

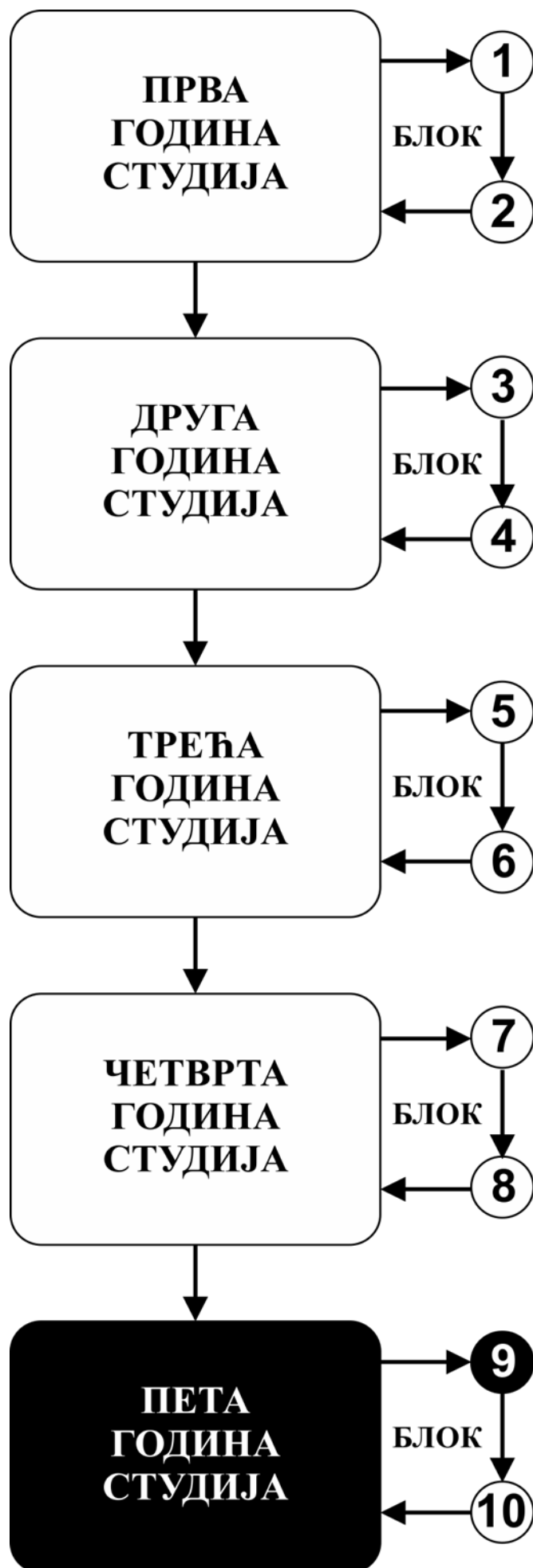


ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ СТОМАТОЛОГИЈЕ

ПЕТА ГОДИНА СТУДИЈА

ШКОЛСКА 2026/2027.

ОРТОПЕДИЈА ВИЛИЦА



Предмет:

ОРТОПЕДИЈА ВИЛИЦА

Предмет се вреднује са 6 ЕСПБ. Недљно 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.	Владимир Ристић	vrstic7@gmail.com	Доцент
2.	Александра Арнаут	sandra11_92@yahoo.com	Доцент
3.	Александар Ацовић	dr.acovic115@gmail.com	Доцент
4.	Ђурђина Чолић	djurdjinacolic@gmail.com	Асистент
5.	Маријана Петровић	m.petrovicstom@gmail.com	Сарадник у настави

СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Модул	Назив модула	Недеља	Предавања недељно	Рад у малој групи недељно	Наставник-руководилац модула
1	Ортодонтска дијагностика	6	2	4	Доц. др Александар Ацовић
2	Малоклузије	5	2	4	Доц. др Александар Ацовић
3	Ортодонтска терапија	4	2	4	Доц. др Александар Ацовић
					Σ 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 анализира студијски модел. 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 пет постављених питања (свако питање вреди 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	Ортодонтска дијагностика	6	12		18
2	Малоклузије	5	10		15
3	Ортодонтска терапија	4	8		12
				55	55
Σ		15	30	55	100

КОНСУЛТАТИВНА НАСТАВА: Консултације се могу заказати са шефом предмета, доц. др Александром Ацовићем (dr.acovic115@gmail.com)

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 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 **0-12 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ **ЗАВРШНОГ ТЕСТА**

Тест има 24 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 **0-8 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ **ЗАВРШНОГ ТЕСТА**

Тест има 16 питања
Свако питање вреди 0,5 поена

ЛИТЕРАТУРА:

модул	назив уџбеника	аутори	издавач	библиотека
Ортодонтска дијагностика Малоклузије Ортодонтска терапија	Ортодонција Практикум ортопедије вилица	Марковић М. и сар. Јакшић Н. и сар.	Медицинска књига Београд-Загреб, 1989. Самостално издање, Београд, 2000.	Има Има

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

ПРОГРАМ:

ПРВИ МОДУЛ

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА):

ДЕФИНИЦИЈА И НАЗИВ ПРЕДМЕТА

предавања 2 часа

- Дефиниција и назив предмета, задаци, значај и циљеви, психолошки и социјално-економски значај ортодонције
- Ортодонтска дијагностика
- Анамнеза, процена сарадње пацијента, медицинска анамнеза, процена физичког развоја
- Специфичности ортодонтошког отиска и израда студијских модела

рад у малој групи 4 часа

- Анамнеза, лична и породична.
- Поступак узимања отиска
- Израда студијских модела

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА):

ФУНКЦИЈЕ ОРОФАЦИЈАЛНОГ СИСТЕМА

предавања 2 часа

- Клиничка процена пацијента, процена фацијалне естетике, процена оралног здравља, испитивање оклузије,
- Испитивање орофацијалних функција (дисање, гутање, говор, сисање, мастикација)
- Функција ТМЗ

рад у малој групи 4 часа

- Клинички налаз на пацијенту, анализа лица, анализа фотографије
- Испитивање орофацијалних функција

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА):

АНАЛИЗА СТУДИЈСКИХ МОДЕЛА

предавања 2 часа

- Анализа студијских модела, анализа расположивог простора у зубним низовима у мешовитој и сталној дентицији, статус зуба, сума инцизива
- Анализа студијских модела, процена трансверзалног и сагиталног развоја горње и доње вилице
- Анализа студијских модела, процена симетричности зубних лукова, анализа оклузије у сагиталном, вертикалном и трансверзалном правцу

рад у малој групи 4 часа

- Анализа студијских модела
- Анализа простора у мешовитој дентицији
- Сума инцизива
- Schwarz-ова анализа
- Одређивање средине горње и доње вилице

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА):

РЕНДГЕНСКА ДИЈАГНОСТИКА У ОРТОДОНЦИЈИ КЕФАЛОМЕТРИЈА

предавања 2 часа

- Рендгенска дијагностика у ортодонцији, интраорална радиографија, екстраорална радиографија, компјутеризована томографија
- Кефалометрија, кефалометријске тачке и равни, процена сагиталног положаја вилице, процена вертикалног положаја вилице, процена положаја секутића
- Кефалометрија, процена раста вилице, процена развијености горње и доње вилице, анализа мекоткивног профила, општи принципи и тумачење добијених налаза

рад у малој групи 4 часа

- Анализа студијских модела
- Анализа простора у мешовитој дентицији
- Moyers-ова анализа
- Анализа телерендгена

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА):

РАСТ И РАЗВОЈ КРАНИОФАЦИЈАЛНОГ КОМПЛЕКСА

предавања 2 часа

- Пренатални раст краниофацијалног комплекса, пренатални утицаји на фацијални развој, ембрионални развитак
- Раст и развој краниофацијалног комплекса, обрасци, варијабилност, методе проучавања физичког раста, приступ мерењем, експериментални приступ
- Природа скелетног раста, место и типови раста краниофацијалног комплекса, кранијални свод, кранијална база, назомаксиларни комплекс, мандибула
- Теорије коштаног раста, места и центри раста, еквиваленти раста, теорија функционалног матрикса, фактори контроле раста

рад у малој групи 4 часа

- Анализа студијских модела
- Анализа простора у сталној дентицији
- Nance-ova, Bolton-ova и Lundstroem-ova анализа
- Анализа телерендгена

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА):

РАСТ И РАЗВОЈ КРАНИОФАЦИЈАЛНОГ СИСТЕМА

предавања 2 часа

- Постнатални раст краниофацијалног комплекса, постнатални утицаји на фацијални развој
- Развој краниофацијалног комплекса у периоду детињства (године млечне дентиције), сазревање оралних функција, ницање млечних зуба
- Развој краниофацијалног комплекса у периоду смене зуба, ницање сталних зуба, смена секутиће, смена бочних зуба, процена денталног узраста
- Развој краниофацијалног система у доба адолесценције и касније методе за процену биолошког узраста пацијента, време отпочињања и варијације пубертетског скока раста, ротација вилица током раста, промене на зубима и потпорним ткивима, терцијарна тескоба, фацијални раст одраслих

рад у малој групи 4 часа

- Анализа студијских модела
- Дефинисање референтних равни
- Анализа асиметрија у сагиталном, вертикалном и трансверзалном правцу
- Анализа телерендгена

ДРУГИ МОДУЛ

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА):

ЕТИОЛОГИЈА МАЛОКЛУЗИЈА

предавања 2 часа

- Етиологија малоклузија, специфични узроци малоклузија, поремећаји у ембрионалном развоју, поремећаји скелетног раста, мишићне дисфункције, хормони и поремећаји у току исхране, поремећаји денталног развоја, траума зуба
- Етиологија малоклузија, генетски фактори, негенетски фактори, теорија равнотеже притисака и развој оклузије, функционални утицаји

рад у малој групи 4 часа

- Анализа студијских модела
- План терапије
- Дијагноза
- Анализа телерендгена

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА):

КЛАСИФИКАЦИЈА МАЛОКЛУЗИЈА

предавања 2 часа

- Класификација малоклузија, неправилности положаја зуба, неправилности величине, броја, облика и структуре зуба, неправилности вилица и зубних низова
- Класификација малоклузија, неправилности загрижаја сагиталног правца, неправилности загрижаја вертикалног правца, неправилности загрижаја трансверзалног правца
- Расцепи лица, усана и непца, синдроми краниофацијалне регије

рад у малој групи 4 часа

- Анамнеза, лична и породична
- Клинички налаз на пацијенту, анализа лица, анализа фотографије
- Испитивање орофацијалних функција
- Узимања анатомског отиска
- Анализа телерендгена

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА):

МАЛОКЛУЗИЈЕ

предавања 2 часа

- Малоклузија I класе, бимаксиларна протрузија
- Малоклузија II класе 1. одељење
- Малоклузија II класе 2. одељење
- Малоклузије III класе, обрнути преклоп секутића, принудни прогени загрижај, лажна прогенија, прави мандибуларни прогнатизам, укрштени загрижај; отворени и дубоки загрижај

рад у малој групи 4 часа

- Анализа модела пацијента
- Анализа телерендгена

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА):

БИОЛОШКЕ ОСНОВЕ И БИОМЕХАНИКА ОРТОДОНТСКЕ ТЕРАПИЈЕ

предавања 2 часа

- Биолошке основе ортодонтске терапије
- Одговор периодонцијума и кости на нормалну функцију, одговор периодонталног лигамента и кости на примену ортодонтске силе, штетни ефекти ортодонтске силе, скелетни ефекти ортодонтске силе
- Биомеханика у ортодонцији
- Реакција потпорних ткива и зуба на ортодонтско померање, полуга, сила, момент, типови ортодонтских сила, еластичност материјала и стварање силе, упориште, инклинација, ротација, екструзија, интрузија, бодили померање, торквирање

рад у малој групи 4 часа

- Узимање радног отиска
- Анамнеза, анализа, постављање дијагнозе и предлог терапије

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНАЕСТА НЕДЕЉА):

ПРИНЦИПИ ПЛАНИРАЊА ОРТОДОНТСКЕ ТЕРАПИЈЕ

предавања 2 часа

- Принципи планирања терапије, могућности терапије, фактори избора специфичног плана терапије, избор механизма лечења, презентација плана лечења и добијање сагласности пацијената
- Ортодонтска тријажа

рад у малој групи 4 часа

- Анамнеза, анализа, постављање дијагнозе и предлог терапије
- Предаја апарата

ТРЕЋИ МОДУЛ

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):

ПОКРЕТНИ ОРТОДОНТСКИ АПАРАТИ

предавања 2 часа

- Покретни ортодонтски апарати: плоча, ретенциони елементи, опруга, завртањ, нагрисни гребен

рад у малој групи 4 часа

- Први контроли преглед
- Анамнеза, лична и породична
- Клинички налаз на пацијенту, анализа лица, анализа фотографије
- Испитивање орофацијалних функција
- Узимања анатомског отиска

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА):

ФУНКЦИОНАЛНИ ОРТОДОНТСКИ АПАРАТИ . ФИКСНИ ОРТОДОНТСКИ АПАРАТИ

предавања 2 часа

- Функционални ортодонтски апарати: активатор, ортопедски коректор, регулатори функције по *Frankel*-у, *Twin-block*
- Фиксни ортодонтски апарати: основни елементи, принципи и фазе терапије
- Екстраорални апарати: *Headgear*, *Delair*-ова маска

рад у малој групи 4 часа

- Анализа модела пацијента

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА):

ПРЕВЕНТИВНЕ И ИНТЕРЦЕПТИВНЕ МЕТОДЕ У ОРТОДОНЦИЈИ

предавања 2 часа

- Превентивне и интерцептивне методе у ортодонцији
- Терапија неправилности у доба млечне дентиције, принудни загрижаји, рани губитак млечних зуба, спречавање лоших навика, укрштен загрижај, сагиталне неправилности, отворен загрижај

рад у малој групи 4 часа

- Узимање радног отиска

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА):

ТЕРАПИЈА НЕПРАВИЛНОСТИ У ДОБА МЕШОВИТЕ И СТАЛНЕ ДЕНТИЦИЈЕ

предавања 2 часа

- Терапија неправилности у доба мешовите дентиције, чувари простора, терапија губитка простора до 3mm, умерено изражена тескоба, неправилности секутића (дијастема, обрнут преклоп), укрштен загрижај, анкилотични млечни молари, ектопично ницање. Терапијски поступци код тешких неправилности (скелетни проблеми, бимаксиларна протрузија, недостатак простора већи од 5mm, серијска екстракција)
- Терапија неправилности у доба сталне дентиције, проблеми нивелације зуба (тескоба, протрузија), модификација раста и камуфлажа скелетне неправилности импакције зуба, траума, анкилоза, периодонтална разматрања ортодонтошког померања зуба, препротетска ортодонтошка терапија, прехирушка ортодонтошка терапија
- Терапија пацијената са расцепима усне и непца и краниофацијалним синдромима

рад у малој

групи 4 часа

- Предаја апарат

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ОРТОПЕДИЈА ВИЛИЦЕ

недеља	тип	назив методске јединице	наставник
1	П	Дефиниција и назив предмета ортодонтска дијагностика	Доц. др Александар Ацовић
1	В	Дефиниција и назив предмета ортодонтска дијагностика	Доц. др Александар Ацовић Ђурђина Чолић Маријана Петровић
2	П	Функције орофацијалног система	Доц. др Александра Арнаут
2	В	Функције орофацијалног система	Доц. др Александра Арнаут Ђурђина Чолић Маријана Петровић
3	П	Анализа студијских модела	Доц. др Александар Ацовић
3	В	Анализа студијских модела	Доц. др Александар Ацовић Ђурђина Чолић Маријана Петровић
4	П	Рендгенска дијагностика у ортодонцији. Кефалометрија	Доц. др Владимир Ристић
4	В	Рендгенска дијагностика у ортодонцији Кефалометрија	Доц. др Владимир Ристић Ђурђина Чолић Маријана Петровић
5	П	Раст и развој краниофацијалног комплекса	Доц. др Александра Арнаут

недеља	тип	назив методске јединице	наставник
5	В	Раст и развој краниофацијалног комплекса	Доц. др Александра Арнаут Ђурђина Чолић Маријана Петровић
6	П	Раст и развој краниофацијалног система	Доц. др Александра Арнаут
6	В	Раст и развој краниофацијалног система	Доц. др Александра Арнаут Ђурђина Чолић Маријана Петровић
7	П	Етиологија малоклузија	Доц. др Александар Ацовић
7	В	Етиологија малоклузија	Доц. др Александар Ацовић Ђурђина Чолић Маријана Петровић
8	П	Класификација малоклузија	Доц. др Александра Арнаут
8	В	Класификација малоклузија	Доц. др Александра Арнаут Ђурђина Чолић Маријана Петровић
9	П	Малоклузије	Доц. др Александра Арнаут
9	В	Малоклузије	Доц. др Александра Арнаут Ђурђина Чолић Маријана Петровић

недеља	тип	назив методске јединице	наставник
	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 1	
10	П	Биолошке основе и биомеханика ортодонтске терапије	Доц. др Владимир Ристић
10	В	Биолошке основе и биомеханика ортодонтске терапије	Доц. др Владимир Ристић Ђурђина Чолић Маријана Петровић
11	П	Принципи планирања ортодонтске терапије	Доц. др Александар Ацовић
11	В	Принципи планирања ортодонтске терапије	Доц. др Александар Ацовић Ђурђина Чолић Маријана Петровић
12	П	Покретни ортодонтски апарати	Доц. др Александра Арнаут
12	В	Покретни ортодонтски апарати	Доц. др Александра Арнаут Ђурђина Чолић Маријана Петровић
	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 2	
13	П	Функционални ортодонтски апарати. Фиксни ортодонтски апарати	Доц. др Владимир Ристић
13	В	Функционални ортодонтски апарати. Фиксни ортодонтски апарати	Доц. др Владимир Ристић Ђурђина Чолић Маријана Петровић

недеља	тип	назив методске јединице	наставник
14	П	Превентивне и интерцептивне методе у ортодонцији	Доц. др Александар Ацовић
14	В	Превентивне и интерцептивне методе у ортодонцији	Доц. др Александар Ацовић Ђурђина Чолић Маријана Петровић
15	П	Екстракциона терапија у ортодонцији	Доц. др Александар Ацовић
15	В	Екстракциона терапија у ортодонцији	Доц. др Александар Ацовић Ђурђина Чолић Маријана Петровић
	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 3	

Комисија за полагање завршног (усменог) дела испита:

1. Доц. др Владимир Ристић
2. Доц. др Александра Арнаут
3. Доц. др Александар Ацовић

Резервни чланови комисије:

1. Проф. др Мирослав Васовић
2. Проф. др Милица Поповић

Испитна питања:

1. Пренатални раст и развој орофацијалног предела
2. Фацијални процесуси
3. Интраутерино формирање палатума
4. Динамика промена антеропостериорних односа вилица интраутерино
5. Развој зуба
6. Постнатални раст и развој
7. Постнатални раст кранијума
8. Постнатални раст максиле
9. Постнатални раст мандибуле
10. I стадијум раста и развоја нормалне оклузије
11. II стадијум раста и развоја нормалне оклузије
12. III стадијум раста и развоја нормалне оклузије
13. Особине идеалне оклузије млечне дентиције
14. Смена секутића
15. Ницање првих сталних молара
16. Смена зуба потпорне зоне
17. Физиолошко подизање загрижаја
18. IV стадијум раста и развоја нормалне оклузије
19. V стадијум раста и развоја нормалне оклузије
20. Карактеристике нормалне оклузије сталних зуба
21. Функције орофацијалне регије
22. Функција дисања
23. Функција дојења
24. Функција жвакања
25. Функција гутања
26. Функција говора
27. Функције темпоромандибуларног зглоба
28. Утицај наслеђа на развој неправилности вилица и зуба
29. Превенција наследних обољења и аномалија
30. Поремећај функције ендокриних жлезда
31. Поремећај функције хипофизе

32. Поремећај функције штитасте жлезде
33. Обољења и дефицитарна исхрана као етиолошки фактор малоклузије
34. Локални етиолошки фактори малоклузије (облагање, траума, спољни притисак)
35. Поремећај локалне функције - етиолошки фактор малоклузије
36. Лоше навике као етиолошки фактор малоклузије
37. Превремени губитак млечних зуба
38. Последице претвремене екстракције других млечних молара
39. Превремени губитак сталних зуба
40. Перзистенција млечних зуба и неправилно лечење
41. Рендген дијагностика у ортодонцији
42. Интраорална рендгенографија
43. Екстраорална рендгенографија (ортопан и телерендген)
44. Основне тачке и равни у телеренденској анализи
45. *Angle* - ова класификација малоклузија
46. Неправилности у положају зуба
47. Неправилности у броју зуба - хипердонција
48. Неправилности у броју зуба - хиподонција
49. Неправилности у облику зуба
50. Неправилности у величини зуба
51. Неправилности у развоју структуре зуба
52. Тескобност зубних низова
53. Растреситост зубних низова
54. Неправилности у облику зубних низова
55. Неправилности у величини зубних низова
56. Малоклузије I класе
57. Малоклузије II/1
58. Скелетне варијације II/1 класе
59. Малоклузије II/2
60. Малоклузије III класе
61. Диференцијална дијагноза појединих типова прогених загрижаја
62. Дентоалвеоларни облици III класе
63. Скелетни облици III класе
64. Једноставни укрштени загрижај
65. Принудни прогени загрижај
66. Лажни мандибуларни прогнатизам
67. Прави мандибуларни прогнатизам
68. Трансверзалне неправилности у оклузији
69. Вертикалне неправилности у оклузији - отворени загрижај
70. Дентоалвеоларни облици отворених загрижаја
71. Скелетни облици отворених загрижаја
72. Вертикалне неправилности у оклузији - дубоки загрижај
73. Пренатална и превенција у доба одојчета
74. Превенција у доба малог детета
75. Превенција навике сисања и дисања на уста
76. Превенција превременог губитка зуба
77. Држач простора
78. Селективно брушење зуба
79. Коса равна
80. Вежба шпатулом и подбрадна капа
81. Вестибуларна плоча
82. Примена покретних ортодонтских апарата у терапији малоклузија
83. Ретенциони елементи покретних плочастих апарата
84. Активни елементи покретних плочастих апарата
85. Нагризни гребен
86. Примена функционалних уређаја у терапији малоклузија

87. Индикације и контраиндикације за примену активатора
88. Механизам деловања активатора
89. Узимање конструкционог загрижаја
90. Прилагођавање активатора у устима
91. Примена екстракционе терапије у ортодонцији
92. Индикације и контраиндикације за екстракциону терапију
93. Избор зуба за екстракцију
94. Серијска екстракција
95. Терапија тескобности зубних низова
96. Терапија малоклузије II / 1
97. Терапија малоклузије II / 2
98. Терапија једноставног обрнутог преклопа секутића
99. Терапија принудне и лажне прогеније
100. Терапија право мандибуларног прогнатизма
101. Терапија дентоалвеоларних отворених загрижаја
102. Терапија скелетно отворених загрижаја
103. Терапија дубоких загрижаја
104. Ретенција и рецидиви