



Sveučilište u Rijeci
FAKULTET DENTALNE MEDICINE
Kolegij: DENTALNA PROTETIKA
Voditelj: Prof.dr.sc. Ivone Uhač
Katedra: Katedra za stomatološku protetiku
Studij: Preddiplomski sveučilišni studij Dentalna higijena
Godina studija: 3. godina
Akademska godina: 2022./2023.

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.):

Voditelj predmeta:

Prof.dr.sc. Ivone Uhač, dr.med.dent

FAKULTET DENTALNE MEDICINE

Katedra za stomatološku protetiku

Krešimirova 40

Vrijeme konzultacije: prema dogovoru

Telefon: 345-633

e-mail: ivone.uhac@fdmri.uniri.hr

Web.stranica:

<http://www.fdmri.uniri.hr/katedre/Protetika/>

Suradnici:

Izv.prof.dr.sc. Sunčana Simonić-Kocijan, dr.med.dent.

e-mail: suncana.simonic-kocijan@medri.hr

Doc.dr.sc. Petra Tariba, dr.med.dent.

e-mail: petra.tariba@gmail.com

Davor Vučinić, dr.med.dent.

e-mail: davor.vucinic@uniri.hr

Kolegij DENTALNA PROTETIKA je obvezni kolegij na trećoj godini Preddiplomskog sveučilišnog studija Dentalna higijena i sastoji se od 15 sati predavanja, 15 sati seminara i 30 sati kliničkih vježbi. Kolegij se odvija u prostorijama Klinike za dentalnu medicinu, Krešimirova 40.

Cilj predmeta je osposobiti studenta za skrb o pacijentima koji koriste fiksne, mobilne odnosno kombinirane protetske nadomjestke. Cilj je upoznati studenta s osnovnim kliničkim postupcima izrade protetskih nadomjestaka i s gradivnim materijalima koji se koriste u izradi protetskih nadomjestaka. Osobit naglasak postavlja se na brigu o protetskom pacijentu u uporabnoj fazi

protetske terapije, na edukaciju o posebnim mjerama zaštite preostalih zuba, zuba nosača, tvrdih i mekih tkiva usne šupljine. Student će biti osposobljen za provođenje redovitih mjera održavanja nadomjestaka i za provođenje kontrolnih pregleda vezano za održavanje higijene i zdravlja u pacijenata koji koriste protetske nadomjestke.

Zadatak nastave je da kroz predavanja, vježbe i seminare student stekne znanja i vještine potrebne za samostalni rad u uspostavi i održavanju zdravlja usne šupljine u pacijenata s protetskim nadomjescima.

Sadržaj predmeta:

Radno mjesto i instrumenti u protetskoj ordinaciji, fiksno protetski nadomjesci, mobilni protetski nadomjesci

Dijagnostika i plan protetske terapije. Parodontološki aspekti protetskog nadomjestka. Pripremna zuba i usta za protetsku terapiju. Anestezija. Instrumenti i sredstva za brušenje, osnovna načela brušenja zuba. Otisni materijali, podjela i načini uzimanja. Zaštita brušenog zuba. Oblik, boja, estetika prirodnih i umjetnih zuba. Artikulatori. Prilagođavanje i provjera nadomjestka u ustima. Konvencionalni i adhezijski cementni sustavi. Protetski nadomjesci poduprti implantatima. Trajnost i komplikacije tijekom uporabne faze protetskih radova. Popravak i skidanje protetskog nadomjestka.

Izvođenje nastave:

Nastava se izvodi u turnusima tijekom VI semestra u obliku predavanja, seminara i vježbi - 60 sati (P15 + S15 + V30). Tijekom seminara studenti aktivno sudjeluju u izlaganjima, prezentacijama i raspravama vezanih za pojedinu teoretsku cjelinu. Tijekom kliničkih vježbi nastavnik i nadzire aktivno sudjelovanje studenta u izvođenju praktičnih zadataka. Završni ispit je u pisanom obliku. Izvršavanjem svih nastavnih aktivnosti te prisupanjem obveznim kolokvijima i završnom ispitu student stječe **6 ECTS** bodova.

Popis obvezne ispitne literature:

Ćatoć A I sur. Klinička fiksna protetika I - krunice. Zagreb: Medicinska naklada, 2015.
Kraljević K. Potpune proteze. Areagrafika, Zagreb, 2001.
Kraljević K, Kraljević Šimunković S. Djelomične proteze, In.Tri d.o.o., Zagreb, 2012.
Uhač I. Potpune krunice – osnove brušenja, Autorizirano predavanje, 2011.
<https://www.medri.hr/katedre/Protetika/novosti.php>
Jerolimov V i sur. Stomatološki materijali. Zagreb, Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2003. (dostupno on line).
Mehurić K I sur. Dentalni materijali. Medicinska naklada, Zagreb, 2017. (dostupno on line)

Popis dopunske literature:

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

Nastavni plan:

Popis predavanja (s naslovima i pojašnjenjem):

Popis predavanja s pojašnjenjem:

1. Uvod u dentalnu protetiku, definicija svrha i djelokrug struke

Ishodi učenja:

Analizirati ciljeve kolegija Dentalna protetika
Opisati djelokrug struke dentalne protetike

2. Kliničko radno mjesto, oprema i instrumenti u protetskoj ordinaciji

Ishodi učenja:

Prepoznati opremu i instrumente u protetskoj ordinaciji
Opisati primjenu pojedinog aparata i instrumenta

3. Fiksno protetski nadomjestci

Ishodi učenja:

Razlikovati vrste fiksno protetskih nadomjestaka
Analizirati indikacije za izradu fiksnih protetskih nadomjestaka

4. Osnove brušenja zuba u izradi fiksno protetskog nadomjeska

Ishodi učenja:

Opisati osnovna načela o brušenju zuba
Definirati oblike i veličine brusnih sredstava

5. Brušenje na vratu zuba, prikazivanje granice preparacije

Ishodi učenja:

Opisati oblike preparacije na vratu zuba
Analizirati sredstvo i postupke za prikazivanje granice preparacije
Opisati mehaničko-kemijsku tehniku

6. Otisni materijali I tehnike otiskivanja u fiksnoj protetici

Ishodi učenja:

Usporediti I jasno definirati svojstva materijala
Opisati tehnike otiskivanja u fiksnoj protetici

7. Zaštita brušenog zuba

Ishodi učenja:

Razlikovati postupke I materijale za kemijsku zaštitu izbrušenih zuba
Opisati tehniku direktne izrade privremenih nadomjestaka

8. Nadogradnje

Ishodi učenja:

Razlikovati vrste nadogradnji s prednostima i nedostacima

Opisati ljevane nadogradnje i načine otiskivanja

9. Artikulatori u dentalnoj protetici, određivanje međučeljusnih odnosa u fiksnoj protetici

Ishodi učenja:

Upoznati se s fiziološkim odnosima gornje i donje čeljusti

Opisati obrazni luk i njegovu primjenu

10. Cementi i postupci pričvršćivanja fiksnih protetskih nadomjestaka

Ishodi učenja:

Razlikovati sredstva za pričvršćivanje fiksno protetskih nadomjestaka

Opisati pripremu pojedinog sredstva

Analizirati tehnike pričvršćivanja

11. Potpuna proteza

Ishodi učenja:

Opisati klinički tijek izrade totalne proteze

Analizirati anatomske otiske

Opisati funkcijske otiske

Objasniti određivanje međučeljusnih odnosa u izradi totalne proteze

Opisati probu rada

Opisati predaju rada i upute pacijentu

12. Djelomična proteza

Ishodi učenja:

Opisati klinički tijek izrade djelomične proteze

Analizirati anatomske otiske

Opisati funkcijske otiske

Objasniti određivanje međučeljusnih odnosa u izradi djelomične proteze

Opisati probu rada

Opisati predaju rada i upute pacijentu

13. Komplikacije upotrebe mobilnih nadomjestaka

Ishodi učenja:

Opisati moguće komplikacije

Analizirati upute pacijentima

14. Uporabna faza fiksne protetske terapije

Ishodi učenja:

Usporediti komplikacije kao posljedice fiksne protetske terapije

15. Protetski nadomjestci poduprti implantatima

Ishodi učenja:

Analizirati odnos krunica-zub

Analizirati odnos krunica-implantat

Popis seminara s pojašnjenjem

| |
|---|
| <p>1. Vrste protetskih nadomjestaka Analizirati fiksne i mobilne protetske nadomjeske</p> |
| <p>2. Indikacije i kontraindikacije u protetskoj terapiji Usporediti kliničku primjenu pojedine vrste nadomjeska Opisati kliničke specifičnosti koje utječu na plan th.</p> |
| <p>3. Preparacija na vratu zuba Analizirati specifičnosti pojedinog oblika preparacije Opisati posljedice neodgovarajuće preparacije na vratu zuba</p> |
| <p>4. Odnos fiksno protetskog nadomjeska i tkivausne šupljine Analizirati odnos fiksno protetskog rada i okolnih tvrdih i mekih tkiva Opisati odnos fiksno protetskog rada i zuba nosača</p> |
| <p>5. Odnos mobilnog nadomjeska i tkivausne šupljine Analizirati odnos mobilnog rada i gingive Opisati odnos mobilnog rada i koštanog tkiva</p> |
| <p>6. Adhezivno cementiranje Opisati materiale i tehnike pričvršćivanja Analizirati specifičnost postupka</p> |
| <p>7. Timski rad u dentalnoj protetici Analizirati ulogu doktora, tehničara, higijeničara i pacijenta</p> |
| <p>8. Implantoprotetska terapija fiksnim protetskim nadomjeskom Definirati primjenu implantata u fiksnoj protetici Analizirati tijek fiksno implanto terapije</p> |
| <p>9. Implantoprotetska terapija mobilnih protetskih nadomjestaka Definirati mobilne nadomjeske poduprti implantatima Analizirati tijek izrade mobilnih nadomjestaka koji su poduprti implantatima</p> |
| <p>10. Edukacija pacjenta s protetskim nadomjescima Definirati protokol komunikacije higijeničar-protetski pacijent s fiksnim nadomjestkom Definirati protokol komunikacije higijeničar-protetski pacijent s mobilnim nadomjestkom Definirati protokol komunikacije higijeničar-protetski pacijent s implantoprotetskim nadomjestkom</p> |
| <p>11. Preventivni kontrolni pregled pacjenta s protetskim nadomjeskom Analizirati specifičnost pregleda kod pacjenta s fiksnog protetskog nadomjeska Analizirati specifičnost pregleda kod pacjenta s mobilnom protetskim nadomjesko Analizirati specifičnost pregleda kod pacjenta s implanto protetskim nadomjeskom</p> |
| <p>12. Motivacija pacjenta s protetskim nadomjeskom</p> |

Usporediti postupke motivacije kod pacijenata s fiksnim i mobilnim nadomjeskom i pacijenta s implantatima

13. Parodontološka priprema u fiksnoj protetskoj terapiji

Analizirati anatomske osobine zuba i okolne gingive

Opisati tehnike za postizanje optimalne crvene i bijele estetike

14. Fotografija u dentalnoj protetici

Opisati potrebnu opremu

Analizirati tehnike fotografiranja

15. Profesionalna oralna higijena kod protetskih pacijenata

Opisati profesionalne postupke kod pacijenata s fiksnim protetskim nadomjeskom

Opisati profesionalne postupke kod pacijenata s mobilnim protetskim nadomjeskom

Opisati profesionalne postupke kod pacijenata s implantom protetskim nadomjeskom

Popis vježbi s pojašnjenjem:

Vježbe iz predmeta Dentalna protetika izvode se na Klinici za dentalnu medicinu u kliničkim ordinacijama. Vježbe su organizirane u malim grupama. Studenti će komunicirati s protetskim pacijentima, davati upute, educirati pacijente o tehnikama oralne higijene. Aktivno će sudjelovati u uzimanju otisaka, privremeno pričvršćivanje fiksnog protetskog nadomjeska, te će samostalno postavljati obrazni luk.

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 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 nastave i maksimalno 30 ocjenskih bodova tijekom završnog ispita). (tablica 1.). Voditelji vježbi će ocjenjivati teorijsko znanje i praktični rad na pacijentu. 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.

Završni ispit je pismeni i obuhvaća gradivo određeno planom i programom kolegija. Na završnom ispitu se može sakupiti najviše 30 ocjenskih bodova ispita. Konačna ocjena ispita oblikuje se prema ukupnoj aktivnosti studenta, tj. od ocjenskih bodova sakupljenih tijekom nastave i ocjenskih bodova na završnom ispitu.

Za pozitivnu ocjenu završnog ispita dio moraju biti uspješno obavljani. Student mora ostvariti minimum 50%. Da bi student mogao biti ocjenjen završnom ocjenom mora uspješno položiti

završni ispit. Ukoliko ne zadovolji na završnom ispitu dobiti će negativnu ocjenu. Student ima pravo pristupiti sljedećem ispitnom roku.

Vrednovanje obveza studenata/studentica:

| | VREDNOVANJE | Max. broj ocjenskih bodova |
|------------------------------|---------------|----------------------------|
| Aktivnost u nastavi | | 10 |
| Kontinuirana provjera znanja | | 20 |
| Seminarski rad | | 10 |
| Praktični rad | | 30 |
| | Ukupno | 70 |

Tablica 1: Vrednovanje obveza studenata studija Dentalna higijena

Vrednovanje završnog ispita s 30 ocjenskih bodova

Student za prolaz mora imati 50% točnih odgovora

Oblikovanje završne ocjene:

Ostvarenim ocjenskim bodovima tijekom nastave pridružuju se bodovi ostvareni na završnom ispitu. Brojčani sustav ocjenjivanja uspoređuje se s ECTS sustavom na sljedeći način: A - izvrstan (5), B – vrlo dobar (4), C – dobar (3), D – dovoljan (2).

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku:

| |
|--|
| |
|--|

Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

Korelativnost i korespondentnost predmeta:

Program iz Dentalne protetike povezan je s određenim dijelovima kolegija Materijali u dentalnoj medicini i ~~Pretklinička fiksna protetika~~, te je neophodno položiti tajove 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 fiksnoprotetskog 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.

Akadska 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).

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 Merlinu.

Dio nastave organizirat će se kao samostalni rad studenata-ica prema uputama voditelja predmeta.

SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE (za akademsku 2022./2023. godinu)

| Datum | Predavanja (vrijeme i mjesto) | Seminari (vrijeme i mjesto) | Vježbe (vrijeme i mjesto) | Nastavnik |
|-------------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--|
| 03.11.2022. | P1-5 (14.00-17.45) | | | Prof.prim.dr.sc. Ivone Uhač, dr.med.dent. |
| 04.11.2022. | P6-8 (14.00-16.15) | | | Prof.prim.dr.sc. Ivone Uhač, dr.med.dent. |
| 04.11.2022. | | S1-3 (16.15-18.30) | | Prof.prim.dr.sc. Ivone Uhač, dr.med.dent. |
| 10.11.2022. | | S4-8 (16.15-17.45) | | Prof.prim.dr.sc. Ivone Uhač, dr.med.dent. |

| | | | | |
|-------------|--|--|---|--|
| 11.11.2022. | | | V1-5 (14.15-17.45) grupe A,B,C,D | Prof.prim.dr.sc. Ivone Uhač, dr.med.dent. Izv.prof.dr.sc. Sunčana Simonić- Kocijan, dr.med.dent. Doc.dr.sc. Petra Tariba, dr.med.dent. Davor Vučinić, dr.med.dent. |
| 24.11.2022 | | | V 6-10 (14.15-17.45) grupe A,B,C,D | Prof.prim.dr.sc. Ivone Uhač, dr.med.dent . Izv.prof.dr.sc. Sunčana Simonić- Kocijan, dr.med.dent. Doc.dr.sc. Petra Tariba, dr.med.dent. Davor Vučinić, dr.med.dent. |
| 25.11.2022 | | | V 11-15 (14.15-17.45) grupe A,B,C,D | Prof.prim.dr.sc. Ivone Uhač, dr.med.dent. Izv.prof.dr.sc. Sunčana Simonić- Kocijan, dr.med.dent. Doc.dr.sc. Petra Tariba, dr.med.dent. Davor Vučinić, dr.med.dent. |

| | PREDAVANJA (tema predavanja) | Broj sati nastave | Mjesto održavanja |
|----|---|--------------------------|--------------------------|
| P1 | Uvod u dentalnu protetiku, definicija svrha i djelokrug struke | 1 | Krešimirova 40 |
| P2 | Kliničko radno mjesto, oprema i instrumenti u protetskoj ordinaciji | 1 | Krešimirova 40 |
| P3 | Fiksno protetski nadomjestci | 1 | Krešimirova 40 |
| P4 | Osnove brušenja zuba u izradi fiksno protetskog nadomjeska | 1 | Krešimirova 40 |
| P5 | Brušenje na vratu zuba, prikazivanje granice preparacije | 1 | Krešimirova 40 |
| P6 | Otisni materijali I tehnike otiskivanja u fiksnoj protetici | 1 | Krešimirova 40 |

| | | | |
|----|------------------------------------|----------|----------------|
| P7 | Zaštita brušenog zuba | 1 | Krešimirova 40 |
| P8 | Nadogradnje | 1 | Krešimirova 40 |
| | Ukupan broj sati predavanja | 8 | |

| | SEMINARI (tema seminara) | Broj sati nastave | Mjesto održavanja |
|----|---|--------------------------|--------------------------|
| S1 | Vrste protetskih nadomjestaka | 1 | Krešimirova 40 |
| S2 | Indikacije i kontraindikacije u protetskoj terapiji | 1 | Krešimirova 40 |
| S3 | Preparacija na vratu zuba | 1 | Krešimirova 40 |
| S4 | Odnos fiksno protetskog nadomjeska i tkiva usne šupljine | 1 | Krešimirova 40 |
| S5 | Odnos mobilnog nadomjeska i tkiva usne šupljine | 1 | Krešimirova 40 |
| S6 | Adhezivno cementiranje | 1 | Krešimirova 40 |
| S7 | Timski rad u dentalnoj protetici | 1 | Krešimirova 40 |
| S8 | Implantoprotetska terapija fiksnim protetskim nadomjeskom | 1 | Krešimirova 40 |
| | Ukupan broj sati seminara | 8 | |

| | VJEŽBE (tema vježbe) | Broj sati nastave | Mjesto održavanja |
|----|--|--------------------------|--------------------------|
| V1 | Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova | 1 | Krešimirova 40 |
| V2 | Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova | 1 | Krešimirova 40 |
| V3 | Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova | 1 | Krešimirova 40 |
| V4 | Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova | 1 | Krešimirova 40 |
| V5 | Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova | 1 | Krešimirova 40 |
| V6 | Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova | 1 | Krešimirova 40 |
| V7 | Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova | 1 | Krešimirova 40 |

| | | | |
|------------|--|----|---------------------------|
| V8 | Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova | 1 | Krešimirova 40 |
| V9 | Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova | 1 | Krešimirova 40 |
| V10 | Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova | 1 | Krešimirova 40 |
| V11 | Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova | 1 | Krešimirova 40 |
| V12 | Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova | 1 | Krešimirova 40 |
| V13 | Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova | 1 | Krešimirova 40 |
| V14 | Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova | 1 | Krešimirova 40 |
| V15 | Ukupan broj sati vježbi Stjecanje znanja i vještina potrebnih za izradu kombiniranih radova i kompliciranih fiksno protetskih radova | 15 | Krešimirova 40 |

| ISPITNI TERMINI (završni ispit) | |
|---------------------------------|-------------|
| 1. | 25.11.2022. |
| 2. | 9.02.2023. |
| 3. | 10.03.2023. |
| 4. | |
| 5. | |
| 6. | |
| 7. | |