



## СПЕЦИЈАЛИСТИЧКЕ СТУДИЈЕ

ДИЈЕТОТЕРАПИЈА

школска 2016/2017.



Здравствена специјализација:

## **ДИЈЕТОТЕРАПИЈА**

Двосеместрална настава у оквиру специјалистичких студија траје укупно 300 часова активне наставе.

**НАСТАВНИЦИ:**

РБ	Име и презиме	Email адреса	звање
1.	Нела Ђоновић	nela@medf.kg.ac.rs	Ванредни професор
2.	Александар Ђукић	adjukic@ptt.rs	Редовни професор
3.	Наташа Здравковић	silvester@sbb.rs	Доцент
4.	Жељко Мијаиловић	drmijailovic70@gmail.com	Ванредни професор
5.	Небојша Арсенијевић	arne@medf.kg.ac.rs	Редовни професор
6.	Владимир Јаковљевић	drvladakgbg@yahoo.com	Редовни професор
7.	Драган Миловановић	piki@ptt.rs	Редовни професор
8.	Биљана Вулетић	sibil@ptt.rs	Ванредни професор
9.	Драгана Ристић	dristic4@gmail.com	Ванредни професор
10.	Горан Давидовић	medicusbg@yahoo.com	доцент
11.	Светлана Ђукић	drsvetlanadjukic@gmail.com	Доцент

**СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:**

МОДУЛ	часова	предавања	наставник
1. Основи исхране	10		Проф. Др Нела Ђоновић
2. Храна и енергија	10		Проф. Др Нела Ђоновић
3. Физиологија и метаболизам, поремећаји метаболизма	20		Проф. Др Владимир Јаковљевић Проф. Др Александар Ђукић
4. Основи имунологије и фармакологије	20		Проф. Др Небојша Арсенијевић Проф. Др Драган Миловановић
5. Основи педијатрије	20		Проф. Др Биљана Вулетић
6. Основи интерних и инфективних болести	30		Проф. Др Александар Ђукић Проф. Др Жељко Мијаиловић
7. Малигне болести	20		Проф. Др Небојша Арсенијевић
8. Основе исхране појединих категорија здравих људи	20		Проф. Др Нела Ђоновић
9. Методологија испитивања исхране и стања ухрањености људи	20		Проф. Др Нела Ђоновић
10. Физичка активност	20		Проф. Др Нела Ђоновић
11. Гојазност	20		Проф. Др Нела Ђоновић
12. Здравствена безбедност хране	40		Проф. Др Нела Ђоновић
13. Намирнице и технологија хране	10		Проф. Др Нела Ђоновић
14. Социјални аспекти исхране	10		Проф. Др Нела Ђоновић
15. Дијетопрофилактика	40		Проф. Др Драгана Ристић
16. Дијетотерапија	40		Проф. Др Нела Ђоновић
17. Индивидуалне консултације	50		Проф. Др Нела Ђоновић
Σ	360+50	150	

## ЛИТЕРАТУРА:

Назив уџбеника	Аутор	Издавач
<b>ХИГИЈЕНА</b>	Радојка Коџијанчић	Завод са уџбенике 2008.. год
<b>ХИГИЈЕНА ИСХРАНЕ</b>	Б. Новаковић, М. Миросављевић, М. Јевтић	Едиција уџбеници, Медицински факултет у Новом Саду. 2014.
<b>ХИГИЈЕНА И ЗДРАВСТВЕНО ВАСПИТАЊЕ</b>	Б. Новаковић, В. Грујић	Едиција уџбеници Медицински факултет у Новом Саду, 2005
<b>ХИГИЈЕНА, МЕДИЦИНСКА ЕКОЛОГИЈА И ЈАВНО ЗДРАВЉЕ</b>	Мирославе Кристофоровић-Илић и сарадника	Ortomedics, Нови Сад, 2010
<b>КОМУНАЛНА ХИГИЈЕНА</b>	Мирославе Кристофоровић-Илић и сарадника	Прометеј, Нови Сад, друго допуњено издање 2002
<b>ХИГИЈЕНА СА МЕДИЦИНСКОМ ЕКОЛОГИЈОМ</b>	М. Кристофоровић-Илић	Ortomedics, 2003
<b>ДИЈЕТЕТИКА</b>	Маја Николић	Медицински факултет Ниш, 2008
<b>ПРАКТИЧНА СПОРТСКА ИСХРАНА</b>	Luiz Burk	Министарство за омладину и спорт, 2011
<b>OXFORD TEXTBOOK FOR PUBLIC HEALTH, 2012</b>		
<p><b>Online resursi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. World Health Organization. Available at URL:<a href="http://www.who.int">http://www.who.int</a></li> <li>2. World Health Organization. Regional Office for Europe. Available at URL: <a href="http://www.who.dk">http://www.who.dk</a></li> <li>3. Food and Drug Administration. USA. Available at URL: <a href="http://www.fda.com">http://www.fda.com</a></li> <li>4. Center for Disease Control and Prevention (CDC). Available at URL: <a href="http://www.cdc.gov">http://www.cdc.gov</a></li> <li>5. European Union. Available at URL: <a href="http://www.europa.eu.int">http://www.europa.eu.int</a></li> <li>6. Super course. Epidemiology, the Internet and Global health. Available at URL: <a href="http://www.pitt.edu/">www.pitt.edu/</a></li> <li>7. United Nations. Available at URL: <a href="http://www.un.org/">http://www.un.org/</a></li> </ol> <p>Допунска литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="http://www.efsa.europa.eu">http://www.efsa.europa.eu</a></li> <li>2. <a href="http://www.codexalimentarius.net">http://www.codexalimentarius.net</a></li> <li>3. <a href="http://ec.europa.eu/food">http://ec.europa.eu/food</a></li> <li>4. <a href="http://www.who.int">http://www.who.int</a></li> <li>5. <a href="http://www.eufic.gov">http://www.eufic.gov</a></li> <li>6. <a href="http://www.cdc.gov">http://www.cdc.gov</a></li> </ol>		

\*Изводи предавања биће доступни на званичној интернет страници Факултета медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу

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

**Сврха:** сврха уже специјализације из области дијетотерапије је побољшање знања и вештина лекара специјалиста хигијене који су у практичном раду усмерени на храну и исхрану здравих и болесних људи.

**Циљ:** унапређење теоријског и практичног знања за потребе превенције болести изазваних неправилном исхраном као и дијетотерапије акутних и хроничних болести.

**Потреба:** потреба за оваквим оспособљавањем лекара настала је као последица епидемијског пораста броја оболелих од хроничних незаразних болести које за ризикофактор имају неправилну исхрану с једне стране, напретка научне мисли из ове области с друге стране, брзог техничког и технолошког развоја везаног за храну и исхрану и брзог развоја фармаколошке науке и фармацеутске индустрије у области дијететских препарата.

**Садржај:** програм уже специјалистичких студија траје 12 месеци. Обухвата теоријска и практична знања из разних области: анатомије, патолошке анатомије, физиологије, патофизиологије, хистологије и ембриологије, биохемије, фармакологије, интерне медицине, физике, педијатрије, методологије, имунологије, статистике, итд. Програм предвиђа упознавање дијетопротективних и дијетотерапијских принципа са свих аспеката у светлу најновијих научних ставова и смерница добре клиничке праксе.

**Облици наставе:** у оквиру програма уже специјализације, настава ће бити реализована кроз програмска предавања, практичну наставу, као обавезну, у референтним установама, кроз семинарске радове 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 субспецијалистичке студије
- Присуство теоријској настави на програму субспецијалистичких студија у области кардиологије
- Практична настава / практични рад према предвиђеном програму
- Израда семинарских радова, полагање колоквијума
- Полагање завршног субспецијалистичког испита
- Израда и одбрана завршног субспецијалистичког рада

### **Улоге и обавезе ментора:**

- Усмеравање кандидата током теоријске и практичне наставе, организација консултативне наставе
- Процена стечених теоријских и практичних знања, провера стручних вештина оцењивање семинарских радова
- Стручна помоћ око одабира теме и израде завршног субспецијалистичког рада

## Теоретска настава:

Теоретска настава на субспецијалистичким студијама из области дијетотерапије обухвата следеће тематске јединице:

- Макронутритијенти
- Микронутритијенти
- Принципи правилне исхране
- Адитиви
- Контаминација хране
- Анализе хране
- Предмети опште употребе
- Анализе предмета опште употребе
- Стручно мишљење
- Енергетске вредности
- Метаболизам
- Физиологија органа за варење
- Поремећаји метаболизма
- Поремећаји функције органа за варење
- Дијететски суплементи
- Пробиотици, симбиотици и пребиотици
- Алергијске реакције на храну
- Имунолошка основа поремећаја исхране
- Малигне болести
- Болести недовољне исхране
- Квашиоркор
- Гојазност
- Алиментарна обољења
- Салмонелозе и шигелозе
- Ментално условљени поремећаји исхране
- Шећерна болест
- Хипертензија
- Атеросклероза
- Цереброваскуларни инзулти
- Инфаркт миокарда
- Хипертиреоза, хипотиреоза, Хашимотов тиреоидитис
- Адисонова болест
- Гастритиси
- Панкреатитиси
- Калкулоза жучне кесе
- Кронова болест
- Карцином желуца
- Карцином штитне жлезде
- Карцином дебелог црева
- Дивертикулоза црева
- Целијакија
- Исхрана деце
- Исхрана у трудноћи и лактацији
- Исхрана спортиста
- Исхрана старих људи

- Дијетотерапија КВБ
  - Дијетотерапија ЦВБ и ПВБ
  - Дијетотерапија реуматских болести
  - Дијетотерапија шећерне болести
  - Дијетотерапија малигних болести
  - Дијетотерапија туберкулозе
  - Дијетотерапија у педијатрији
- 
- Тематске јединице ће бити распоређене у 9 области које ће кандидати полагати кроз 3 колоквијума. Услов за полагање колоквијума биће претходно положен тест сачињен од 20 питања из области предвиђених за колоквијум и семинарски рад из једне од 3 области у договору са ментором.



## Практична настава – 12 месеци

Практична настава биће организована током 12 месеци и обухватиће 6 обавезних подручја рада и следеће вештине:

Област рада	Трајање	Вештине
Испитивање хране-микробиолошка и физичко-хемијско	2 месеца	Лабораторијски рад Узорковање Давање стручног мишљења
Испитивање дијететских производа	1 месец	Лабораторијски рад Узорковање Давање стручног мишљења
Испитивање предмета опште употребе	1 месец	Лабораторијски рад Узорковање Давање стручног мишљења
Испитивање стања исхрањености и исхране	3 месеца	Мерења Одређивање стања исхрањености Анкете исхране Дијете - прописивање
Болничка исхрана-клиничка нутриција	1 месец	Одређивање и формирање болничких obroка Анализе хране
Исхрана у педијатрији	1 месец	Дијетотерапија појединих обољења
Исхрана у ендокринологији и дијабетесу	2 месеца	Дијетотерапија појединих обољења
Исхрана у гастроентерологији	15 дана	Дијетотерапија појединих обољења
дијетопрофилакса	Индивидуалне консултације са сваким кандидатом (50 часова)	
дијетотерапија		

\*О – организује, И – изводи, У – упознаје

\*Вештине из области рада означених звездицом стичу се ван Центра за хигијену и хуману екологију:  
(Клинички центар Крагујевац-Клиника за педијатрију;, Клинички центар Крагујевац-Интерна клиника)

Кандидати су у обавези да за сваку област рада коју прођу добију потписе као доказ да је практична настава из одређене области изведена. Кандидати могу добити потпис од лекара одређених од стране шефа катедре за субспецијалистичке студије из области дијетотерапије уколико су испунили **најмање 80%** обавеза из одређене области рада:

- 1. Испитивање хране-микробиолошка и физичко-хемијско** – проф. Др Нела Ђоновић, мр сци мед Драган Васиљевић – 2 потписа
- 2. Испитивање дијететских производа** – проф. Др Нела Ђоновић, проф. Др Драган Миловановић
- 3. Испитивање предмета опште употребе** – проф. Др Нела Ђоновић, мр сци мед Драган Васиљевић – 2 потписа
- 4. Испитивање стања исхрањености и исхране** – проф. Др Нела Ђоновић, мр сци мед Драган Васиљевић – 2 потписа
- 5. Болничка исхрана-клиничка нутриција** – проф. Др Нела Ђоновић, мр сци мед Драган Васиљевић 2 потписа
- 6. Исхрана у педијатрији** – проф. Др Нела Ђоновић, проф. Др Биљана Вулетић – 2 потписа
- 7. Исхрана у ендокринологији и дијабетесу** – проф. Др Нела Ђоновић, проф. Др Александар Ђукић, доц. Др Наташа Здравковић– 2 потписа
- 8. Исхрана у гастроентерологији** – проф. Др Нела Ђоновић, доц. Др Наташа Здравковић– 2 потписа
- 9. Саветовалиште за дијететику-** проф. Др Нела Ђоновић, мр сци мед Драган Васиљевић 2 потписа

**Проходност:** ужа специјализација из области дијетотерапије је у најширем смислу интердисциплинарни приступ исхрани, дијетопрофилактици и дијетотерапији, те у том смислу подразумева како рад појединца тако, веома често, и тимски рад. Она промовише софистицирано, свеобухватно размишљање у превенцији, дијагностици и лечењу акутних и хроничних болести.

**Исход:** похађањем програма уже специјализације из области дијетотерапије кандидати се оспособљавају за самостални:

- Рад у центрима за испитивање хране и предмета опште употребе
- Рад у саветовалиштима за правилну исхрану
- Рад у саветовалиштима за поремећаје исхране
- Рад у центрима за испитивање метаболизма, хране и исхране
- Рад у референтним лабораторијама
- Клинички рад на општим одељењима интерне и педијатријске клинике (саветовалиште за исхрану пацијената)
- Рад на рехабилитацији болесника
- Рад на едукацији болесника
- Клиничко-епидемиолошка истраживања и научно-истраживачки рад
- Идентификацију здравствених проблема који су везани са исхраном било на индивидуалном нивоу или у заједници
- Примену метода за процену телесног састава са анализом релевантних биохемијских, функционалних и клиничких испитивања
- Одређивање нутритивних потреба за популационе групе или појединце у складу са препорукама за правилну исхрану

- Пружање савета за исхрану у патолошким стањима и планирање и пређење ефеката свих најважнијих терапеутских дијета
- Процену биолошке, енергетске и нутритивне вредности намирница
- Едукацију у области исхране и примену у пракси

**Стечено звање: ужи специјалиста дијетотерапије**

## **НАЧИН ПОЛАГАЊА СУБСПЕЦИЈАЛИСТИЧКОГ ИСПИТА:**

I. Услов за полагање завршног дела субспецијалистичког испита из области кардиологија су претходно положена 3 колоквијума. Пре усменог дела сваког колоквијума кандидат полаже тест провере знања од 20 питања из поменутих области, брани семинарски рад из једне од 3 области обухваћених колоквијумом и полаже практични део колоквијума. Кандидат је положио тест уколико је освојио више од 60% поена или минимум 12 поена. Услов за полагање усменог дела колоквијума је претходно положен тест. Усмени део колоквијума се састоји из 3 питања која се извлаче пред почетак полагања колоквијума, и то из сваке области по једно питање. Колоквијуми се полажу комисијски, свака комисија има 3 члана од којих је један председник комисије/испитивач који доноси закључну оцену.

### **1. Колоквијум I – проф. Др Нела Ђоновић Чланови комисије – проф.др Владимир Јаковљевић и проф.др Драган Миловановић**

Обухвата следеће области:

- Испитивање хране-микробиолошка и физичко-хемијско
- Испитивање дијететских производа
- Испитивање предмета опште употребе

### **2. Колоквијум II – испитивач проф. Др Нела Ђоновић. Чланови комисије – проф.др Александар Ђукић Доц. Др Наташа Здравковић**

Обухвата следеће области:

- Болничка исхрана-клиничка нутриција
- Исхрана у ендокринологији и дијабетесу
- Исхрана у гастроентерологији

### **3. Колоквијум III – испитивач проф. Др Нела Ђоновић. Чланови комисије – проф. Др Биљана Вулетих проф. Др Владимир Јаковљевић**

Обухвата следеће области:

- Испитивање стања исхрањености и исхране
- Исхрана у педијатрији
- Дијетопрофилакса и дијетотерапија

Кандидат стиче право да полаже субспецијалистички испит уколико је претходно положио све колоквијуме предвиђене програмом.

Специјалистички испит и колоквијуми се пријављују у постдипломској служби на Факултету од 25. до 30. у месецу за следећи месец у коме се планира полагање испита до 10. у месецу.

## **II. Субспецијалистички испит се састоји из три дела: теста, практичног и усменог дела испита**

- Услов да кандидат пријави субспецијалистички испит је да претходно положи све планом и програмом предвиђене колоквијуме.

- Тест обухвата свих петнаест области и садржи 20 питања од којих сваки испитивач припрема банку питања из поменутих области. Председник комисије врши избор питања и саставља тест недељу дана пре полагања теста
- Праткични део испита: Председник комисије додељује кандидату два пацијента за полагање практичног дела испита и испитује кандидата. Практични део испита обухвата анамнезу, физикални преглед, предлог дијетотерапије на одељењима педијатрије или интерне клинике
- Услов за полагање усменог дела испита је претходно положени тест и практични део испита
  - Усмени део испита реализује трочлана комисија. Састоји се из 6 питања која се извлаче на почетку испита. Председник комисије испитује 2 питања, остали чланови комисије испитују по два питања. Испитна пистања су називи тематских јединица.

Комисија за полагање уже специјалистичког испита из гране медицине Дијетотерапија, у саставу:

1. **проф. др Нела Ђонових**, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Хигијена са медицинском екологијом, председник
2. **проф. др Александар Ђукић**, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Патолошка физиологија, члан
3. **проф. др Биљана Вулетих**, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Педијатрија, члан

Резервни члан:

**проф. др Драган Милованових**, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Фармакологија и токсикологија

### **III. Пријава и одбрана завршног, субспецијалистичког рада из области Дијетотерапије:**

- Тема завршног рада уже специјализације из области дијетотерапије се бира у договору са ментором и пријављује у служби за специјалистичку наставу на Факултету медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу, уз сагласност шефа катедре.
- Кандидат стиче право да Већу за специјалистичку наставу преда на оцену завршни рад уже специјализације из области кардиологије, уз сагласност ментора, а после положеног усменог испита и овереног последњег семестра наставе, у року од **једне године** од овере последњег семестра.
- Кандидат предаје Служби за специјалистичку наставу:
  - индекс;
  - образац молбе за одређивање Комисије за оцену рада (који потписују ментор и Шеф Катедре);
  - завршен **неукоричени** рад у 4 (уколико има именованог само ментора) односно 6 примерака (уколико има именованог ментора и коментора). Сваки одштампани примерак рада мора бити потписан од стране ментора (и коментора ако је именован). Назив рада мора да гласи онако како је Одлуком Већа одобрено.
- 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.
- Најконцизније навести 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.
- Ментор рада може бити наставник факултета медицинских наука, универзитета у Крагујевцу са најмање 3 коауторска рада објављена у часописима са СЦИ листе (категорије M21, M22, M23), или са најмање 3 рада у којима је први аутор, а који су објављени у часопису категорије M24, признатог од стране Министарства за образовање и науку за одређену годину (видети КоБСОН). Ментор прилаже списак тражених референци на посебном папиру (шефу катедре и Већу специјалистичких студија).
- 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 Већа за специјалистичку наставу именује се најмање трочлана Комисија за оцену завршеног рада коју чине наставници ангажовани на студијском програму, изузев ментора. Члановима Комисије, ментору (и коментору ако је именован) Служба за специјалистичку наставу доставља:

- примерак неукориченог рада
- Одлуку којом је именована трочлана Комисија;

Извештај Комисије потписују сви именовани чланови Комисије.

➤ Позитиван извештај кандидат предаје Служби за специјалистичку наставу у три примерка **заједно са свим укориченим радовима** (4 или 6 примерака). Веће за специјалистичку наставу усваја позитиван извештај, одобрава јавну одбрану и именује Комисију за одбрану (углавном у истом саставу).

#### IV. Начин заказивања јавне одбране завршног рада уже специјализације из области дијетотерапије:

➤ 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)

#### **Заказивање јавне одбране:**

1. У договору са члановима Комисије, кандидат у Служби за последипломску наставу резервише салу најмање 7 дана пре договореног термина;
2. Кандидат доноси кратку биографију;
3. Уплата за одбрану рада мора бити извршена до дана када се одржава јавна одбрана
4. Са референтом задуженом за салу и опрему у сали договара неопходне детаље како би презентација била адекватна

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

1. Формат тезе је 21x 29,7 cm = А4
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 су узете.

**РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ СУБСПЕЦИЈАЛИСТИЧКИХ СТУДИЈА ИЗ ОБЛАСТИ ДИЈЕТОТЕРАПИЈЕ:**

		Област	Тематска јединица	врста наставе	место предавања	наставник	датум/време одржавања	часова
ДИЈЕТОТЕРАПИЈА	I	Основи исхране	1. Историјат	предавање	ИЗЈЗ Крагујевац	Проф. Др Н. Ђоновић		1
			2. Исхрана у различитим културама и верама	предавање	ИЗЈЗ Крагујевац	Проф. Др Н. Ђоновић		1
			3. Основни принципи правилне исхране	предавање	ИЗЈЗ Крагујевац	Проф. Др Н. Ђоновић		3
			4. Пирамида исхране	предавање	ИЗЈЗ Крагујевац	Проф. Др Н. Ђоновић		2
			5. Препоруке за правилну исхрану	предавање	ИЗЈЗ Крагујевац	Проф. Др Н. Ђоновић		3
	II	Храна	1. Храна-врсте, подела	предавање	ИЗЈЗ Крагујевац	Проф. Др Н. Ђоновић		2
			2. Намирнице	предавање	ИЗЈЗ Крагујевац	Проф. Др Н. Ђоновић		1
			3. Макро и микронутритијенти	предавање	ИЗЈЗ Крагујевац	Проф. Др Н. Ђоновић		4
			4. Здравствена безбедност хране	предавање	ИЗЈЗ Крагујевац	Проф. Др Н. Ђоновић		2
			5. Системи квалитета и ХАЦЦП	предавање	ИЗЈЗ Крагујевац	Проф. Др Н. Ђоновић		1
	III	Енергија	1. Енергетске потребе	предавање	ИЗЈЗ Крагујевац	Проф. Др Н. Ђоновић		2
			2. Енергетски расходи	предавање	ИЗЈЗ Крагујевац	Проф. Др Н. Ђоновић		1
			3. Мерења	предавање	ИЗЈЗ Крагујевац	Проф. Др Н. Ђоновић		2
			4. Композиција организма	предавање	ИЗЈЗ Крагујевац	Проф. Др Н. Ђоновић		2
			5. Утврђивање стања исхране и исхрањености	предавање	ИЗЈЗ Крагујевац	Проф. Др Н. Ђоновић		3



IV	Физиологија и Метаболизам	1. Базални метаболизам	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др В. Јаковљевић	2
		2. Метаболизам масти	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др В. Јаковљевић	2
		3. Метаболизам угљених хидрата	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др В. Јаковљевић	2
		4. Метаболизам беланчевина	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др В. Јаковљевић	2
		5. Физиологија варења хране	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др В. Јаковљевић	2
V	Поремећаји метаболизма	1. Поремећаји метаболизма масти	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др А. Ђукић	2
		2. Поремећаји метаболизма угљених хидрата	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др А. Ђукић	2
		3. Поремећаји метаболизма протеина	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др А. Ђукић	2
		4. Поремећаји метаболизма воде	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др А. Ђукић	2
		5. Поремећаји метаболизма микроелемената	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др А. Ђукић	2
VI	Имунолошке основе поремећаја исхране	1. Имунолошке основе алергијских реакција на храну	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др Н. Арсенијевић	2
		2. Нутритивне алергије и алергени у храни	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др Н. Арсенијевић Проф. Др Н. Боновић	2
		3. Имунолошке основе гојазности	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др Н. Арсенијевић	2
		4. Малигна-канцерска кахексија	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др Н. Арсенијевић	2
		5. Гени у храни	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др Н. Арсенијевић	2
VII	Фармакологија, дијететски препарати	1. Дијететски суплементи	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др Д. Миловановић Проф. Др Н. Боновић	2
		2. Витамински препарати и Минерални препарати, Спортски препарати	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др Д. Миловановић Проф. Др Н. Боновић	2

		3. Препарати за регулисање нивоа липида и шећера	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др Д. Миловановић		2
		4. Пробиотици, пребиотици и симбиотици	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др Д. Миловановић		2
		5. Регистар и анализе	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др Д. Миловановић Проф. Др Н. Боновић		2
VIII	Алиментарне инфективне болести и ментално условљени поремећаји исхране	1. Алиментарне интоксикације	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др Ж. Мијаиловић		1
		2. Алиментарне инфекције	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др Ж. Мијаиловић		1
		3. Алиментарне токсинфекције	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др Ж. Мијаиловић		1
		4. Дијагноза и дијетотерапија	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др Ж. Мијаиловић Проф. Др Н. Боновић		2
		5. Ментално условљени поремећаји исхране	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др Д. Ристић		2
		6. Дијетотерапија ментално условљених поремећаја исхране	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др Д. Ристић Проф. Др Н. Боновић		3
IX	Ендокринолошке и хематолошке болести	1. Шећерна болест	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др А. Ђукић		2
		2. Обољења штитне жлезде	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др А. Ђукић		2
		3. Обољења параштитних жлезди	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др А. Ђукић		1
		4. Обољења надбубрега	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др А. Ђукић		1
		5. Остали ендокрини поремећаји	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др А. Ђукић		1
		6. Нутритивна анемија	предавање	ФМН Крагујевац	Доц. Др С. Ђукић		2
		7. Остале хематолошке болести	предавање	ФМН Крагујевац	Доц. Др С. Ђукић		1
X	Гастроинтестиналне болести	1. Обољења желуца	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др Б. Вулетић Доц. Др Н. Здравковић		2

			2. Обољења јетре и жучних путева	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др Б. Вулетић Доц. Др Н. Здравковић		2
			3. Обољења црева	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др Б. Вулетић Доц. Др Н. Здравковић		2
			4. Обољења панкреаса-егзокриног дела	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др Б. Вулетић Доц. Др Н. Здравковић		1
			5. Малигна обољења	предавање	ФМН Крагујевац	Доц. Др Наташа Здравковић		2
			6. Целијакија	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др Б. Вулетић		1
			XI	КВБ, ЦВБ и ПВБ дијетотерапија	1. Хипертензија	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др Г. Давидовић Проф. Др Н. Боновић
	2. Атеросклероза	предавање			ФМН Крагујевац	Проф. Др Г. Давидовић Проф. Др Н. Боновић		2
	3. Инфаркт миокарда	предавање			ФМН Крагујевац	Проф. Др Г. Давидовић Проф. Др Н. Боновић		2
	4. ЦВБ	предавање			ФМН Крагујевац	Проф. Др Г. Тончев Проф. Др Н. Боновић		2
	5. ПВБ	предавање			ФМН Крагујевац	Проф. Др Г. Тончев Проф. Др Н. Боновић		2
	XII	Малигне болести дијетотерапија	1. Општи принципи	предавање	ИЗЈЗ Крагујевац	Проф. Др Н. Боновић		2
			2. Колоректални карцином	предавање	ФМН Крагујевац	Доц. Др Н. Здравковић Проф. Др Н. Боновић		2
			3. Малигне болести респираторног тракта	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др М. Петровић Проф. Др Н. Боновић		2
			4. Малигне болести женских полних органа	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др З. Протрка Проф. Др Н. Боновић		2
			5. Остале малигне болести	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др Н. Арсенијевић Проф. Др Н. Боновић		2
XIII	Поремећаји метаболизма макронутритијената дијетотерапија	1. Дијетотерапија остеопорозе	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др А. Ђукић Проф. Др Н. Боновић		2	
		2. Дијетотерапија шећерне болести	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др А. Ђукић Проф. Др Н. Боновић		2	

		3. Дијетотерапија болести штитне жлезде	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др А. Ђукић Проф. Др Н. Ђоновић		2
		4. Дијетотерапија поремећаја метаболизма масти	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др А. Ђукић Проф. Др Н. Ђоновић		2
		5. Дијетотерапија осталих ендокриних болести	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др А. Ђукић Проф. Др Н. Ђоновић		2
XIV	Исхрана и физичка активност-дијетотерапија	1. Физичка активност	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др Н. Ђоновић		1
		2. Спорт	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др В. Јаковљевић Проф. Др Н. Ђоновић		1
		3. Исхрана спортиста	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др В. Јаковљевић Проф. Др Н. Ђоновић		4
		4. Исхрана рекреативаца	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др Н. Ђоновић		2
		5. Допинг	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др В. Јаковљевић Проф. Др Н. Ђоновић		2
XV	Гојазност и Исхрана појединих група становништва	1. Исхрана деце	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др Б. Вулетић Проф. Др Н. Ђоновић		2
		2. Исхрана младих	предавање	ИЗЈЗ Крагујевац	Проф. Др Н. Ђоновић		1
		3. Исхрана старих људи	предавање	ИЗЈЗ Крагујевац	Проф. Др Н. Ђоновић		1
		4. Гојазност	предавање	ФМН Крагујевац	Проф. Др А. Ђукић Проф. Др Н. Ђоновић		3
		5. Дијетотерапија гојазности	предавање	ИЗЈЗ Крагујевац	Проф. Др Н. Ђоновић		3
		<b>УКУПНО</b>					<b>150</b>

почетак предавања 01.10.2016.