

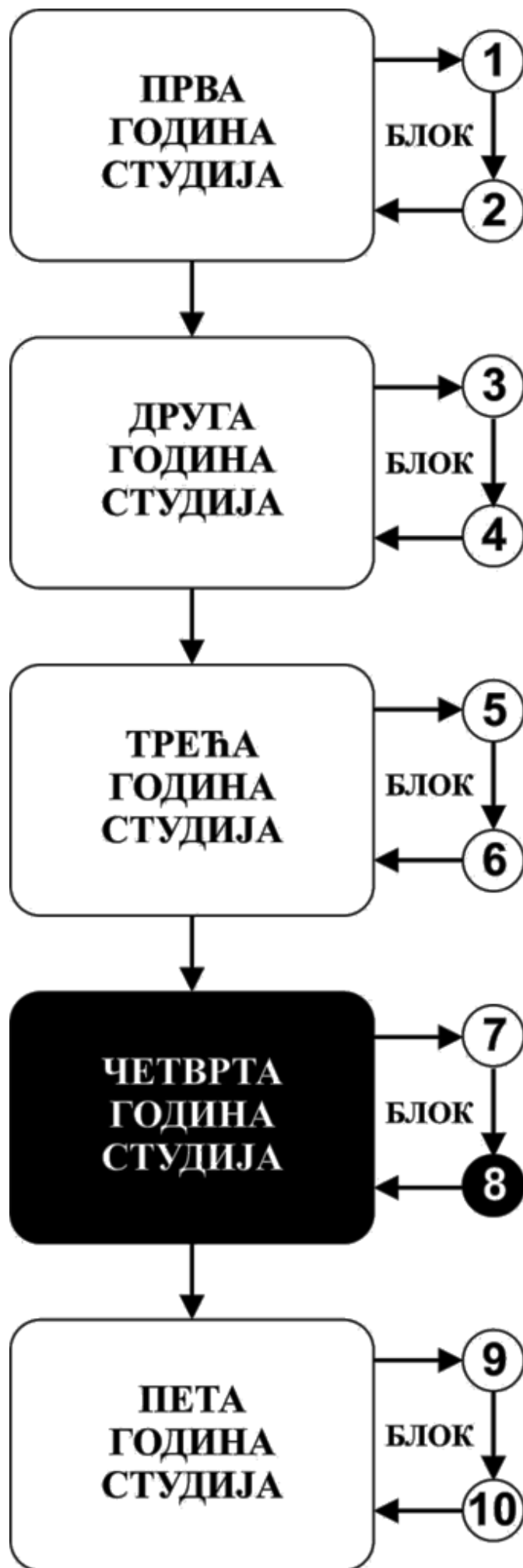


**ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ СТОМАТОЛОГИЈЕ**

ЧЕТВРТА ГОДИНА СТУДИЈА

школска 2023/2024. година

ПРЕТКЛИНИЧКА ЕНДОДОНЦИЈА



Предмет:

ПРЕТКЛИНИЧКА ЕНДОДОНЦИЈА

Предмет се вреднује са 4 ЕСПБ. Недељно има 3 часа активне наставе (1 час предавања и 2 часа рада у малој групи).

НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ:

РБ	Име и презиме	Email адреса	звање
1.	Милица Поповић	milicapopovic75@gmail.com	Ванредни професор
2.	Сузана Живановић	suzanazivanovic91@yahoo.com	Доцент
3.	Милош Папић	milos_papic@live.com	Доцент
4.	Тамара Вучићевић	tamara.vucicevic@yahoo.com	Асистент
5.	Наталија Арсенијевић	arsenijevicnatalija@gmail.com	Истраживач припревник Фацитатор
6.	Анђелка Симић	andjelkasimic5@gmail.com	Истраживач припревник Фацитатор
7.	Кристина Крстић	krstic.kristinakrstic.kristina@gmail.com	Истраживач припревник Фацитатор

СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Модул	Назив модула	Недеља	Предавања недељно	рад у малој групи недељно	Наставник- руководилац модула
1	Основни принципи и фазе рада у ендодонтској терапији	5	1	2	Милош Папић
2	Ендодонтска интервенција	4	1	2	Милош Папић
3	Технике и материјали за пуњење канала корена	6	1	2	Милош Папић
					Σ 15+30=45

ОЦЕЊИВАЊЕ:

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

АКТИВНОСТ У ТОКУ НАСТАВЕ: На овај начин студент може да стекне до 30 поена и то тако што на посебном делу вежбе одговара на 2 испитна питања из те недеље наставе и у складу са показаним знањем стиче 0-2 поена.

ЗАВРШНИ ТЕСТОВИ ПО МОДУЛИМА: На овај начин студент може да стекне до 70 поена, а према приложеној табели.

Модул	Назив модула	МАКСИМАЛНО ПОЕНА		
		Активност у току наставе	Завршни тест	Σ
1	Основни принципи и фазе рада у ендодонтској терапији	10	24	34
2	Препарација, иригација и медикација канала корена	8	20	28
3	Технике и материјали за пуњење канала корена	12	26	38
Σ		30	70	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
3. положи тест из тог модула, односно да има више од 50% тачних одговора.

број стечених 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 - 24 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 24 питања

Свако питање вреди 1 поен

МОДУЛ 2.

ЗАВРШНИ ТЕСТ
0 - 20 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 20 питања

Свако питање вреди 1 поен

МОДУЛ 3.

ЗАВРШНИ ТЕСТ
0 - 26 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 26 питања

Свако питање вреди 1 поен

ЛИТЕРАТУРА:

Модул	назив уџбеника	аутори	Издавач	Библиотека
1,2,3	Ендодонција	Филиповић В. и сар	Наука Београд, 2003.	Има
	Практикум ендодонтске терапије	Живковић С. и сар.	Data Status 2011.	Има
	Клиничка ендодонција	Tronstad L.	Data Status 2011	Има
	Endodontic Radiology, 2 nd Edition	Basrani B.	Wiley – Blackwell 2013	Има
	Ендодонтологија (превод)	Bergenholtz G. и сар. Редактори Ивановић В. и сар	OrionART, (друго издање)	Има

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

ПРОГРАМ

ПРВИ МОДУЛ: ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ И ФАЗЕ РАДА У ЕНДОДОНТСКОЈ ТЕРАПИЈИ

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА)

ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ И ФАЗЕ РАДА У ЕНДОДОНТСКОЈ ТЕРАПИЈИ ЗУБА СА ОБОЛЕЛОМ ПУЛПОМ И АПЕКСНИМ ПЕРИОДОНЦИЈУМОМ

предавања 1 час	рад у малој групи 2 часа
Терминологија и циљеви у ендодонтској терапији. Основни принципи рада и фазе рада у ендодонтској терапији зуба са оболелом пулпом и апексним периодонцијумом.	Увод у ендодонтску процедуру. Упознавање са принципима рада ендодонтског лечења зуба. Радно место и ендодонтски арментаријум.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА)

ЕНДОДОНТСКИ ИНСТРУМЕНТИ

предавања 1 час	рад у малој групи 2 часа
Ендодонтски инструменти: подела према конструкционим решењима, материјалима од којих су израђени, намени и начину примене. Основни типови и технике рада са ручним ендодонтским инструмената	Ендодонтски инструменти: презентација свих врста ручних инструмената и презентација њихове примене у ендодонтској процедури.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА)

АНАТОМИЈА CAVUM–A DENTIS И ПРЕПАРАЦИЈА ПРИСТУПНОГ КАВИТЕТА

предавања 1 час	рад у малој групи 2 часа
Анатомија cavum–a dentis, планирање и формирање приступног кавитета код различитих морфолошких група зуба.	Анализа морфологије канала корена зуба. Принципи препарације приступног кавитета. Формирање приступног кавитета по морфолошким групама зуба (до молара).

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА)

ИСПИТИВАЊЕ ИНИЦИЈАЛНЕ ПРОХОДНОСТИ – ЕКСПЛОРАЦИЈА КАНАЛА; ЕКСТИРПАЦИЈА; ОДОНТОМЕТРИЈА

предавања 1 час	рад у малој групи 2 часа
Изналажење улаза у канал(е): Испитивање иницијалне проходности – експлорација канала; конусна левкаста обрада улаза у канал(е)/инструменти: екстирпација; Обезбеђивање јасне/лаке проходности кроз читав канал: одонтометрија.	Формирање приступног кавитета код молара (горњи, доњи) – на екстрахованим зубима

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА)

АСЕПСА И АНТИСЕПСА У ЕНДОДОНЦИЈИ

предавања 1 час	рад у малој групи 2 часа
Асепса и антисепса у ендодонцији: чишћење и стерилизација ендодонтских инструмената; суво и асептично радно поље.	Увежбавање три технике поставе кофердама на зубе горње и доње вилице.

ДРУГИ МОДУЛ: ПРЕПАРАЦИЈА, ИРИГАЦИЈА И МЕДИКАЦИЈА КАНАЛА КОРЕНА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА)

РУЧНЕ ТЕХНИКЕ ПРЕПАРАЦИЈЕ КАНАЛА КОРЕНА ЗУБА (I)

предавања 1 час	рад у малој групи 2 часа
(I) Ручне крунично-апексне технике препарације канала корена зуба: Модификована техника препарације двоструког конуса уз примену покрета „балансиране силе“. „Crown-down“ техника, „Step-down техника“	Упознавање и практично вежбање са дизајном и динамиком рада ручних ендодонтских инструмената (проширивачи, турпије).

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА)

РУЧНЕ ТЕХНИКЕ ПРЕПАРАЦИЈЕ КАНАЛА КОРЕНА ЗУБА (II)

предавања 1 час	рад у малој групи 2 часа
(II) Ручне апексно-круничне технике препарације канала корена. Стандардна техника препарације, „Step-back“ техника и Роан-ова техника балансиране силе.	Одонтометрија. Технике одређивања радне дужине препарације канала. Рендгенграфија зуба са инструментом у каналу. Електроодонтометрија

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА)

ИРИГАЦИЈА КАНАЛА КОРЕНА

предавања 1 час	рад у малој групи 2 часа
Иригација канала корена: принципи, начин и технике извођења, средства за иригацију канала. Значај комбинације различитих раствора за иригацију и њихов ефекат.	Технике и методе препарације канала корена ручним инструментима: Модификована техника двоструког конуса уз примену покрета „балансиране силе“, „Crown-down“ и „Step-back“ - на акрилатни модели

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА)

МЕДИКАЦИЈА КАНАЛА КОРЕНА

предавања 1 час	рад у малој групи 2 часа
Медикација канала корена: индикације, различити медикаменти, начин рада и контрола успеха.	Иригација канала, начини и средства за иригацију; ВЕЖБА током препарације и после завршене препарације канала. Начини апликације различитих типова медикамената у канал корена.

ТРЕЋИ МОДУЛ: МАТЕРИЈАЛИ И ТЕХНИКЕ ЗА ПУЊЕЊЕ КАНАЛА И РЕКОНСТРУКЦИЈУ ЕНДОДОНТСКИ ЛЕЧЕНИХ ЗУБА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА)

ОПТУРАЦИЈА КАНАЛА КОРЕНА I

предавања 1 час	рад у малој групи 2 часа
Основне групе материјала за дефинитивно пуњење канала- предности и недостаци. Врсте паста/заптивача/“силера“ и њихова улога.	Средства и основне технике оптурације канала корена; практично извођење моноконе технике са акцесорним гутаперка конусима.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНАЕСТА НЕДЕЉА)

ОПТУРАЦИЈА КАНАЛА КОРЕНА II

предавања 1 час	рад у малој групи 2 часа
Технике пуњења канала корена. Некомпресивне и компресивне технике оптурације канла. Начин извођења, индикације и контрола успеха оптурације.	Техника хладне латералне компакције (на моделима и акрилатним зубима); поступак и упоредна контрола квалитета применом радиографије.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА)

РЕКОНСТРУКЦИЈА ЕНДОДОНТСКИ ЛЕЧЕНИХ ЗУБА

предавања 1 час	рад у малој групи 2 часа
Реконструкција ендодонтски лечених зуба. Основни биофизички принципи, начини и материјали за конзервативну рестаурацију ендодонтски излечених зуба. Индикације, основне врсте и технике за постављање фабрички израђених додатних каналних ретенција.	По једна реконструкција депулписаног зуба амалгамом и једна композитом.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА)

ПРИМЕНА САВРЕМЕНИХ ПРИНЦИПА, НОВИХ МЕТОДОЛОГИЈА И МАТЕРИЈАЛА У ЕНДОДОНТСКОЈ ТЕРАПИЈИ

предавања 1 час	рад у малој групи 2 часа
Примена савремених принципа, нових методологија и материјала у ендодонтској терапији.	Показна вежба: електро-одонтометри, машински инструменти и ендо-мотори са различитом функцијом апарата за врућу вертикалну компакцију гутаперке.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА)

БОЛ У ЕНДОДОНЦИЈИ: ДИФЕРЕНЦИЈАЛНА ДИЈАГНОЗА БОЛА ПУЛПНОГ И ПЕРИАПЕКСНОГ ПОРЕКЛА ОД БОЛА У МАКСИЛОФАЦИЈАЛНОЈ РЕГИЈИ

предавања 1 час	рад у малој групи 2 часа
Бол у ендодонцији: диференцијална дијагноза бола пулпног и периапексног порекла од бола у максилофацијалној регији.	Показна вежба са интерактивном дискусијом уопште о природи дентогеног бола и личним искуствима из те области ендодонције.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА)

ДИЈАГНОЗА У ЕНДОДОНЦИЈИ

предавања 1 час	рад у малој групи 2 часа
Специфичности дијагностичких поступака у ендодонцији. Важност опште анамнезе и општих/ системских обољења. Клинички преглед и дијагностички тестови.	Показна вежба: практично објашњење узимања опште-анамнестичких и специфичних ендодонтско-анамнестичких података. Средства и апаратура за клиничке тестове.

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

ПОНЕДЕЉАК

СТОМАТОЛОГИЈА САЛА С2

10:00-10:45

РАСПОРЕД ВЕЖБИ

ПОНЕДЕЉАК

**ЗАВОД ЗА СТОМАТОЛОГИЈУ
САЛА 1 - ФАНТОМ САЛА**

11:00-17:00

[Распоред наставе и испита](#)

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ПРЕТКЛИНИЧКА ЕНДОДОНЦИЈА

модул	недеља	тип	назив методске јединице	Наставник
1	1	П	Терминологија и циљеви у ендодонтској терапији. Основни принципи и фазе рада у ендодонтској терапији зуба са оболелом пулпом и апексним периодонцијумом.	Милош Папић
1	1	В	Увод у ендодонтску процедуру. Упознавање са принципима рада ендодонтског лечења зуба. Радно место и ендодонтски арментаријум.	Милица Поповић Милош Папић Сузана Живановић Наталија Арсенијевић Тамара Вучићевић Анђелка Симић Кристина Крстић
1	2	П	Ендодонтски инструменти: подела према конструкционим решењима, материјалима од којих су израђени, намени и начину примене. Основни типови и технике рада са ручним ендодонтским инструментима	Милош Папић
1	2	В	Ендодонтски инструменти: презентацијских врста ручних инструмената и презентација њихове примене у ендодонтској процедури .	Милица Поповић Милош Папић Сузана Живановић Наталија Арсенијевић Тамара Вучићевић Анђелка Симић Кристина Крстић
1	3	П	Анатомија <i>savum-a dentis</i> , планирање и формирање приступног кавитета код различитих морфолошких група зуба.	Милош Папић
1	3	В	Анализа морфологије канала корена зуба. Принципи препарације приступног кавитета. Формирање приступног кавитета по морфолошким групама зуба (до молара).	Милица Поповић Милош Папић Сузана Живановић Наталија Арсенијевић Тамара Вучићевић Анђелка Симић Кристина Крстић
1	4	П	Изналажење улаза у канал(е); испитивање иницијалне проходности – експлорација канала; конусна/левкаста обрада улаза у канал(е) / инструменти; екстирпација; обезбеђивање јасне /лаке проходности кроз читав канал; одонтометрија.	Милош Папић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ПРЕТКЛИНИЧКА ЕНДОДОНЦИЈА

модул	недеља	тип	назив методске јединице	Наставник
1	4	В	Формирање приступног кавитета код молара (горњи, доњи) – на екстрахованим зубима.	Милица Поповић Милош Папић Сузана Живановић Наталија Арсенијевић Тамара Вучићевић Анђелка Симић Кристина Крстић
1	5	П	Асепса и антисепса у ендодонцији: чишћење и стерилизација ендодонтских инструмената; суво и асептично радно поље.	Милош Папић
1	5	В	Увежбавање три технике поставе кофердама на зубе горње и доње вилице.	Милица Поповић Милош Папић Сузана Живановић Наталија Арсенијевић Тамара Вучићевић Анђелка Симић Кристина Крстић
		ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 1	
2	6	П	I) Ручне крунично-апексне технике препарације канала корена: Модификована техника препарације двоструког конуса уз примену покрета „балансиране силе“. „Crown-down“ техника, „Step-down техника“,	Милица Поповић
2	6	В	Упознавање и практично вежбање са дизајном и динамиком рада ручних ендодонтских инструмената (проширивачи, турпије)	Милица Поповић Милош Папић Сузана Живановић Наталија Арсенијевић Тамара Вучићевић Анђелка Симић Кристина Крстић
2	7	П	(II) Ручне апексно-круничне технике препарације канала корена: Стандардна техника препарације, „Step-back“ техника и Роан-ова техника балансиране силе.	Милица Поповић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ПРЕТКЛИНИЧКА ЕНДОДОНЦИЈА

модул	недеља	тип	назив методске јединице	Наставник
2	7	В	Одонтометрија. Технике одређивања радне дужине препарације канала. Рендгенграфија зуба са инструментом у каналу. Електроодонтометрија.	Милица Поповић Милош Папић Сузана Живановић Наталија Арсенијевић Тамара Вучићевић Анђелка Симић Кристина Крстић
2	8	П	Иригација канала корена: принципи, начин и технике извођења, средства за иригацију канала . Значај комбинације различитих раствора за иригацију и њихов ефекат.	Милица Поповић
2	8	В	Технике и методе препарације канала корена ручним инструментима: Модификована техника двоструког конуса уз примену покрета „балансиране силе“, Crown-down“ и „Step-back“ - на акрилатним моделима.	Милица Поповић Милош Папић Сузана Живановић Наталија Арсенијевић Тамара Вучићевић Анђелка Симић Кристина Крстић
2	9	П	Медикација канала корена: индикације, различити лекови, начин рада и контрола успеха терапије.	Милица Поповић
2	9	В	Иригација канала, начини и средства за иригацију: ВЕЖБА током препарације и после завршене препарације канала. Начини апликације различитих типова лекова у канал	Милица Поповић Милош Папић Сузана Живановић Наталија Арсенијевић Тамара Вучићевић Анђелка Симић Кристина Крстић
3	10	П	Основне групе материјала за дефинитивно пуњење канала – предности и недостаци. Врсте паста/заптивача/ „силера“ и њихова улога.	Милица Поповић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ПРЕТКЛИНИЧКА ЕНДОДОНЦИЈА

модул	недеља	тип	назив методске јединице	Наставник
3	10	В	Средства и основне технике оптурације канала корена: практично извођење моноконне технике са акцесорним гутаперка-конусима	Милица Поповић Милош Папић Сузана Живановић Наталија Арсенијевић Тамара Вучићевић Анђелка Симић Кристина Крстић
3	11	П	Технике пуњења канала корена. Некомпресивне и компресивне технике оптурације канала. Начин извођења, индикације и контрола успеха оптурације.	Сузана Живановић
3	11	В	Техника хладне латералне компакције (на моделима и акрилатним зубима): поступак и упоредна контрола квалитета применом радиографије.	Милица Поповић Милош Папић Сузана Живановић Наталија Арсенијевић Тамара Вучићевић Анђелка Симић Кристина Крстић
		ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 2	
3	12	П	Реконструкција ендодонтски лечених зуба. Основни биофизички принципи, начини и материјали за конзервативну рестаурацију ендодонтски излечених зуба. Индикације, основне врсте и технике за постављање фабрички израђених додатних каналних ретенција.	Сузана Живановић
3	12	В	По једна реконструкција депулписаног зуба амалгамом и једна композитом	Милица Поповић Милош Папић Сузана Живановић Наталија Арсенијевић Тамара Вучићевић Анђелка Симић Кристина Крстић
3	13	П	Примена савремених принципа, нових методологија и материјала у ендодонтској терапији.	Сузана Живановић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ПРЕТКЛИНИЧКА ЕНДОДОНЦИЈА

модул	недеља	тип	назив методске јединице	Наставник
3	13	В	Показна вежба: електро-одонтометри, машински инструменти и ендо-мотори са различитом функцијом апарата за врућу вертикалну компакцију гутаперке.	Милица Поповић Милош Папић Сузана Живановић Наталија Арсенијевић Тамара Вучићевић Анђелка Симић Кристина Крстић
3	14	П	Бол у ендодонцији: диференцијална дијагноза бола пулпног и периапексног порекла од бола у максилофацијалној регији	Сузана Живановић
3	14	В	Показна вежба са интерактивном дискусијом уопште о природи дентогеног бола и личним искуствима из те области ендодонције.	Милица Поповић Милош Папић Сузана Живановић Наталија Арсенијевић Тамара Вучићевић Анђелка Симић Кристина Крстић
3	15	П	Специфичности дијагностичких поступака у ендодонцији. Важност опште анамнезе и општих/ системских обољења. Клинички преглед и дијагностички тестови.	Сузана Живановић
3	15	В	Показна вежба: практично објашњење узимања опште-анамнестичких и специфичних ендодонтско-анамнестичких података. Средства и апаратура за клиничке тестове.	Милица Поповић Милош Папић Сузана Живановић Наталија Арсенијевић Тамара Вучићевић Анђелка Симић Кристина Крстић
		ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 3	
		И	ИСПИТ (јунски рок)	