, vježbe i seminare student stekne sva znanja i vještine potrebne za planiranje i izradu fiksnoprotetskih nadomjestaka.

**Sadržaj predmeta:**

Anamneza, klinički pregled, fiksnoprotetska dijagnostika i plan terapije. Parodontološki aspekti fiksnoprotetskog rada. Pripremna zuba i usta za fiksnoprotetsku terapiju. Anestezija. Brušenje zuba – klinički pristup, Otisni postupci – klinički pristup. Oblik, boja, estetika prirodnih i umjetnih zuba. Konvencionalni i adhezijski cementni sustavi. Trajnost i komplikacije tijekom uporabne faze fiksnoprotetskih radova.

Biomehanika zuba nosača. Krunice – podjela, indikacije, kontraindikacije. Privremene krunice, potpune kovinske, fasetirane, metal-keramičke, potpune akrilatne, potpune keramičke, djelomične, modificirane, teleskopske i konus krunice, krunica na kočić, inlay, onlay, overlay, estetska ljuska.

Definicija i osnovni djelovi mosta, indikacije, kontraindikacije. Tijelo mosta. Statika mosta. Akrilatni, imedijatni, privremeni mostovi, inlay mostovi, privjesni mostovi, mostovi na skidanje, adhezivni, metal-keramički mostovi.

Planiranje. Rehabilitacija stomatognatog sustava fiksnim protetskim nadomjescima. Krunice i mostovi u kombiniranim protetskim radovima. Krunice i mostovi na implantatima.

**Izvođenje nastave:**

Nastava se izvodi kontinuirano tijekom VII. VIII., IX., X. i XI. semestra u obliku predavanja, seminara i vježbi. Na petoj godini studija nastava se odvija kroz 60 sati vježbi i 30 sati seminara (6 ECTS).

Tijekom seminara studenti aktivno sudjeluju u izlaganjima, prezentacijama i raspravama vezanih za pojedinu teoretsku cjelinu. Tijekom kliničkih vježbi nastavnik demonstrira pojedine kliničke faze, a student se, uz nadzor nastavnika postepeno osposobljava i osamostaljuje u izvođenju praktičnih kliničkih zadataka na pacijentu. Tijekom nastave održati će se dva obvezna kolokvija, te na kraju nastave praktični i usmeni ispit. Izvršavanjem svih nastavnih aktivnosti te prisupanjem obveznim kolokvijima i završnom ispitu student stječe **17 ECTS** bodova.

**Popis obvezne ispitne literature:**

1. Schillingburg TH, Hobo S, Whisett L, Jacobi R. Osnove fiksne protetike. Quintessence Publishing Co 2008.

**Popis dopunske literature:**

1. Rosenstiel SF, Land MF, Fujimoto J. Contemporary Fixed Prosthodontics, 5th Edition. Mosby, Elsevier, 2015.
2. Hagiwara Y. Color Atlas of Fixed Prosthodontics. Quintessence Pub. Co, 2013.
3. Smith B, Howe L. Planing and making crowns and bridges. 4th Edition Informa health care, 2007.
4. Čatović A, Komar D, Čatić A i sur. Klinička fiksna protetika I-Krunice. Medicinska naklada, Zagreb, 2015.

**Nastavni plan:**

Popis seminara s pojašnjenjem:

**1. Rehabilitacija stomatognatog sustava fiksnim protetskim nadomjescima**

Ishodi učenja:

Usporediti planiranje, kliničke i laboratorijske faze izrade klasičnih i kompleksnih fiksnoprotetskih rekonstrukcija.

**2. Krunice i mostovi na implantatima**

Ishodi učenja:

Analizirati izgled, terapijsku primjenu i laboratorijsku izradu fiksnoprotetskih radova na implantatima

**3. Staklokeramika**

Ishodi učenja:

Usporediti osobine različitih staklokeramika

Razlikovati terapijsku primjenu pojedinog sustava

**4. Protetska rekonstrukcija endodontski tretiranog zuba**

Ishodi učenja:

Razlikovati vrste nadogradnji

Analizirati upotrebu pojedine vrste u određenom kliničkom slučaju

**5. Primjena obraznog luka i artikulatora u izradi fiksno-protetskog nadomjestka**

Ishodi učenja:

Analizirati prednosti upotrebe obraznog luka

Opisati način korištenja obraznog luka

Argumentirati način individualizacije artikulatora

**6. Tehnike i sredstva za pričvršćivanje fiksno-protetskih nadomjestaka**

Ishodi učenja:

Analizirati osobine i primjenu pojedinih sredstava za pričvršćivanje

Opisati tehnike pričvršćivanja

**7. Adhezivno cementirani protetski nadomjesci**

Ishodi učenja:

Analizirati posebnost izgleda, terapijske primjene, načina preparacije i pričvršćivanja adhezivno cementiranih nadomjestaka

**8. Materijali i tehnike prikazivanja granice preparacije u fiksnoj protetici**

Ishodi učenja:

Razlikovati tehnike prikazivanja granice preparacije

Opisati mehaničko-kemijski postupak

Usporediti kemijska sredstva za impregnaciju konca

**9. Fiksni protetski rad i parodontna tkiva**

Ishodi učenja:

Analizirati odnos protetskog nadomjestka prema parodontnim tkivima

**10. Izbor preparacije u ovisnosti o vrsti fiksno-protetskog rada**

Ishodi učenja:

Argumentirati izbor preparacije u odnosu na vrstu protetskog nadomjestka

**11. Timski rad u fiksnoj protetici. Komunikacija doktor-tehničar-pacijent**

Ishodi učenja:

Analizirati ulogu doktora i tehničara u planiranju protetske terapije

Opisati aktivnu ulogu pacijenta

Argumentirati važnost komunikacije unutar tima

**12. Fiksno-protetski nadomjesci u retenciji djelomične proteze**

Ishodi učenja:

Usporediti vrste i izbor retencijskih sredstva u kombiniranim radovima

Opisati tijek kliničke i laboratorijske izrade kombiniranog rada

**13. Implantoprotetska rekonstrukcija nedostajećeg zuba**

Ishodi učenja:

Opisati izradu krunice na implantatu

**14. Implantoprotetska rekonstrukcija mostovima**

Ishodi učenja:

Opisati izradu mostova na implantatima

**15. Implantoprotetska rekonstrukcija bezube čeljusti fiksno protetskim nadomjescima**

Ishodi učenja:

Opisati izradu mostova na implantatima u bezuboj čeljusti

**16. Održavanje, higijena i kontrolni pregledi u fiksnoj protetici**

Ishodi učenja:

Argumentirati informacije koje je potrebno prenijeti pacijentu kod predaje fiksno protetskog nadomjestka

Definirati frekvenciju i tijek kontrolnih pregleda u uporabnoj fazi

**17. Žvačne sile**

Ishodi učenja:

Razlikovati iznos, smjer i trajanje žvačnih sila

Argumentirati terapijsku opciju ovisno o žvačnim silama

**18. Bruksizam**

Ishodi učenja:

Analizirati mehanizme nastanka parafunkcija

Opisati posljedice

Argumentirati izbor terapije

**19. Biokompatibilnost legura u fiksnoj protetici**

Ishodi učenja:

Argumentirati primjenu legura u fiksnoj protetici

Opisati svojstva i primjenu pojedine legure

**20. Biokompatibilnost akrilata i kompozita u fiksnoj protetici**

Ishodi učenja:

Argumentirati primjenu akrilata i kompozita u fiksnoj protetici

Opisati svojstva i primjenu akrilata i kompozita

**21. Biokompatibilnost keramike u fiksnoj protetici**

Ishodi učenja:

Argumentirati primjenu pojedine vrste keramike u fiksnoj protetici

Opisati svojstva i primjenu pojedine vrste keramike

**22. Dijagnostičko navoštavanje**

Ishodi učenja:

Analizirati izradu i primjenu dijagnostičkog navoštavanja u fiksnoj protetici

**23. Tehnike vizualizacije u predviđanju ishoda fiksnoprotetske terapije**

Ishodi učenja:

Usporediti tehnike vizualizacije u fiksnoj protetici

Opisati tehnike vizualizacije u svakodnevnoj kliničkoj praksi

**24. CAD-CAM tehnologija u fiksnoj protetici**

Ishodi učenja:

Analizirati CAD CAM tehniku i njenu primjenu u fiksnoj protetici

Opisati specifičnost otiska

Opisati specifičnost izrade

**25. 3D printeri u izradi fiskoprotetskih nadomjestaka**

Ishodi učenja:

Analizirati 3D tehniku printanja i njenu primjenu u fiksnoj protetici

Opisati specifičnost izrade

**26. Crvena i bijela estetika u fiksnoj protetici**

Ishodi učenja:

Analizirati anatomske osobine zuba i okolne gingive

Opisati tehnike kojima se postiže optimalni odnos crvenih i bijelih struktura

**27. Rengenska analiza u planiranju fiksnoprotetske terapije**

Ishodi učenja:

Opisati anatomske strukture na Rtg snimci

Analizirati zdravstveno stanje zuba nosača

Procijeniti kvantitativne i kvalitativne osobine kosti oko zuba zuba nosača

**28. Fotografija u fiksnoj protetici**

Ishodi učenja:

Opisati potrebnu opremu

Analizirati tehnike fotografiranja

**29. Fiksnoprotetska terapija u parodonto kompromitiranih pacijenata**

Ishodi učenja:

Analizirati specifičnosti preparacije u pacijenata s kompromitiranim parodontnim tkivima

Argumentirati izbor gradivnog materijala

**30. Smile design u planiranju fiksnoprotetske terapije**

Ishodi učenja:

Analizirati tehniku digitaliziranja osmjeha

Opisati tehniku korekcije zuba

Analizirati način prijenosa podataka u laboratorij

### **Popis vježbi s pojašnjenjem:**

Vježbe iz predmeta Fiksna protetika izvode se na Klinici za dentalnu medicinu KBC Rijeka, u specijalističkim ordinacijama za stomatološku protetiku. Studenti će nastaviti s kliničkim radom, a zahvaljujući znanjima i vještinama koje su stekli na četvrtoj godini studija, na petoj godini će obrađivati pacijente sa složenijom kazuistikom.

Ishodi učenja:

Planirati i izvoditi sve kliničke faze pripreme i izrade većih mostova, kombiniranih radova i proteza poduprtih teleskopima.

Primjeniti će upotrebu artikulatora i obraznog luka.

Provesti dijagnostičke postupke.

Analizirati radiološke snimke te komentirati protetske mogućnosti.

Procijeniti i opravdati klinički postupak.

Argumentirati odabranu protetsku terapiju.

Na kraju pete godine studenti će steći sva znanja i vještine potrebne za izradu kompleksnijih fiksno-protetskih konstrukcija i kombiniranih fiksno-mobilnih nadomjestaka

### **Obveze studenata:**

Studenti su obvezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave uz praktičnu izradu svih propisanih zadataka.

### **Ispit (način polaganja ispita, opis pisanog/usmenog/praktičnog dijela ispita, način bodovanja, kriterij 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. Ocjenjivanje studenata vrši se primjenom ECTS (A-F) i brojanog 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 ukupno manje od 35 ocjenskih bodova nije zadovoljio, te se ocjenjuje ocjenom neuspješan (F) i mora ponovno upisati kolegij.

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 obavljeni. Na završni ispit student je obavezan donjeti ispunjeni kontrolnik sa kliničkih vježbi. Ukoliko ne zadovolji na završnom ispitu dobiti će negativnu ocjenu. Student ima pravo pristupiti sljedećem ispitnom roku.

#### 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 Fiksna protetika

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

Točno riješeni zadaci	Ocjenski bodovi	Točno riješeni zadaci	Ocjenski bodovi
0-14	0	23	8
15-16	1	24	9
17	2	25	10
18	3	26	11
19	4	27	12
20	5	28	13

21	6	29	14
22	7	30	15

Tablica 3.: Vrednovanje međuispita s 15 ocjenskih bodova

**Vrednovanje kolokvija s 15 ocjenskih bodova**

Kolokvij 30 pitanja = 15 bodova

Student za prolaz mora imati 50% točnih odgovora.

Termini održavanja kolokvija na kraju X. semestra:

14.6.2022

13.7.2022

21.9.2022.

**Vrednovanje seminara s 10 ocjenskih bodova:**

Elementi koji se uzimaju u obzir pri ocjenjivanju usmene prezentacije seminarskog rada: pridržavanje zadanog vremena, jasnoća izlaganja, duhovitost i originalnost prezentacije i forma prezentacije.

Elementi koji se uzimaju u obzir pri ocjenjivanju pisanog seminarskog rada: kvaliteta obrade teme (struktura, stil, točnost i dr), opširnost, forma predanog materijala i korištena literatura.

**Vrednovanje završnog ispita s 30 ocjenskih bodova**

5 bodova-praktični dio ispita

25 bodova-usmeni dio ispita

**Oblikovanje završne ocjene:**

Ostvarenim ocjenskim bodovima tijekom VII., 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).

**Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku:**

--

**Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:**

**Korelativnost i korespondentnost predmeta:**

Program iz Fiksne protetike povezan je s određenim dijelovima kolegija Materijali u dentalnoj medicini i Pretklinička fiksna protetika, te je neophodno položiti ove kolegije.



**Pristup učenju i poučavanju u predmetu:**

Student na predavanjima treba obratiti pažnju na fiziologiju, dijagnostiku i planiranje, te na sve kliničke i laboratorijske faze izrade fiksoprotetskog nadomjestka. Na seminarima će studenti aktivnim sudjelovanjem postići sintezu teoretskog znanja i kliničkih vještina.

**Pohađanje nastave**

Pohađanje svih oblika nastave je obavezno. Student smije opravdano izostati ukupno 30% održane nastave. Izostanak se mora nadoknaditi kolokviranjem. Nastava se održava u propisano vrijeme i nije moguće ulaziti nakon ulaska nastavnika. Na nastavu nije dozvoljeno unošenje jela i pića te nepotrebno ulaženje/izlaženje s nastave. Zabranjena je uporaba mobitela za vrijeme nastave kao i za vrijeme provjera znanja.

**Seminarski radovi**

Seminarski radovi moraju se izraditi uporabom računala (uz provjeru pravopisa – spelling and grammar) i predati najprije u elektronskom obliku. Tek nakon dogovora s asistentom - voditeljem grupe slijedi ispis rada i/ili njegovo javno prezentiranje. Preslike tuđih radova nisu dozvoljene, ali je dozvoljena uporaba određenih dijelova uz ispravno navođenje izvora.

**Akademski čestitost**

Poštivanje načela akademske čestitosti očekuju se i od nastavnika i od studenata u skladu s Etičkim kodeksom Sveučilišta u Rijeci

[http://www.uniri.hr/hr/propisi\\_i\\_dokumenti/eticki\\_kodeks\\_svri.htm](http://www.uniri.hr/hr/propisi_i_dokumenti/eticki_kodeks_svri.htm).

**Kontaktiranje s nastavnicama**

Kontaktiranje s nastavnicama obavlja se u za to predviđenom vremenu (konzultacije). Sve obavijesti vezane uz nastavu studenti će dobiti u uvodnom predavanju te će ih moći naći na oglasnoj ploči.

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

Datum	Predavanja (vrijeme i mjesto)	Seminari (vrijeme i mjesto)	Vježbe (vrijeme i mjesto)	Nastavnik
4.10.2021.		S1(13.15.-14.00)		Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
4.10.2021			V1 B(14.00.- 15.30)	Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
4.10.2021			V1 A(15.30.- 17.00)	Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
07.10.2021.			V1C(14.00- 15.30)	Izv.prof.dr.sc. Vlatka Debeljak, dr.med.dent Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
11.10.2021.		S2(13.15.-14.00)		Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
11.10.2021.			V2 B(14.00.- 15.30)	Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
11.10.2021.			V2 A(15.30.- 17.00)	Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
14.10.2021.			V2C(14.00- 15.30)	Izv.prof.dr.sc. Vlatka Debeljak, dr.med.dent Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
18.10.2021		S3(13.15.-14.00)		Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
18.10.2021			V3 B(14.00.- 15.30)	Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
18.10.2021			V3 A(15.30.- 17.00)	Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
21.10.2021.			V3C(14.00- 15.30)	Izv.prof.dr.sc. Vlatka Debeljak, dr.med.dent Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
25.10.2021.		S4(13.15.-14.00)		Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
25.10.2021.			V4 B(14.00.- 15.30)	Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
25.10.2021.			V4 A(15.30.- 17.00)	Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač Prof.prim.dr.sc. R. Gržić

28.10.2021.			V4C(14.00-15.30)	Izv.prof.dr.sc. Vlatka Debeljak, dr.med.dent Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
4.11.2021.			V5C(14.00-15.30)	Izv.prof.dr.sc. Vlatka Debeljak, dr.med.dent Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
8.11.2021.		S5(13.15.-14.00)		Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
8.11.2021.			V5 B(14.00.-15.30)	Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
8.11.2021.			V5 A(15.30.-17.00)	Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
11.11.2021.			V6C(14.00-15.30)	Izv.prof.dr.sc. Vlatka Debeljak, dr.med.dent Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
15.11.2021.		S6(13.15.-14.00)		Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
15.11.2021.			V6 B(14.00.-15.30)	Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
15.11.2021.			V6 A(15.30.-17.00)	Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
22.11.2021.		S7(13.15.-14.00)		Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
22.11.2021.			V7 B(14.00.-15.30)	Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
22.11.2021.			V7 A(15.30.-17.00)	Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
25.11.2021.			V7C(14.00-15.30)	Izv.prof.dr.sc. Vlatka Debeljak, dr.med.dent Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
29.11.2021.		S8(13.15.-14.00)		Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
29.11.2021.			V8 B(14.00.-15.30)	Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
29.11.2021.			V8 A(15.30.-17.00)	Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
2.12.2021.			V8C(14.00-15.30)	Izv.prof.dr.sc. Vlatka Debeljak, dr.med.dent Prof.prim.dr.sc. R.

				Gržić
6.12.2021.		S9(13.15.-14.00)		Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
6.12.2021.			V9 B(14.00.-15.30)	Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
6.12.2021.			V9 A(15.30.-17.00)	Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
9.12.2021			V9C(14.00-15.30)	Izv.prof.dr.sc. Vlatka Debeljak, dr.med.dent Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
13.12.2021.		S10(13.15.-14.00)		Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
13.12.2021.			V10 B(14.00.-15.30)	Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
13.12.2021.			V10 A(15.30.-17.00)	Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
16.12.2021.			V10C(14.00-15.30)	Izv.prof.dr.sc. Vlatka Debeljak, dr.med.dent Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
20.12.2021.		S11(13.15.-14.00)		Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
20.12.2021.			V11 B(14.00.-15.30)	Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
20.12.2021.			V11 A(15.30.-17.00)	Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
23.12.2021.			V11C(14.00-15.30)	Izv.prof.dr.sc. Vlatka Debeljak, dr.med.dent Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
10.01.2022.		S12(13.15.-14.00)		Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
10.01.2022.			V12 B(14.00.-15.30)	Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
10.01.2022.			V12 A(15.30.-17.00)	Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
13.01.2022.			V12C(14.00-15.30)	Izv.prof.dr.sc. Vlatka Debeljak, dr.med.dent Prof.prim.dr.sc. R. Gržić

17.01.2022.		S13(13.15.-14.00)		Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
17.01.2022.			V13 B(14.00.-15.30)	Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
17.01.2022.			V13 A(15.30.-17.00)	Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
20.01.2022.			V13C(14.00-15.30)	Izv.prof.dr.sc. Vlatka Debeljak, dr.med.dent Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
24.01.2022.		S14(13.15.-14.00)		Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
24.01.2022.			V14 B(14.00.-15.30)	Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
24.01.2022.			V14 A(15.30.-17.00)	Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
27.01.2022			V14C(14.00-15.30)	Izv.prof.dr.sc. Vlatka Debeljak, dr.med.dent Prof.prim.dr.sc. R. Gržić

Datum	Predavanja (vrijeme i mjesto)	Seminari (vrijeme i mjesto)	Vježbe (vrijeme i mjesto)	Nastavnik
28.02.2022		S15 (11.45.-12.30)		Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
28.02.2022			V15A(13.30-15.00)	Prof.prim.dr.sc. R. Gržić Robert Vukman,dr.med.dent.
28.02.2022			V15B(15.00-16.30)	Prof.prim.dr.sc. R. Gržić Robert Vukman,dr.med.dent.
3.03.2022.			V15C (14.00.-15.30)	Izv.prof.dr.sc. Vlatka Debeljak, dr.med.dent Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač, dr.med.dent
7.03.2022.		S16 (11.45.-12.30)		Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
7.03.2022.			V16A(13.30-15.00)	Prof.prim.dr.sc. R. Gržić Robert Vukman,dr.med.dent.
7.03.2022.			V16B(15.00-16.30)	Prof.prim.dr.sc. R. Gržić Robert Vukman,dr.med.dent.
10.03.2022.			V16C (14.00.-15.30)	Izv.prof.dr.sc. Vlatka Debeljak, dr.med.dent Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač, dr.med.dent

14.03.2022.		S17 (11.45.-12.30)		Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
14.03.2022.			V17A(13.30-15.00)	Prof.prim.dr.sc. R. Gržić Robert Vukman,dr.med.dent.
14.03.2022.			V17B(15.00-16.30)	Prof.prim.dr.sc. R. Gržić Robert Vukman,dr.med.dent.
17.03.2022.			V17C (14.00.-15.30)	Izv.prof.dr.sc. Vlatka Debeljak, dr.med.dent Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač, dr.med.dent
21.03.2022.		S18 (11.45.-12.30)		Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
21.03.2022			V18A(13.30-15.00)	Prof.prim.dr.sc. R. Gržić Robert Vukman,dr.med.dent.
21.03.2022			V18B(15.00-16.30)	Prof.prim.dr.sc. R. Gržić Robert Vukman,dr.med.dent.
24.03.2022			V18C (14.00.-15.30)	Izv.prof.dr.sc. Vlatka Debeljak, dr.med.dent Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač, dr.med.dent
28.03.2022		S19 (11.45.-12.30)		Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
28.03.2022			V19A(13.30-15.00)	Prof.prim.dr.sc. R. Gržić Robert Vukman,dr.med.dent.
28.03.2022			V19B(15.00-16.30)	Prof.prim.dr.sc. R. Gržić Robert Vukman,dr.med.dent.
31.03.2022.			V19C (14.00.-15.30)	Izv.prof.dr.sc. Vlatka Debeljak, dr.med.dent Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač, dr.med.dent
4.4.2022		S20 (11.45.-12.30)		Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
4.4.2022			V20A(13.30-15.00)	Prof.prim.dr.sc. R. Gržić Robert Vukman,dr.med.dent.
4.4.2022			V20B(15.00-16.30)	Prof.prim.dr.sc. R. Gržić Robert Vukman,dr.med.dent.
7.04.2022			V20C (14.00.-15.30)	Izv.prof.dr.sc. Vlatka Debeljak, dr.med.dent Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač, dr.med.dent
11.04.2022.		S21 (11.45.-12.30)		Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
11.04.2022.			V21A(13.30-15.00)	Prof.prim.dr.sc. R. Gržić Robert Vukman,dr.med.dent.
11.04.2022.			V21B(15.00-16.30)	Prof.prim.dr.sc. R. Gržić Robert Vukman,dr.med.dent.
14.04.2022.			V21C (14.00.-15.30)	Izv.prof.dr.sc. Vlatka Debeljak, dr.med.dent Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač, dr.med.dent

21.04.2022.			V22C (14.00.-15.30)	Izv.prof.dr.sc. Vlatka Debeljak, dr.med.dent Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač, dr.med.dent
25.04.2022.		S22 (11.45.-12.30)		Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
25.04.2022.			V22A(13.30-15.00)	Prof.prim.dr.sc. R. Gržić Robert Vukman,dr.med.dent.
25.04.2022.			V22B(15.00-16.30)	Prof.prim.dr.sc. R. Gržić Robert Vukman,dr.med.dent.
28.04.2022.			V23C (14.00.-15.30)	Izv.prof.dr.sc. Vlatka Debeljak, dr.med.dent Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač, dr.med.dent
2.05.2022		S23 (11.45.-12.30)		Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
2.05.2022.			V23A(13.30-15.00)	Prof.prim.dr.sc. R. Gržić Robert Vukman,dr.med.dent.
2.05.2022.			V23B(15.00-16.30)	Prof.prim.dr.sc. R. Gržić Robert Vukman,dr.med.dent.
5.05.2022.			V24C (14.00.-15.30)	Izv.prof.dr.sc. Vlatka Debeljak, dr.med.dent Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač, dr.med.dent
9.05.2022.		S24 (11.45.-12.30)		Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
9.05.2022.			V24A(13.30-15.00)	Prof.prim.dr.sc. R. Gržić Robert Vukman,dr.med.dent.
9.05.2022.			V24B(15.00-16.30)	Prof.prim.dr.sc. R. Gržić Robert Vukman,dr.med.dent.
12.05.2022.			V25C (14.00.-15.30)	Izv.prof.dr.sc. Vlatka Debeljak, dr.med.dent Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač, dr.med.dent
16.05.2022.		S25 (11.45.-12.30)		Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
16.05.2022.			V25A(13.30-15.00)	Prof.prim.dr.sc. R. Gržić Robert Vukman,dr.med.dent.
16.05.2022.			V25B(15.00-16.30)	Prof.prim.dr.sc. R. Gržić Robert Vukman,dr.med.dent.
19.05.2022.			V26C (14.00.-15.30)	Izv.prof.dr.sc. Vlatka Debeljak, dr.med.dent Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač, dr.med.dent
23.5.2022		S26 (11.45.-12.30)		Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
23.5.2022.			V26A(13.30-15.00)	Prof.prim.dr.sc. R. Gržić Robert Vukman,dr.med.dent.
23.5.2022.			V26B(15.00-16.30)	Prof.prim.dr.sc. R. Gržić Robert Vukman,dr.med.dent.

26.5.2022.			V27C (14.00.-15.30)	Izv.prof.dr.sc. Vlatka Debeljak, dr.med.dent Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač, dr.med.dent
2.6.2022			V28C (14.00.-15.30)	Izv.prof.dr.sc. Vlatka Debeljak, dr.med.dent Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač, dr.med.dent
6.6.2022		S27 (11.45.-12.30)		Prof.prim.dr.sc. R. Gržić
6.6.2022			V27A(13.30-15.00)	Prof.prim.dr.sc. R. Gržić Robert Vukman,dr.med.dent.
6.6.2022			V27B(15.00-16.30)	Prof.prim.dr.sc. R. Gržić Robert Vukman,dr.med.dent.
9.6.2022			V29C (14.00.-15.30)	Izv.prof.dr.sc. Vlatka Debeljak, dr.med.dent Izv. prof.dr.sc. Z. Kovač, dr.med.dent

#### Popis predavanja, seminara i vježbi:

	<b>SEMINARI (tema seminara)</b>	<b>Broj sati nastave</b>	<b>Mjesto održavanja</b>
S1	Rehabilitacija stomatognatog sustava fiksnim protetskim nadomjescima	1	Dentex, Zametska 1/Krešimirova 40
S2	Krunice i mostovi na implantatima	1	Krešimirova 40
S3	Staklokeramika	1	Krešimirova 40
S4	Protetska rekonstrukcija endodontski tretiranog zuba	1	Krešimirova 40
S5	Primjena obraznog luka i artikulatora u izradi fiksnoprotetskog nadomjestka	1	Krešimirova 40
S6	Tehnike i sredstva za pričvršćivanje fiksnoprotetskih nadomjestaka	1	Krešimirova 40
S7	Adhezivno cementirani protetski nadomjesci	1	Krešimirova 40
S8	Materijali i tehnike prikazivanja granice preparacije u fiksnoj protetici	1	Krešimirova 40
S9	Fiksni protetski rad i parodontna tkiva	1	Krešimirova 40
S10	Izbor preparacije u ovisnosti o vrsti fiksnoprotetskog rada	1	Krešimirova 40
S11	Timski rad u fiksnoj protetici. Komunikacija doktor-tehničar pacijent	1	Krešimirova 40
S12	Fiksnoprotetski nadomjesci u retenciji djelomične proteze	1	Krešimirova 40
S13	Implantoprotetska rekonstrukcija nedostajećeg zuba	1	Krešimirova 40
S14	Implantoprotetska rekonstrukcija mostovima	1	Krešimirova 40
S15	Implantoprotetska rekonstrukcija bezube čeljusti fiksnoprotetskim nadomjescima	1	Krešimirova 40
S16	Održavanje, higijena i kontrolni pregledi u fiksnoj protetici	1	Dentex, Zametska 1/Krešimirova 40
S17	Žvačne sile	1	Krešimirova 40
S18	Bruksizam	1	Krešimirova 40



S19	Biokompatibilnost legura u fiksnoj protetici	1	Krešimirova 40
S20	Biokompatibilnost akrilata i kompozita u fiksnoj protetici	1	Krešimirova 40
S21	Biokompatibilnost keramike u fiksnoj protetici	1	Krešimirova 40
S22	Dijagnostičko navoštavanje u fiksnoj protetici	1	Krešimirova 40
S23	Tehnike vizualizacije u predviđanju ishoda fiksno protetske terapije	1	Krešimirova 40
S24	CAD-CAM tehnologija u fiksnoj protetici	1	Krešimirova 40
S25	3D printeri u izradi fiksno protetskih nadomjestaka	1	Krešimirova 40
S26	Crvena i bijela estetika u fiksnoj protetici	1	Krešimirova 40
S27	Rengenska analiza u planiranju fiksno protetske terapije	1	Krešimirova 40
<b>Ukupan broj sati seminara</b>		<b>27</b>	

	<b>VJEŽBE (tema vježbe)</b>	<b>Broj sati nastave</b>	<b>Mjesto održavanja</b>
V1	Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova	2	Dentex, Zametska 1/Krešimirova 40
V2	Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova	2	Dentex, Zametska 1/Krešimirova 40
V3	Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova	2	Krešimirova 40
V4	Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova	2	Krešimirova 40
V5	Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova	2	Krešimirova 40
V6	Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova	2	Krešimirova 40
V7	Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova	2	Krešimirova 40
V8	Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova	2	Krešimirova 40
V9	Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova	2	Krešimirova 40
V10	Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova	2	Krešimirova 40
V11	Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova	2	Krešimirova 40
V12	Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova	2	Krešimirova 40
V13	Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova	2	Krešimirova 40
V14	Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova	2	Krešimirova 40
V15	Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova	2	Dentex, Zametska 1/Krešimirova 40

V16	Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova	2	Dentex, Zametska 1/Krešimirova 40
V17	Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova	2	Krešimirova 40
V18	Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova	2	Krešimirova 40
V19	Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova	2	Krešimirova 40
V20	Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova	2	Krešimirova 40
V21	Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova	2	Krešimirova 40
V22	Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova	2	Krešimirova 40
V23	Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova	2	Krešimirova 40
V24	Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova	2	Krešimirova 40
V25	Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova	2	Krešimirova 40
V26	Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova	2	Krešimirova 40
V27	Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova	2	Krešimirova 40
V28	Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova	2	Krešimirova 40
V29	Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova	2	Krešimirova 40
<b>Ukupan broj sati vježbi</b>		<b>58</b>	