

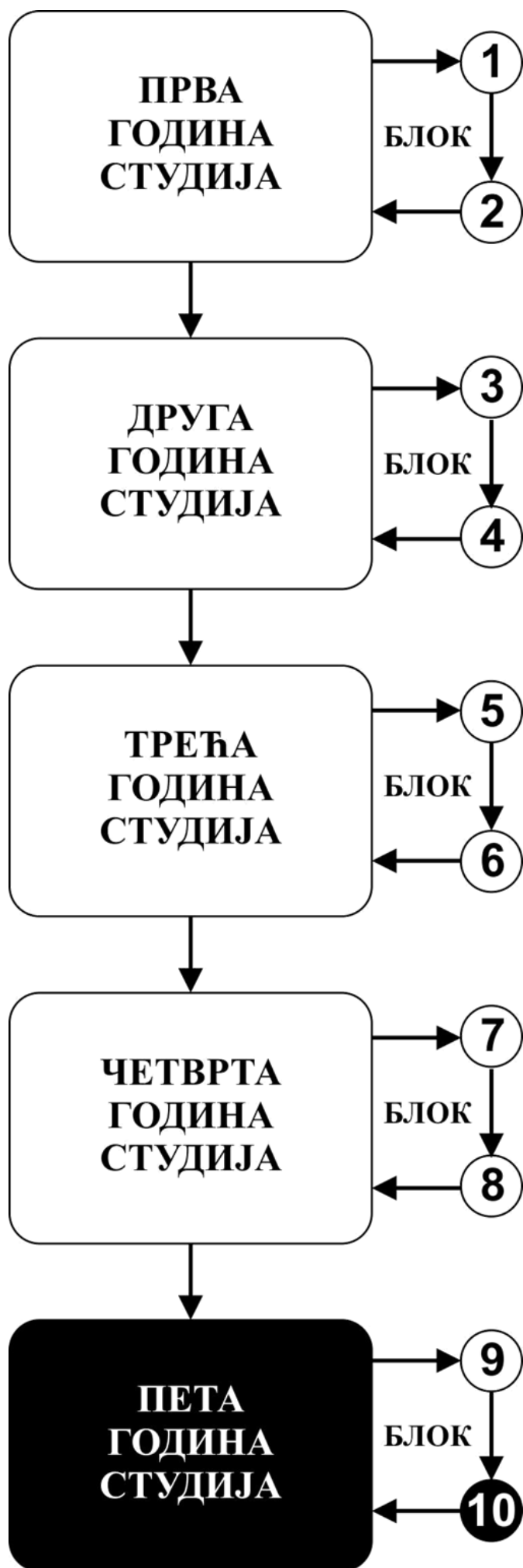


**ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ СТОМАТОЛОГИЈЕ**

ПЕТА ГОДИНА СТУДИЈА

Школска 2021/2022.

**КЛИНИЧКА ЕНДОДОНЦИЈА СА РЕКОНСТРУКЦИЈОМ
ЕНДОДОНСКИ ЛЕЧЕНИХ ЗУБА - СТРУЧНА ПРАКСА**



Предмет:

**КЛИНИЧКА ЕНДОДОНЦИЈА СА РЕКОНСТРУКЦИЈОМ
ЕНДОДОНСКИ ЛЕЧЕНИХ ЗУБА - СТРУЧНА ПРАКСА**

Предмет се вреднује са 3 ЕСПБ. Недељно има 3 часа активне наставе (3 часа рада у малој групи).

НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ:

РБ	Име и презиме	Email адреса	звање
1.	Милица Поповић	milicapopovic75@gmail.com	Ванредни професор
2.	Милош Папић	milos_papic@live.com	Асистент
3.	Сузана Живановић	suzanazivanovic91@yahoo.com	Асистент

СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Модул	Назив модула	Недеља	Рад у малој групи	Наставник руководилац модула
1	Инструментација канала корена зуба, ручни и машински инструменти, технике препарације канала корена зуба	5	3	Милица Поповић
2	Употреба медикамената у ендодонтској терапији, технике оптурације канала корена зуба, технике оптурације канала корена зуба, грешке и компликације, поновни ендодонтски третман	5	3	Милица Поповић
3	Рестаурација ендодонтски лечених зуба, ендодонтско-хируршка терапија, прогноза успеха ендодонтског лечења	5	3	Милица Поповић
				Σ 45

ОЦЕЊИВАЊЕ:

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

АКТИВНОСТ У ТОКУ НАСТАВЕ: На овај начин студент може освојити 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 стећи до 30 поена према шеми приложеној шеми за оцењивање по модулима.

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

Завршна провера вештина подразумева да студент узме анамнезу, уради физички преглед болесника, интерпретира налаз, пацијенту постави дијагнозу (диференцијалну) и предложи терапијски поступак. Уколико студент не оствари више од 50% поена на завршној провери вештина не може да приступи полагању усменог дела испита. Усмени део испита подразумева да студент усмено одговори на пет постављених питања. (свако питање носи од 0-7 поена). Уколико студент не стекне више од 50% поена на усменом испиту није положио испит.

МОДУЛ		МАКСИМАЛНО ПОЕНА			
		активност у току наставе	тестови по модулима	завршни (усмени) Испит	Σ
1	Инструментација канала корена зуба, ручни и машински инструменти, технике препарације канала корена зуба	5	10		15
2	Употреба медикамената у ендодонтској терапији, технике оптурације канала корена зуба, технике оптурације канала корена зуба, грешке и компликације, поновни ендодонтски третман	5	10		15
3	Рестаурација ендодонтски лечених зуба, ендодонтско-хируршка терапија, прогноза успеха ендодонтског лечења	5	10		15
				55	55
Σ		15	30	55	100

КОНСУЛТАТИВНА НАСТАВА: Консултације се могу заказати са шефом предмета, проф. др Александром Лукић (drsasalukic@yahoo.com)

Завршна оцена се формира на следећи начин:

Да би студент положио предмет мора да оствари минимум 55 поена и да положи све модуле.

Да би положио модул студент мора да:

1. Оствари више од 50% поена на том модулу
2. Оствари више од 50% поена предвиђених за активност у настави у сваком модулу.
3. Да положи тест из тог модула, односно да има више од 50% тачних одговора

број освојених 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
0-10 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 20 питања
Свако питање вреди 0,5 поена

МОДУЛ 3.

ЗАВРШНИ ТЕСТ
0-10 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 20 питања
Свако питање вреди 0,5 поена

ЛИТЕРАТУРА:

НАЗИВ УЏБЕНИКА	АУТОРИ	ИЗДАВАЧ	БИБЛИОТЕКА
Основи рестауративне стоматологије	Живковић С, Вујашковић М, Пап К, Грга Ђ, Лукић А, Теодоровић Н.	Data Status 2009.	ИМА
Ендодонција	Филиповић Б. и сар.	Наука 2001.	ИМА
Практикум ендодонтске терапије	Живковић. С. и сар.	Data Status 2011	ИМА
Ендодонтологија	Bergenholtz G./Ивановић В. и сар.	OrionArt 2011	ИМА
Клиничка ендодонција	Tronstad L./Живковић С.	Data Status 2011	ИМА
Материјали за зубне испуне	Карацова О., Кезеле Д., Куборовић Д.	Универзитет у Београду, Београд, 1997.	ИМА
Стоматолошки материјали (књига I)	Стаменковић Д. и сар.	Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2003.	ИМА
Биологија пулпе и дентина у рестауративној Стоматологији	Мјор I. А./Живковић С.	Data Status 2011.	ИМА

Сва предавања налазе се на сајту Факултета медицинских наука: www.medf.kg.ac.rs

ПРОГРАМ:

ПРВИ МОДУЛ:

**ИНСТРУМЕНТАЦИЈА КАНАЛА КОРЕНА ЗУБА, РУЧНИ И МАШИНСКИ
ИНСТРУМЕНТИ, РУЧНЕ ТЕХНИКЕ ПРЕПАРАЦИЈЕ КАНАЛА КОРЕНА
ЗУБА, МАШИНСКЕ ТЕХНИКЕ ПРЕПАРАЦИЈЕ КАНАЛА КОРЕНА ЗУБА,
ХЕМОМЕХАНИЧКА ОБРАДА КАНАЛА КОРЕНА ЗУБА**

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА): Инструментација канала корена зуба

Рад у малој групи 3 часа

Иреверзибилна обољења пулпе зуба-етиологија, патогенеза и клиничка слика акутних и хроничних запаљења пулпе

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА): Ручни и машински инструменти

Рад у малој групи 3 часа

Иреверзибилна обољења пулпе зуба-етиологија, патогенеза и клиничка слика акутних и хроничних запаљења пулпе

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА): Ручне технике препарације канала корена зуба

Рад у малој групи 3 часа

Дијагноза и диференцијална дијагноза, иреверзибилно оштећење пулпе и апексног пародонцијума (анамнеза, клинички преглед, анализа индикација и тип терапије)

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА): Машинске технике препарације канала корена зуба

Рад у малој групи 3 часа

Дијагноза и диференцијална дијагноза, иреверзибилно оштећење пулпе и апексног пародонцијума (анамнеза, клинички преглед, анализа индикација и тип терапије)

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА): Хемомеханичка обрада канала корена зуба

Рад у малој групи 3 часа

Ендодонтска интервенција (фазе рада, ендодонтски приступ, уклањање садржаја)

ДРУГИ МОДУЛ:
УПОТРЕБА МЕДИКАМЕНАТА У ЕНДОДОНТСКОЈ ТЕРАПИЈИ,
МАТЕРИЈАЛИ ЗА ОПТУРАЦИЈУ КАНАЛА КОРЕНА ЗУБА, ТЕХНИКЕ
ОПТУРАЦИЈЕ КАНАЛА КОРЕНА ЗУБА, ТЕХНИКЕ ОПТУРАЦИЈЕ
КАНАЛА КОРЕНА ЗУБА,
ГРЕШКЕ И КОМПЛИКАЦИЈЕ У ТОКУ ЕНДОДОНТСКЕ ТЕРАПИЈЕ, ПОНОВНИ
ЕНДОДОНТСКИ ТРЕТМАН

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА): Употреба медикамената у ендодонтској терапији

Рад у малој групи 3 часа

Ендодонтска интервенција (фазе рада, ендодонтски приступ, уклањање садржаја)

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА): Материјали за оптурацију канала корена зуба

Рад у малој групи 3 часа

Ендодонтска интервенција- технике инструментације и инструменти за механичку обраду каналског система (апексно круничне- step back и крунично апексне, crown-down, техника препарација са двоструким конусом). Иригација и медијација канала.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА): Технике оптурације канала корена зуба

Рад у малој групи 3 часа

Ендодонтска интервенција- технике инструментације и инструменти за механичку обраду каналског система (апексно круничне- step back и крунично апексне, crown-down, техника препарација са двоструким конусом). Иригација и медијација канала.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА): Грешке и компликације у току ендодонтске терапије

Рад у малој групи 3 часа

Ендодонтска интервенција-дефинитивна оптурација канала и технике оптурације (технике кондензације, технике са размекшаном гутаперком и технике са гутаперком на носачу)

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА): Поновни ендодонтски третман

Рад у малој групи 3 часа

Ендодонтска интервенција-дефинитивна оптурација канала и технике оптурације (технике кондензације, технике са размекшаном гутаперком и технике са гутаперком на носачу)

ТРЕЋИ МОДУЛ:
КОНЗЕРВАТИВНА РЕСТАУРАЦИЈА ЕНДОДОНТСКИ ЛЕЧЕНИХ ЗУБА,
ПРОТЕТСКА РЕСТАУРАЦИЈА ЕНДОДОНТСКИ ЛЕЧЕНИХ ЗУБА,
ЕНДОДОНТСКО-ХИРУРШКА ТЕРАПИЈА, ЕНДО – ПЕРИОДОНТАЛНЕ ЛЕЗИЈЕ,
ПРОГНОЗА УСПЕХА ЕНДОДОНТСКОГ ЛЕЧЕЊА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНАЕСТА НЕДЕЉА): Конзервативна рестаурација ендодонтски лечених зуба

Рад у малој групи 3 часа

Обољења апексног пародонцијума (симптоматологија, патогенеза и клиничка слика периапексних лезија)

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА): Средства каналне ретенције и технике коренско-круничне рестаурације ендодонтски лечених зуба

Рад у малој групи 3 часа

Обољења апексног пародонцијума (симптоматологија, патогенеза и клиничка слика периапексних лезија)

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА): Ендодонтско-хируршка терапија

Рад у малој групи 3 часа

Дијагноза и диференцијална дијагноза обољења апексног пародонцијума. Специфичности ендодонтске терапије

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА): Ендо – периодонталне лезије

Рад у малој групи 3 часа

Дијагноза и диференцијална дијагноза обољења апексног пародонцијума. Специфичности ендодонтске терапије

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА): Прогноза успеха ендодонтског лечења

Рад у малој групи 3 часа

Специфичности ендодонтске терапије инфицираног канала корена зуба

РАСПОРЕД ВЕЖБИ

СРЕДА

СТОМАТОЛОГИЈА САЛА 11/12

10:00-16:00

[Распоред наставе и модулских тестова](#)

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ КЛИНИЧКА ЕНДОДОНЦИЈА СА РЕКОНСТРУКЦИЈОМ ЕНДОДОНСКИ ЛЕЧЕНИХ ЗУБА - СТРУЧНА ПРАКСА

модул	недеља	тип	назив методске јединице	наставник
1	1	В	Иреверзибилна обољења пулпе зуба-етиологија, патогенеза и клиничка слика акутних и хроничних запаљења пулпе	Милица Поповић Сузана Живановић Милош Папић
1	2	В	Иреверзибилна обољења пулпе зуба-етиологија, патогенеза и клиничка слика акутних и хроничних запаљења пулпе	Милица Поповић Сузана Живановић Милош Папић
1	3	В	Дијагноза и диференцијална дијагноза, иреверзибилно оштећење пулпе и апексног пародонцијума (анамнеза, клинички преглед, анализа индикација и тип терапије)	Милица Поповић Сузана Живановић Милош Папић
1	4	В	Дијагноза и диференцијална дијагноза, иреверзибилно оштећење пулпе и апексног пародонцијума (анамнеза, клинички преглед, анализа индикација и тип терапије)	Милица Поповић Сузана Живановић Милош Папић
1	5	В	Ендодонтска интервенција (фазе рада, ендодонтски приступ, уклањање садржаја)	Милица Поповић Сузана Живановић Милош Папић
2	6	В	Ендодонтска интервенција (фазе рада, ендодонтски приступ, уклањање садржаја)	Милица Поповић Сузана Живановић Милош Папић
		МТ	МОДУЛСКИ ТЕСТ 1	
2	7	В	Ендодонтска интервенција- технике инструментације и инструменти за механичку обраду каналског система (апексно круничне- step back и крунично апексне, crown-down, техника препарација са двоструким конусом). Иригација и медијација канала.	Милица Поповић Сузана Живановић Милош Папић
2	8	В	Ендодонтска интервенција- технике инструментације и инструменти за механичку обраду каналског система (апексно круничне- step back и крунично апексне, crown-down, техника препарација са двоструким конусом). Иригација и медијација канала.	Милица Поповић Сузана Живановић Милош Папић
2	9	В	Ендодонтска интервенција-дефинитивна оптурација канала и технике оптурације (технике кондензације, технике са размекшаном гутаперком и технике са гутаперком на носачу)	Милица Поповић Сузана Живановић Милош Папић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ КЛИНИЧКА ЕНДОДОНЦИЈА СА РЕКОНСТРУКЦИЈОМ ЕНДОДОНСКИ ЛЕЧЕНИХ ЗУБА - СТРУЧНА ПРАКСА

модул	недеља	тип	назив методске јединице	наставник
2	10	В	Ендодонтска интервенција-дефинитивна оптурација канала и технике оптурације (технике кондензације, технике са размекшаном гутаперком и технике са гутаперком на носачу)	Милица Поповић Сузана Живановић Милош Папић
3	11	В	Обољења апексног пародонцијума (симптоматологија, патогенеза и клиничка слика периапексних лезија)	Милица Поповић Сузана Живановић Милош Папић
3	12	В	Обољења апексног пародонцијума (симптоматологија, патогенеза и клиничка слика периапексних лезија)	Милица Поповић Сузана Живановић Милош Папић
2		МТ	МОДУЛСКИ ТЕСТ 2	
3	13	В	Дијагноза и диференцијална дијагноза обољења апексног пародонцијума. Специфичности ендодонтске терапије	Милица Поповић Сузана Живановић Милош Папић
3	14	В	Дијагноза и диференцијална дијагноза обољења апексног пародонцијума. Специфичности ендодонтске терапије	Милица Поповић Сузана Живановић Милош Папић
3	15	В	Специфичности ендодонтске терапије инфицираног канала корена зуба	Милица Поповић Сузана Живановић Милош Папић
3		МТ	МОДУЛСКИ ТЕСТ 3	
		И	ИСПИТ (јунски рок)	

Чланови испитних комисија	
Редовни чланови испитних комисија	1. Проф. др Милица Поповић 2. Доц. др Мирослав Васовић 3. Доц. др Раша Младеновић
Резервни чланови испитних комисија	1. Доц. др Марко Милосављевић 2. Доц. др Влада Ристић

ИСПИТНА ПИТАЊА

1. Подела ендодонтских инструмената
2. Ручни инструменти за механичко чишћење и обликовање канала корена, подела и карактеристике
3. Стандардизација каналских инструмената
4. Машински инструменти за механичко чишћење и обликовање канала корена, подела и карактеристике
5. Асептични услови рада
6. Фазе ендодонтске терапије, описати
7. Проналажење улаза у канал, описати методе
8. Преендодонтска привремена реконструкција зуба
9. Одонтометрија, дефиниција и подела
10. Процедуралне грешке при обради канала
11. Основни принципи препарације канала корена код виталних и авиталних зуба
12. Упоредити апексно – круничне са крунично - апексним техникама препарације канала корена зуба
13. Описати апексно- круничне технике препарације канала корена зуба (Стандардна техника и *Step-back* техника)
14. Описати апексно- круничне технике препарације канала корена зуба (*Roan*-ова техника)
15. Описати крунично- апексне технике препарације канала корена зуба (*Step-down* и *Crown-down* техника)
16. Описати крунично- апексне технике препарације канала корена зуба (Техника препарације к. к. методом двоструког конуса)
17. Подела машинских техника према енергији коју користе и према облику ротације
18. Описати системе за машинску препарацију канала корена са делимичним кретњама и системе са пуном ротацијом
19. Описати системе за машинску препарацију канала корена са делимичним и вертикалним кретњама
20. Које су предности машинских техника препарације канала корена зуба у односу на ручне
21. Описати ултразвучну и звучну препарацију канала корена зуба
22. Принципи рада са ротирајућим *NiTi* инструментима
23. Недостаци машинских техника обраде канала корена зуба
24. Улога средстава за иригацију канала корена зуба
25. Подела средстава за иригацију канала корена зуба
26. Који се антисептици користе за иригацију канала корена зуба
27. Описати начин деловања средстава за иригацију (водоник пероксид и хлорхексидин)
28. Описати начин деловања средстава за иригацију (натријум хипохлорит)
29. Описати начин деловања средстава за иригацију (EDTA)
30. Средства за уклањање размазног слоја
31. Улога лубриканата у препарацији канала корена зуба
32. Улога средстава за интраканалну медијацију

33. Који су најчешће коришћени медикаменти у ендодонтској терапији
34. Описати средства за интраканалну медикацију (Фенолски препарати и фиксативи)
35. Описати средства за интраканалну медикацију (Кортикостероиди и антибиотици)
36. Описати средства за интраканалну медикацију (Калцијум хидроксид)
37. Који облици калцијум хидроксида постоје и у које сврхе се користе
38. Описати средства за интраканалну медикацију (Натријум хипохлорит и хлорхексидин)
39. Интраканална медиикација са МТА
40. Који су циљеви оптурације канала корена зуба
41. Која је улога пасте за оптурацију и које захтеве треба да испуни паста за дефинитивну оптурацију
42. Подела материјала за дефинитивну оптурацију канала корена
43. Описати пасте за дефинитивну оптурацију на бази смола и на бази ZnO- еугенола
44. Описати пасте за дефинитивну оптурацију на бази Ca(OH)₂ и Глас-јономер цемената
45. Улога препарата минерал триоксид агрегата (МТА) у оптурацији
46. Улога гутаперке у оптурацији
47. Како се деле технике оптурације канала корена зуба
48. Описати технике оптурације са хладном гутаперком (техника моно гутаперке и латерална компакција хладне гутаперке)
49. Технике оптурације размекшлом гутаперком (латерална компакција топле гутаперке, вертикална компакција топле гутаперке)
50. Технике оптурације размекшлом гутаперком (термо- механичка метода и термопластична инекциона метода)
51. Технике оптурације размекшлом гутаперком (термопластична гутаперка на носачу и техника са хемијски размекшаном гутаперком)
52. Које су предности а који недостаци техника са загрејаном гутаперком?
53. Какве могу бити грешке и компликације код ендодонтског третмана?
54. Како настаје бактеријска контаминација при ендодонтској терапији?
55. Подела перфорација зида кавума дентис
56. Описати екстраалвеоларне перфорације зида кавума дентис
57. Описати интраалвеоларне перфорације зида кавума дентис
58. Симптоматологија перфорације зида кавума дентис
59. Терапија перфорације зида кавума дентис
60. Грешке у апексном делу корена
61. Фрактура ендодонтских инструмената и терапија
62. Пребацивање материјала и недовољно пуњење, терапија
63. Опште компликације у току ендодонтске терапије
64. Индикације и контраиндикације за ендодонтско-хируршки ретретман
65. Које су све методе ендодонтско-хируршког лечења
66. Описати поступке апикотомије (локална анестезија, подизање режња, уклањање кости)
67. Описати поступке апикотомије (киретажа лезије, ресекција врха корена)
68. Описати поступке апикотомије (ретроградна препарација и оптурација)
69. Поновни ендодонтски третман – ретретман, дефиниција и подела
70. Које су индикације за нехируршки ретретман?
71. Описати протокол нехируршког ретретмана
72. Описати уклањање гутаперке и пасте приликом ретретмана
73. Описати уклањање заломљених инструмената код ретретмана
74. Описати третман апексне опструкције и корекције степеника код ретретмана
75. Описати медикацију канала код ретретмана
76. Описати микробиолошке налазе код ретретмана
77. Који су проблеми за реконструкцију код ендодонтски лечених зуба?
78. Које су предности конзервативне реконструкције без каналног кочића?
79. Реконструкција ендодонтски леченог зуба директним испунима
80. Реконструкција ендодонтски леченог зуба индиректним испунима

81. Саморетентивне рестаурације од једног материјала
82. Саморетентивне рестаурације комбинацијом материјала
83. Врсте каналне ретенције
84. Која је функција каналних кочића?
85. Од чега зависи ретенција кочића?
86. Описати дистрибуцију сила код каналних кочића.
87. Подела каналних кочића према облику и према материјалу
88. Материјали од којих се изграђује субструктура надоградња
89. Пулпо – периодонталне комуникације, дефиниција и класификација
90. Дијагноза пулпо-периодонталних лезија
91. Клиничка слика примарно ендодонтске лезије
92. Клиничка слика примарно ендодонтске лезије са развојем секундарног пародонтитиса
93. Клиничка слика примарно периодонталне лезије
94. Клиничка слика примарно периодонталне лезије са секундарним ширењем у ендодонцијум
95. Разликовање примарно ендодонтске од примарно периодонталне лезије
96. Зарастање после ендодонтске терапије виталних зуба
97. Зарастање после ендодонтске терапије авиталних зуба
98. Клиничко и радиолошко праћење тока излечења
99. Фактори који утичу на исход ендодонтске терапије
100. Фактори који утичу на исход ендодонтске терапије - дужина пуњења