

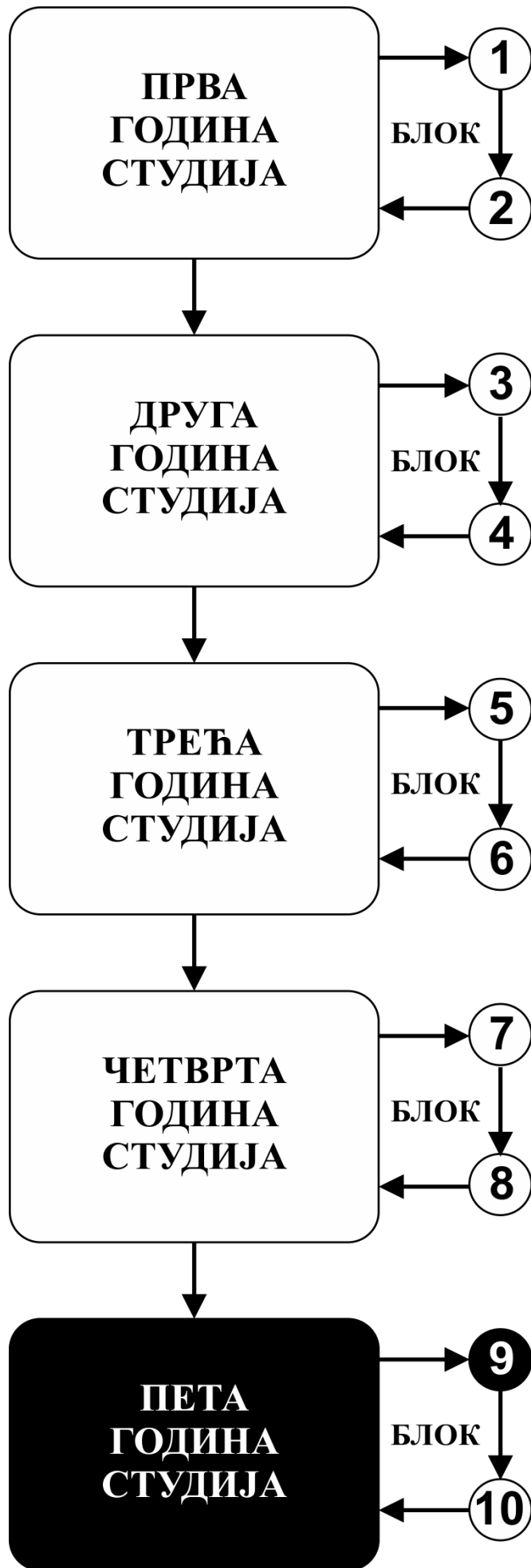


**ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ  
СТУДИЈЕ СТОМАТОЛОГИЈЕ**

**ПЕТА ГОДИНА СТУДИЈА**

ШКОЛСКА 2023/2024.

**ФИКСНА ПРОТЕТИКА**



Предмет:

## **ФИКСНА ПРОТЕТИКА**

Предмет се вреднује са 6 ЕСПБ. Недељно има 6 часова активне наставе (2 часа предавања и 4 часа рада у малој групи).

## НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ:

РБ	Име и презиме	Email адреса	звање
1	ЈеленаТодић	todic.j@gmail.com	Редовни професор
2	Марко Милосављевић	drm.milosavljevic@yahoo.com	Доцент
3	Дејан Здравковић	zdravkovicdejan91@yahoo.com	Асистент
4	Милица Јовановић	micamonro@gmail.com	Асистент
5	Анђела Милојевић Шамановић	andjela-kg@hotmail.com	Истраживач приправник (фацитатор)
6	Јована Миленковић	jovannakg94@gmail.com	Клинички лекар (фацитатор)

## СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Модул	Назив модула	Недеља	Предавања недељно	Рад у малој групи	Наставник-руководилац модула
1	Фиксенадокнаде 1	5	2	4	Доц. др Марко Милосављевић
2	Фиксенадокнаде 2	4	2	4	Доц. др Марко Милосављевић
3	Фиксенадокнаде 3	6	2	4	Доц. др Марко Милосављевић
					$\Sigma$ 30+60=90

## ОЦЕЊИВАЊЕ:

Студент савладава предмет по модулима. Оцена је еквивалентна броју стечених поена (види табеле). Поени се стичу на три начина:

**АКТИВНОСТ У ТОКУ НАСТАВЕ:** На овај начин студент може да стекне до **15** поена и то тако што на последњем часу рада у малој групи извлачи 2 испитна питања из те недеље наставе, одговара на њих и у складу са показаним знањем добија 0 - 1 поена.

**ТЕСТОВИ ПО МОДУЛИМА:** На овај начин студент може да стекне до **30** поена према приложеној табели.

**ЗАВРШНИ (УСМЕНИ) ИСПИТ:** На овај начин студент може да стекне до 55 поена, 20 поена на завршној провери вештина и 35 поена на усменом испиту.

**Завршна провера вештина** подразумева да студент узме анамнезу, уради клинички преглед пацијента, интерпретира налаз, пацијенту постави дијагнозу и предложи план протетске терапије. Уколико студент не стекне више од 50% поена на завршној провери вештина не може да приступи полагању усменог дела испита.

**Усмени део испита.** На овај начин студент може да стекне до **35** поена. Студент комисијски одговара на три постављена питања (свако питање вреди од 0-10 поена). Студент комисијски интерпретира дијагностички модел крезубе вилице и у складу са показаним знањем стиче од 0 - 5 поена. Уколико студент не стекне више од 50% поена на усменом испиту није положио испит.

МОДУЛ		МАКСИМАЛНО ПОЕНА			
		активност у току наста	тестови по модулима	завршни ( усмени) испит	Σ
1	Фиксенадокнаде 1	5	10		15
2	Фиксенадокнаде 2	4	8		12
3	Фиксенадокнаде 3	6	12		18
				55	55
Σ		15	30	55	100

### Завршна оцена се формира на следећи начин:

Да би студент положио предмет мора да стекне минимум 55 поена и да положи све модуле. Да би положио модул студент мора да:

1. стекне више од 50% поена на том модулу
2. стекне више од 50% поена предвиђених за активност у настави у сваком модулу
3. положи модулски тест, односно да има више од 50% тачних одговора.

број својених поена	оцена
0 - 50	5
51 - 60	6
61 - 70	7
71 - 80	8
81 - 90	9
91 - 100	10

# ТЕСТОВИ ПО МОДУЛИМА

## МОДУЛ 1.

### ЗАВРШНИ ТЕСТ 0-10 ПОЕНА

#### ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 20 питања  
Свако питање вреди 0,5 поена

## МОДУЛ 2.

### ЗАВРШНИ ТЕСТ 0-8 ПОЕНА

#### ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 16 питања  
Свако питање вреди 0,5 поена

## МОДУЛ 3.

### ЗАВРШНИ ТЕСТ 0-12 ПОЕНА

#### ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 24 питања  
Свако питање вреди 0,5 поена

## ЛИТЕРАТУРА:

модул	називуџбеника	аутори	издавач	библиотека
ФИКСНЕ НАДОКНАДЕI	СТОМАТОЛОШКА ПРОТЕТИКА –ФИКСНЕ НАДОКНАДЕ	Д.М. Трифуновић, Љ. Вујошевић	Европски Центар за Мир и Развој,Београд, 1998.	има
ФИКСНЕ НАДОКНАДЕII	СТОМАТОЛОШКА ПРОТЕТИКА –ФИКСНЕ НАДОКНАДЕIIдео	Радловић-Пантелић С.	Универзитет у Београду, 1998.	

Сва предавања налазе се на сајту Факултета медицинских наука: [www.medf.kg.ac.rs](http://www.medf.kg.ac.rs)

# ПРОГРАМ:

## ПРВИ МОДУЛ: ФИКСНЕ НАДОКНАДЕ I

### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА)

#### ФИКСНЕ НАДОКНАДЕ

предавања 2 часа	рад у малој групи 4 часова
Дефиниција фиксних надокнада, индикације и контраиндикације за израду фиксних надокнада (апсолутне и релативне). Терапијске вредности фиксних надокнада	Прогноза и план терапије крезубих пацијената. Индикације и контраиндикације за израду фиксних надокнада

### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА)

#### ПРЕПРОТЕТСКА ПРИПРЕМА

предавања 2 часа	рад у малој групи 4 часова
Дијагноза, препротетска припрема и план терапије. Анамнеза, клинички преглед. Модел за студије. Хирушка, пародонтолошка, конзервативна и ортодонтска припрема у изради фиксних надокнада	Анализа модела за студије у артикулатору и паралелометру.

### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА)

#### КОНЦЕПТ ОКЛУЗИЈЕ У ФИКСНОЈ ПРОТЕТИЦИ

предавања 2 часа	рад у малој групи 4 часова
Концепти оклузије у изради фиксних надокнада. Избор артикулатора. Значај примене полуподесивих и подесивих артикулатора. Биолошки принципи препарације зуба. Контрола рада. Заштита здравља пацијената и стоматолога. Рационална препарација.	Основни принципи препарације зуба

### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА)

#### ПРИВРЕМЕНЕ ФИКСНЕ НАДОКНАДЕ

предавања 2 часа	рад у малој групи 4 часова
Ретенција и стабилизација фиксних надокнада. Структурна трајност. Маргинални интегритет фиксних надокнада. Привремене фиксне надокнаде. Улога и начин израде привремених фиксних надокнада. Цементирање привремених фиксних надокнада.	Привремене фиксне надокнаде. Израда привремених круница. Израда привремених мостова. Везивање привремених фиксних надокнада на зубе носаче.



## НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА)

### ПРИНЦИПИ ПРЕПАРАЦИЈЕ ЗУБА ЗА ФИКСНЕ НАДОКНАДЕ

предавања 2 часа	рад у малој групи 4 часова
Ливена и фасетирана круница. Дефиниција и индикација за израду. Препарација зуба за прихватање ливених и фасетираних круница. клинички поступци у њиховој изради. Делимичне крунице. Дефиниција, подела, индикације. Специфичност препарације зуба за прихватање делимичних круна. Демаркација препарације и локализација жлебова.	Принципи препарације зуба за прихватање ливених и фасетираних круница

## ДРУГИ МОДУЛ: ФИКСНЕ НАДОКНАДЕ II

## НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА)

### МОДАЛИТЕТИ ОТИСКИВАЊА У ФИКСНОЈ ПРОТЕТИЦИ

предавања 2 часа	рад у малој групи 4 часова
Отисак за фиксне надокнаде. Припрема региона гингивалног сулкуса. Одабир материјала и технике отискивања. Једнофазни отисак уз примену индивидуалне кашике и шприца. Двоструки отисак еластомерима.	Принципи и технике отисака крезубих вилица за фиксне надокнаде. Једнофазни отисак уз примену индивидуалне кашике.

## НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА)

### ДВОФАЗНИ ОТИСАК

предавања 2 часа	рад у малој групи 4 часова
Отисак хидроколоидима. Појединачни отисци термопластичним масама и еластомерима упрстену. Надокнаде на депулписаним зубима. Узроци депулписања, наменско депулписање.	Двоструки отисак.

## НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА)

### ФИКСНЕ НАДОКНАДЕ НА ДЕПУЛПИСАНИМ ЗУБИМА

предавања 2 часа	рад у малој групи 4 часова
Класични и савремени начини збрињавања депулписаних зуба. Ливене надоградње и различити системи кочића. Металокерамичке надокнаде. Индикације и контраиндикације за израду металокерамичких надокнада. Предности и недостаци.	Израда фиксних надокнада на депулписаним зубима. Израда ливене надоградње на једнокореним и вишечореним зубима. Припрема депулписаних зуба применом фабричких пулпарних кочића

## НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА)

### МЕТАЛОКЕРАМИЧКЕ И КЕРАМИЧКЕ НАДОКНАДЕ

предавања 2 часа	рад у малој групи 4 часова
Металокерамичке надокнаде са рубом у керамици. Феномени боје значајни за постизање оптималних естетских ефеката фиксних надокнада. Керамичке надокнаде. Савремени керамички системи. Предности и недостаци. Индикативна област. Контраиндикације за израду керамичких надокнада.	Принципи препарације зуба за прихватање металокерамичких и керамичких круница

## ТРЕЋИ МОДУЛ: ФИКСНЕ НАДОКНАДЕ III

## НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА)

### ИНДИКАЦИЈЕ ЗА ИЗРАДУ МОСТОВА

предавања 2 часа	рад у малој групи 4 часова
Мостови 1. Дефиниција и опште карактеристике моста. Делови мости и принципи планирања. Индикације и контраиндикације за израду моста. Функцијска оптерећења носача моста.	Проба металне конструкције у изради металокерамичких надокнада.

## НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНАЕСТА НЕДЕЉА)

### ПОДЕЛА МОСТОВА

предавања 2 часа	рад у малој групи 4 часова
Подела мостова. Мостови 2. Планирање мостова великог распона.	Одређивање МВО, вертикалне димензије оклузије и централног положаја мандибуле.

## НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА)

### КЛИНИЧКИ ПОСТУПЦИ У ИЗРАДИ МОСТОВА

предавања 2 часа	рад у малој групи 4 часова
Приказ и тумачење појединих решења у терапији крезубости мостним конструкцијама. Клинички поступци у изради мостова.	Регистрација ексцентричних положаја мандибуле и добијање позиционих регистрата.

## НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА)

### ФИКСНЕ НАДОКНАДЕ НА НЕПАРАЛЕЛНИМ НОСАЧИМА

предавања 2 часа	рад у малој групи 4 часова
Фиксне надокнаде на непаралелним носачима моста. Ортодонтско репозиционирање, полуфиксни мостови.	Преношење модела у артикулатор помоћу образног лука, значај артикулатора у пракси

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА)

**НАМЕНСКЕ ФИКСНЕ НАДОКНАДЕ**

предавања 2 часа	рад у малој групи 4 часова
Наменске фиксне надокнаде. Значај дидактичке поделе наменских фиксних надокнада. Индикације. Израда наменских фиксних надокнада у склопу већих фиксних надокнада. Комбинације фиксних и мобилних надокнада. Постојаност фиксних надокнада. Механичка постојаност фиксних надокнада. Оптерећеност надокнаде у функцијама орофацијалног система. Клиничке последице израде механички непостојаних надокнада.	Израда наменских фиксних надокнада у склопу већих фиксних надокнада. Комбинације фиксних и мобилних надокнада

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА)

**ПОСТОЈАНОСТ ФИКСНИХ НАДОКНАДА**

предавања 2 часа	рад у малој групи 4 часова
Електрохемијска постојаност фиксних надокнада. Корозивни процеси на надокнадама, услови и последице. Везивање фиксних надокнада за зубе носаче. Механизам и фактори којима се остварује везивање фиксних надокнада. Квалитет везе и врсте цементних материјала. Поступцицементирања.	Проба завршене фиксне надокнаде. Везивање дефинитивних фиксних надокнада за зубе носаче.

## РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

**ПОНЕДЕЉАК**

**ЗАВОД ЗА СТОМАТОЛОГИЈУ  
САЛА С2**

**11:00 - 12:30**

## РАСПОРЕД ВЕЖБИ

**ПОНЕДЕЉАК**

**ЗАВОД ЗА СТОМАТОЛОГИЈУ  
САЛА 11, 12**

**12:30 - 18:30**

[Распоред наставе](#)

недеља	тип	називметодскејединице	наставник
1	П	Фиксне надокнаде.	Доц. дрМаркоМилосављевић
1	В	Прогноза и план терапије крезубих пацијената. Индикације и контраиндикације за израду фиксних надокнада	Доц. др Марко Милосављевић др Дејан Здравковић др Милица Јовановић др Анђела Милојевић Шамановић др Јована Миленковић
2	П	Препротетскаприпрема.	Проф.дрЈеленаТодић
2	В	Анализа модела за студије у артикулатору и паралелометру.	Проф.др Јелена Тодић др Дејан Здравковић др Милица Јовановић др Анђела Милојевић Шамановић др Јована Миленковић
3	П	Концепт оклузије у фиксној протетици.	Доц. др Марко Милосављевић Проф.др Јелена Тодић
3	В	Основнипринципипрепарацијезуба	Доц. др Марко Милосављевић др Дејан Здравковић др Милица Јовановић др Анђела Милојевић Шамановић др Јована Миленковић
4	П	Привремене фиксне надокнаде.	Проф.дрЈеленаТодић
4	В	Привремене фиксне надокнаде. Израда привремених круница. Израда привремених мостова. Везивање привремених фиксних надокнада на зубе носаче.	Проф.др Јелена Тодић др Дејан Здравковић др Милица Јовановић др Анђела Милојевић Шамановић др Јована Миленковић
5	П	Принципи препарације зуба за фиксне надокнаде	Доц. дрМаркоМилосављевић

недеља	тип	називметодскејединице	наставник
5	<b>В</b>	Принципи препарације зуба за прихватање ливених и фасетираних круница	Доц. др Марко Милосављевић др Дејан Здравковић др Милица Јовановић др Анђела Милојевић Шамановић др Јована Миленковић
6	<b>П</b>	Модалитети отискивања у фиксној протетици.	Проф. др Јелена Тодић
6	<b>В</b>	Принципи и технике отисака крезубих вилица за фиксне надокнаде. Једнофазни отисак уз примену индивидуалне кашике.	Проф. др Јелена Тодић др Дејан Здравковић др Милица Јовановић др Анђела Милојевић Шамановић др Јована Миленковић
7	<b>П</b>	Двофазни отисак.	Доц. др Марко Милосављевић
7	<b>В</b>	Двоструки отисак.	Доц. др Марко Милосављевић др Дејан Здравковић др Милица Јовановић др Анђела Милојевић Шамановић др Јована Миленковић
8	<b>П</b>	Фиксне надокнаде на депулписаним зубима.	Проф. др Јелена Тодић
8	<b>В</b>	Израда фиксних надокнада на депулписаним зубима. Израда ливене надоградње на једнокореним и вишекореним зубима. Припрема депулписаних зуба применом фабричких пулпарних кочића.	Проф. др Јелена Тодић др Дејан Здравковић др Милица Јовановић др Анђела Милојевић Шамановић др Јована Миленковић
9	<b>П</b>	Металокерамичке и керамичке надокнаде.	Доц. др Марко Милосављевић
9	<b>В</b>	Принципи препарације зуба за прихватање металокерамичких и керамичких круница	Доц. др Марко Милосављевић др Дејан Здравковић др Милица Јовановић др Анђела Милојевић Шамановић др Јована Миленковић

недеља	тип	називметодскејединице	наставник
10	П	Индикације за израду мостова.	Проф. др Јелена Годић
10	В	Проба металне конструкције у изради металокерамичких надокнада.	Проф. др Јелена Годић др Дејан Здравковић др Милица Јовановић др Анђела Милојевић Шамановић др Јована Миленковић
11	П	Подела мостова.	Доц. др Марко Милосављевић
11	В	Одређивање МВО, вертикалне димензије оклузије и централног положаја мандибуле.	Доц. др Марко Милосављевић др Дејан Здравковић др Милица Јовановић др Анђела Милојевић Шамановић др Јована Миленковић
12	П	Клинички поступци у изради мостова.	Проф. др Јелена Годић
12	В	Регистрација ексцентричних положаја мандибуле и добијање позиционих регистрата	Проф. др Јелена Годић др Дејан Здравковић др Милица Јовановић др Анђела Милојевић Шамановић др Јована Миленковић
13	П	Фиксне надокнаде на непаралелним носачима	Доц. др Марко Милосављевић
13	В	Преношење модела у артикулатор помоћу образног лука, значај артикулатора у пракси.	Доц. др Марко Милосављевић др Дејан Здравковић др Милица Јовановић др Анђела Милојевић Шамановић др Јована Миленковић
14	П	Наменске фиксне надокнаде.	Проф. др Јелена Годић

недеља	тип	називметодскејединице	наставник
14	<b>В</b>	Израда наменских фиксних надокнада у склопу већих фиксних надокнада. Комбинацијефиксних и мобилнихнадокнада.	Проф. др Јелена Тодић др Дејан Здравковић др Милица Јовановић др Анђела Милојевић Шамановић др Јована Миленковић
15	<b>П</b>	Постојаностфикснихнадокнада.	Доц. дрМаркоМилосављевић
15	<b>В</b>	Проба завршене фиксне надокнаде. Везивање дефинитивних фиксних надокнада за зубе носаче.	Доц. др Марко Милосављевић др Дејан Здравковић др Милица Јовановић др Анђела Милојевић Шамановић др Јована Миленковић

**Предлог чланова испитне комисије за полагање завршног (усменог) дела испита из предмета фиксна протетика**

Проф. др Јелена Тодић  
Доц. др Марко Милосављевић  
Доц. др Радивоје Радосављевић

**резервни чланови комисије:**

Доц. др Раша Младеновић  
Доц. др Мирослав Васовић



## ПИТАЊА ЗА УСМЕНИ ДЕО ИСПИТА:

1. Мостови, појмови, предности и недостаци
2. Метаокерамичке крунице- брушење, проба, цементирање
3. Фасетиране крунице- подела, принципи препарације, механизми ретенције фасете
4. Фасетиране крунице-индикације и контраиндикације
5. Проблематика неповољног односа, облика и димензија зуба носача моста
6. Припрема уста и зуба за фиксне протетске надокнаде
7. Класичне методе добијања отиска за фиксно- протетске конструкције
8. Савремене методе добијања отиска за фиксно-протетске конструкције
9. Методе отискивања у фиксној протетици, врсте отисака
10. Методе отискивања у фиксној протетици, врсте материјала
11. Објасните методу узимања двоструког отиска уз припрему регионагингивалног сулкуса
12. Припрема региона гингивалног сулкуса за отискивање
13. Објасните препарацију канала корена за ливену надоградњу на вишекореним зубима
14. Објасните препарацију канала корена за фибер-глас кочић на једнокореном зубу
15. Објасните процес брушења зуба за металокерамичке надокнаде
16. Објасните процес брушења зуба за фасетиране круне и пуне ливене круне
17. Објасните процес брушења зуба за керамичке надокнаде
18. Објасните процес израде привремених круна уз помоћ отиска узет пре брушења зуба
19. Пробакруница
20. Проба металног скелете будућег металокерамичког моста
21. Пробаметалокерамичког моста
22. Пробабезметалнекерамичкекрунице
23. Апендикс (крилнимост)
24. Анализа фактора који утичу на отпорност тела моста
25. Оштећења зуба изазвана у току брушења
26. Репаратурекруница и мостова
27. Пробамоста
28. Мастикаторне силе и оптерећење зуба носача

29. Избор сидра за мост, врсте, индикације и контраиндикације
30. Металокерамички мост- дизајн предњег и бочног моста
31. Процена појединих зубаносача моста
32. Услови, индикације и контраиндикације за израду мостова
33. Примена паралелометра у планирању и изради мостова
34. Једноделна ливена круница
35. Гингивални сулкус
36. Делимичне круне-подела, принципи препарације, индикације и контраиндикације, недостаци
37. Мобилни мостови
38. Вештачке круне посебне намене- облици, индикације и контраиндикације
39. Акрилатне круне- врсте, индикације и контраиндикације, начин израде
40. Припрема гингивалног сулкуса (метода ретракције гингиве)
41. Руб вештачке крунице у односу на маргиналну гингиву
42. Гингивални део тела моста- однос тела моста према алвеоларном гребену
43. Примена телескоп и конус круна у изради мостова
44. Демаркације препарације зуба
45. Статика мостова
46. Керамичке крунице- врсте, индикације и контраиндикације, специфичности препарације зуба и основи техничке израде
47. Акрилатни мост- индикације, контраиндикације и израда
48. Индикације и контраиндикације за израду вештачких круница
49. Полуфиксни мостови
50. Теломоста- оклузална морфологија
51. Могуће компликације које смањују век трајања круница и мостова
52. Металокерамичка круница са рубом у керамици
53. Израда индивидуалних заштитних круница
54. Препарација (брушење) зуба за фиксне протетске надокнаде
55. Врсте вештачких круница
56. Оштећења зуба изазвана после брушења
57. Привремено и трајно цементирање круница и мостова
58. Систем двоструких круна- подела, клинички значај, принципи ретенције, стабилизације и преноса притиска жвакања на стубне зубе

59. Надокнада фрактуриране крунице ретинирана у каналу корена- врсте, могућности препарације канала корена, отисци
60. Заштита брушених зуба хемијским средствима
61. Скидање старих круница и мостова
62. Објасните процес цементирања метакерамичких надокнада
63. Објасните процес цементирања фибер глас кочића
64. Објасните процес цементирања аливенена дограђе
65. Објасните процес цементирања безметалних надокнада
66. Објасните процес цементирања комбинованих надокнада, фиксних надокнада са атечменима
67. Објасните процес цементирања комбинованих надокнада, фиксних надокнада са телескопима
68. Објасните процес контроле оклузије и реоклудације након цементирања фиксних надокнада