



## УЖЕСПЕЦИЈАЛИСТИЧКЕ СТУДИЈЕ

ФОНИЈАТРИЈА

ШКОЛСКА 2019/2020.

**ГОДИНЕ  
СТУДИЈА**

**1**

Здравствена специјализација:

**ФОНИЈАТРИЈА**

## Фонијатрија

### НАСТАВНИЦИ:

1.	Јасмина Стојановић	fonijatarkg@gmail.com	Доцент
2.	Бранислав Белић	branislabelic21@gmail.com	Доцент
3.	Александар Ђукић	adjukic@medf.kg.ac.rs	Редовни професор
4.	Мирјана Јовановић	drminjaj@yahoo.com	Редовни професор
5.	Радиша Војиновић	rhvojinovic@gmail.com	Ванредни професор

## **Трајање уже специјализације: 12 месеци**

**Сврха:** сврха уже специјализације из области фонијатрије је побољшање знања и вештина лекара специјалиста оториноларингологије у области патологије гласа и говора, као и оштећења слуха у оној мери у којој оштећење слуха утиче на развој гласа и говора, у болничким и ванболничким условима.

**Циљ:** унапређење теоријског и практичног знања за потребе превенције, дијагностике и лечења болести гласа и говора.

**Потреба:** потреба за оваквим оспособљавањем оториноларинголога настала је као неопходност превенције и лечења пацијената са патологијом гласа и говора у складу са брзим техничким и технолошким развојем везаним за дијагностику и лечење патологије гласа и говора.

**Садржај:** програм уже специјализације из фонијатрије траје 12 месеци (два семестра). Обухвата теоријска и практична знања из разних области фонијатрије. Програм предвиђа упознавање патологије гласа и говора и метода лечења свих аспеката у светлу најновијих научних ставова и смерница добре клиничке праксе.

**Облици наставе:** у оквиру програма уже специјализације, настава ће бити реализована кроз теоријску (консултативна програмска предавања) и практичну наставу, израду семинарских радова, колоквијуме и завршни испит. Све предвиђене облике наставе кандидат ће похађати под руководством и контролом ментора.

### **Улоге и обавезе кандидата:**

- Узимање упута за кружење у Служби за постдипломску наставу
- Присуство теоријској настави на програму уже специјализације из области фонијатрије.
- Практична настава /практични рад према предвиђеном програму/
- Израда семинарских радова, полагање колоквијума
- Полагање завршног испита из уже специјализације фонијатрије
- Израда и одбрана завршног рада из уже специјализације фонијатрије

### **Улоге и обавезе ментора:**

- Усмеравање кандидата током теоријске и практичне наставе, организација консултативне наставе
- Процена стечених теоријских и практичних знања, провера стручних вештина кроз колоквијуме, тестове, оцењивање семинарских радова

Стручна помоћ око одабира теме и израде завршног рада из уже специјализације фонијарије.

## **Теоријска настава:**

Теоријска настава на ужој специјализацији из области фонијатрије обухвата следеће тематске јединице:

- Анатомија и хистологија ларинкса
- Физиологија и патофизиологија гласа и говора
- Патолошка анатомија резонатора, генератора и активатора гласа
- Дијагностички протокол промуклости
- Радиолошке методе у фонијатрији
- Ендокринолошки аспект промуклости
- Психолошки аспект промуклости
- Терапијски протокол промуклост
- Методе рехабилитације гласа и говора
- Аларингеални глас и говор

Тематске јединице ће бити распоређене у два семестра са по три модула, која ће кандидат полагати кроз 2 колоквијума за сваки семестар.

## СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА

<b>ПРВИ СЕМЕСТАР: МОДУЛ 1, 2 и 3</b>	<b>Предавања</b>	<b>Практична настава</b>	<b>Наставник</b>
Увод у фонологију. Интердисциплинарни аспект фонологије	5	5	Јасмина Стојановић
Ембриолошки развој органа фоноацијског апарата.Развој гласа и говора. Клиничка анатомија фоноацијског апарата. Клиничка анатомија органа за слух и равнотежу.	5	5	Бранислав Белић
Клиничка физиологија резонатора гласа.Теорије о стварању гласа.Карактеристике гласа.	5	5	Јасмина Стојановић
Концепт „тело-покрив“ Хирано.Петослојнаструктура гласница.	5	5	Јасмина Стојановић
Класификација гласа, регистри гласа и поставка гласа.Физиологија слуха.Пријем и обрада информација.Развој говора .	5	5	Јасмина Стојановић
Примарна и секундарна функција ларинкса.Функција глотиса.Узроци промуклости. Покретљивост мукозе гласница.	5	5	Јасмина Стојановић
Конгениталне малформације ларинкса и максиларног подручја. Запаљенски процеси и повреде ларинкса и максиларног подручја.Акутне и хроничне стенозе ларинкса.Бенигни тумори ларинкса и максиларне регије.	10	10	Бранислав Белић
Психофизички развој детета.Психологија личности.Утицај психе и емоција на глас и говор.	10	10	Мирјана Јовановић Јасмина Стојановић
Инервација фоноацијског апарата.ЦНС као главни орган гласа.Feed back механизам повратне спреге. Оштећење слуха и фоноација.	10	10	Мирјана Јовановић Јасмина Стојановић
Органски и функционални поремећаји гласа.Централни и периферни поремећаји гласа и говора.	10	10	Јасмина Стојановић
Преканцерозна стања.Псеудотумори ларинкса.Микрохирургија ларинкса.Хирушко лечење малигнух тумора ларинкса.Конзервативни третман малигнух тумора ларинкса.	10	10	Јасмина Стојановић Бранислав Белић

ДРУГИ СЕМЕСТАР: МОДУЛ 4, 5, и 6	Предавања	Практична настава	Наставник
Методe прегледа у фонијатрији. Анамнеза и картон. Ендовидеостробоскопија ларинкса, фиберларингоскопија ларинкса, компјутерска софтверска анализа гласа и говора, микроларингоскопија ларинкса. Глотографија..	5	5	Јасмина Стојановић
Медикаментозни третман дисфонија. Фонијатријска рехабилитација. Инхалациона терапија.	5	5	Јасмина Стојановић
Хируршки третман дисфонија	10	10	Јасмина Стојановић
Професионални глас. Нивои вокалне оптерећености	5	5	Јасмина Стојановић
Психоанализа и психотерапија у фонијатрији	5	5	Мирјана Јовановић
Рендгенолошка испитивања у фонијатрији	5	5	Радиша Војиновић
Ендокрини и метаболички утицаји на глас и говор.	5	5	Александар Ђукић
Практичан рад са фонијатријским пацијентима у амбуланти и на одељењу. Фонијатријска процена и оцена радне способности	5	5	Јасмина Стојановић
Методe фонијатријске рехабилитације гласа и говора. Рад у операционој Сали. Увежбавање ендоскопских ларинголошких процедура. Упознавање са са принципима рада ласерске хирургије ларинкса.	10	10	Јасмина Стојановић
Фонијатријска рехабилитација ларингектомисаних пацијената. Увежбавање компјутерске анализе гласа и говора	5	5	Јасмина Стојановић
Аларингеални глас: езофагусни глас и говор, трахеоезофагусна протеза, електроларинкс.	10	10	Јасмина Стојановић
$\Sigma$	150	150	300

## ЛИТЕРАТУРА:

Литература:

1. Милутиновић Зоран, Клинички атлас поремећаја гласа, Завод за уџбенике и наставна средства. 1996, Београд.
2. Псеудотумори ларинкса: Војко Ђукић (ур.): Псеудотумори ларинкса, ННК Интернационал, Београд, 2014.
3. Актуелне препоруке Европског удружења ларинголога,
4. Актуелне препоруке Европског удружења фонијатрара,
5. Додатна помоћна литература предложена од стране предавача



## Практични рад - 12 месеци

Практични рад биће организован током 12 месеци и обухватиће следеће вештине које студент мора да савлада током практичног рада и стажа из уже специјализације из фонијатрије.

<b>ВЕШТИНА</b>	<b>Место</b>
Фонијатријска анамнеза	Клиника за оториноларингологију, Одсек фонијатрије
Фонијатријски преглед пацијента	Клиника за оториноларингологију, Одсек фонијатрије
Ендовидеостробоскопија ларинкса, фиберепифарингларингоскопија ларинкса код деце и одраслих	Клиника за оториноларингологију, Одсек фонијатрије
Компијутерска софтверска анализа гласа и говора	Клиника за оториноларингологију, Одсек фонијатрије
Рад у операционој Сали.	Клиника за оториноларингологију,
Увежбавање ендоскопских ларинголошких процедура.	Клиника за оториноларингологију,
Упознавање са са принципима рада ласерске хирургије ларинкса	Клиника за оториноларингологију,
<b>Поступци обраде пацијената које студент изводи самостално</b>	
Узимање фонијатријске анамнезе	
Фонијатријски преглед болесника	
<b>Поступци које студенти изводе под надзором ментора</b>	
20 ендовидеостробоскопских визуелизација ларинкса	Клиника за оториноларингологију, Одсек фонијатрије
10 фиберларингоскопија код деце	Клиника за оториноларингологију, Одсек фонијатрије
20 компијутерских софтверских анализа гласа и говора.	Клиника за оториноларингологију, Одсек фонијатрије
20 фиберларингоскопија код одраслих	Клиника за оториноларингологију, Одсек фонијатрије
Вођење медицинске фонијатријске докуменације	Клиника за оториноларингологију, Одсек фонијатрије
Интерпретација хистопатолошког налаза гласница	Клиника за оториноларингологију,

**Практична рад се изводи са циљем упознавања (У) и увежбавања извођења (И) одређеног броја дијагностичких поступака и интервенција према следећим вештинама**

Вештина	Упознаје се	Изводи
1. Фонијатријска анамнеза и преглед са субјективном акустичном анализом гласа		100
2. Квантитативне методе испитивања слуха		20
3. Квалитативне методе испитивања слуха		20
4. Тонална лиминарна аудиометрија		20
5. Импеданцеметрија		20
6. Принципи аудиолошке рехабилитације код деце и одраслих	10	
7. Аеродинамска испитивања		10
8. Стробоскопија – извођење и интерпрет. анализа		10
9. Ендовидеостробоскопија		100
10. Сонографија	10	
11. Ларингеална интубација		20
12. Директоскопија ( ОРЛ и анестезиолошке)		20
13. Ларингомикроскопија	20	
14. Ендоскопска гонохирургија ( нодули, полипи, едеми, интрахордална апликација лека и тефлони)		10
15. Парцијална ларингектомија	10	
16. Тотална ларингектомија	10	
17. Пластично-реконструктивни хируршки захвати код расцепа усана и непца	5	
18. Ласерска фонохирургија	10	
19. Хирургија отворених и затворених повреда ларингса	5	
20. Савремено вођење фонијатријске документације (магнетофонска и видео регистрација)		50
21. Класична РТГ дијагностика ( ларингса, једњака и плућа)	20	
22. Техника вокално-логопедске терапије поремећаја гласа и говора ( релаксација, положај тела, вежбе дисања – Е. Selonhal)		20
23. Вежбе фонације, успостављање правилне висине јачине, јачине боје и импостације гласа, уклањање тврде атаке гласа		20
24. Дигитална манипулација у фонијатријској рехабилитацији		10
25. Фонијатријска рехабилитација функционалних дисфонија		10
26. Фонијатријска рехабилитација органски узрокованих дисфонија		10
27. Фонијатријска рехабилитација езофагусног гласа и говора по модификованој методи М. Seemann		10
28. Фонијатријска рехабилитација поремећаја говора		10
29. Аеросол терапија и конзервативна терапија – принципи и врсте		30
30. Психодијагностика код фонијатријских пацијената	5	

31. Плау психотерапија	5	
32. Супуративна психотерапија	5	
33. Физикална дијагностика и терапија	5	
34. Мултидимензионална софтверска анализа гласа	10	
35. Оцена радне способности у фонијатрији	10	

Кандидат је у обавези да за сваку област рада коју прође добије потписе као доказ да је практична настава из одређене области изведена. Кандидат може добити потпис од наставника уже специјализације из фонијатрије уколико је испунио најмање 80% обавеза из одређене области рада:

**1. Амбулантни фонијатријски рад – 7 месеци**

**2. Рад у операционој сали – 5 месеци**

**Стечено звање:** Специјалиста уже специјализације фонијатрије

## **НАЧИН ПОЛАГАЊА УЖЕСПЕЦИЈАЛИСТИЧКОГ ИСПИТА**

**састоји се из три дела: Теста, практичног дела и усменог дела**

- Елиминациони тест од 20 питања. Услов за наставак испита је најмање 60% тачних одговора.
- Практични део испита: Председник комисије додељује кандидату једног пацијента за полагање практичног дела испита и испитује кандидата. Практични део испита обухвата фонијатријску анамнезу, фонијатријски преглед, дијагностичке процедуре као и постављање диференцијалне дијагнозе. Услов за полагање усменог дела испита је положен практични део испита.
- Усмени део испита реализује трочлана комисија. Састоји се из три питања која се извлаче на почетку испита.

Комисија за полагање усменог дела испита из гране медицине фонијатрија, у саставу:

1. **Доц. др Јасмина Стојановић оториноларинголог-фонијатар**, доцент Факултета медицинских наука у Крагујевцу Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Оториноларингологија, председник
2. **Доц. др Јелена Сотировић оториноларинголог-фонијатар**, доцент Медицинског факултета Универзитета одбране ВМА у Београду, члан
3. **доц. Др Бранислав Белић**, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Оториноларингологија, члан

Резервни чланови:

1. **проф. др Јовица Миловановић**, редовни професор Медицинског факултета Универзитета у Београду за ужу научну област Оториноларингологија
2. **Доц. др Сања Крејовић Тривић**, доцент Медицинског факултета Универзитета у Београду, за ужу научну област Оториноларингологија.

## УСМЕНИ ИСПИТ ИЗ ФОНИЈАТРИЈЕ

1. Ембриолошки развој органа фонацијског апарата.Развој гласа и говора
2. Клиничка анатомија фонацијског апарата
3. Клиничка анатомија органа за слух и равнотежу
4. Патофизиологија промуклости
5. Концепт „тело-покрив“ Хирано.Петослојнаструктура гласница.
6. Класификација гласа, регистри гласа и поставка гласа
7. Развој говора.Улога централног нервне система
8. Функције ларинкса
9. Функција глотиса
10. Диференцијална дијагноза промуклости
11. Конгениталне малформације ларинкса и максилофацијалног подручја
12. Диференцијално дијагностички протокол промуклости
13. Стенозе ларинкса
14. Ендоскопске методе физиуелизације ларинкса
15. Ендовидеостробоскопија ларинкса
16. Оштећење слуха и фонација
17. Псеудотумори ларинкса
18. Бенигни тумори ларинкса
19. Ендовидеостробоскопија у дијагностици карцинома ларинкса
20. Органске дисфоније
21. Функционалне дисфоније
22. Ендокрине дисфоније
23. Централни и периферни поремећаји гласа и говора.
24. Утицај психе и емоција на глас и говор.
25. Централни нервни систем као главни орган гласа.Feed back механизам повратне спреге.
26. Преканцерозна стања.
27. Микрохирургија ларинкса.
28. Хирушко лечење малигнух тумора ларинкса.
29. Конзервативни третман малигнух тумора ларинкса
30. Фонијатријска анамнеза и методе прегледа у фонијатрији
31. Медикаментозни третман дисфонија.
32. Фонијатријска рехабилитација.
33. Професионални глас.Нивои вокалне оптерећености
34. Методе фонијатријске рехабилитације гласа и говора
35. Неурогене парализе и мишићне парализе ларинкса
36. Фонијатријска рехабилитација ларингектомисаних пацијената.
37. Аларингеални глас
38. Езофагеални глас и говор
39. Вокална протеза
40. Електроларинкс

41. Фонијатријска процена и оцена радне способности
42. Акутни ларингитис
43. Дијагностичке методе у фонијатрији
44. Хронични ларингитис
45. Полипи гласница
46. Нодули гласница
47. Рајнкеов едем
48. Контакт гранулом ларинкса
49. Акутни ларингитис
50. Мултисофтверска компјутерска анализа гласа и говора
51. Функционалне повреде ларинкса
52. Presbiphonio
53. Принципи фонохирургије
54. Фиберларингоскопија ларинкса
55. Рехабилитација гласа и говора после тоталне ларингектомије
56. Спасмодична дисфонија
57. Mutatio falsa
58. Професионални глас и професионалне дисфоније
59. Певани глас

## Пријава и одбрана завршног, ужеспецијалистичког рада:

- Тема завршног рада уже специјализације се бира у договору са ментором и предаје у складу са утврђеном процедуром на одобрење Наставно-научном већу Факултета медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу, уз сагласност шефа катедре а после положеног ужеспецијалистичког испита.
- Упутства за попуњавање упитника за пријаву теме завршног рада уже специјализације:
  - Назив рада не сме да садржи скраћенице већ се наводе пуни називи.
  - Назив рада мора да буде прецизан и концизан и да одражава оно што ће се у раду обрађивати.
  - Образложење предлога теме дати најконцизније и нагласити значај израде рада.
  - Циљ рада дати сажето у једној или пар реченица.
  - Податке из литературе навести кроз текст у коме треба изнети најважније податке о досадашњим истраживањима.  
Сажето авести значај предложене теме.
  - У методологији навести која врста студије се ради уз обавезно навођење колика је величина узорка (број испитаника у испитиваној и контролној групи). Навести методе испитивања, а ако се ради о студији праћења, дужину праћења.
  - Навести које ће методе дескриптивне и нарочито аналитичке статистике бити коришћене.
  - Оригинална истраживања морају имати сагласност Етичког комитета за хумане студије матичне установе у којој се истраживање спроводи.
  - Сви упитници се морају попунити у електронској форми и бити прихваћени од стране одговарајуће катедре што потврђује шеф катедре својим потписом (упитник се може наћи на званичној интернет страници Факултета медицинских наука).
- На седници Наставно-научног већа именује се најмање трочлана Комисија за оцену завршеног рада коју чине наставници ангажовани на студијском програму.
- Позитиван извештај кандидат предаје Служби за постдипломску наставу у три примерка **заједно са свим укориченим радовима**. Наставно-научно веће усваја позитиван извештај и одобрава јавну одбрану.

## Начин заказивања јавне одбране завршног рада уже специјализације из области фонијатрије:

- После седнице Већа за специјалистичку наставу на којој је усвојен позитиван извештај Комисије за оцену рада, кандидат заказује јавну одбрану у договору са члановима именоване Комисије.
- Рад уже специјализације јавно се брани на Факултету медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу уз обавезно присуство публике.
- На јавној одбрани морају бити присутни сви чланови Комисије. После излагања кандидата, чланови Комисије кандидату постављају питања. После одбране рада комисија сачињава записник, који потписују сви чланови Комисије.

**Упутство за техничку обраду завршног рада уже специјализације из области  
фонијатрије:**

1. Формат тезе је  $21 \times 29,7 \text{ cm} = \text{A4}$
2. Повез тврди (рад се коричи после позитивне оцене рада и предаје Служби уз потписан извештај Комисије)
3. На првој страници исписује се исти текст као и на корицама (насловна страна)
4. На следећој страници факултативно се уписује посвета или захвалница
5. Рад мора имати: садржај према поглављима, увод, циљ, методе и материјал (испитаници - узорак), резултате, дискусију, закључак, списак цитиране литературе
6. Списак скраћеница коришћених у тексту - на крају тезе
7. Попис прилога (нпр: упитници, посебне методе коришћене за израду тезе и сл.)
8. Сlike, графиконе и табеле нумерисати и уз њих написати шта представљају, а ако су узете из литературе уз њих тачно написати одакле.

**ШЕФ КАТЕДРЕ ЗА УЖУ СПЕЦИЈАЛИЗАЦИЈУ  
ИЗ ГРАНЕ МЕДИЦИНЕ ФОНИЈАТРИЈА**

---

доц. др Јасмина Стојановић