

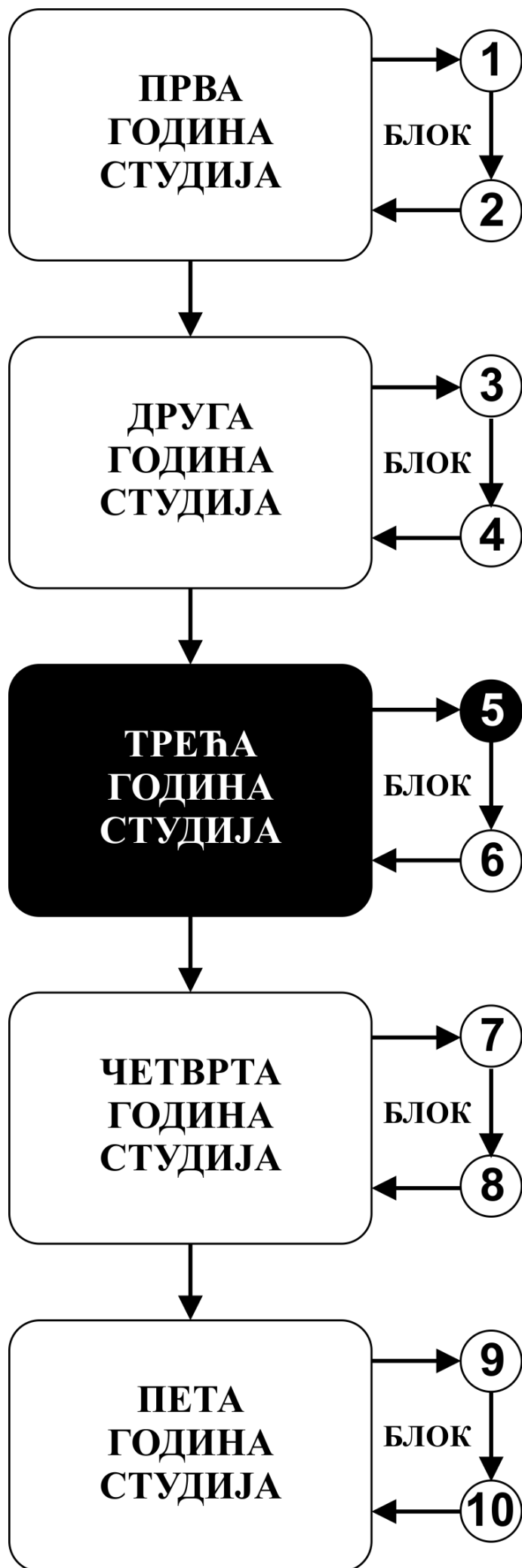


**ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
ФАРМАЦИЈЕ**

ТРЕЋА ГОДИНА СТУДИЈА

школска 2012/2013.

ИСХРАНА У ЗДРАВЉУ И БОЛЕСТИ



Предмет:

ИСХРАНА У ЗДРАВЉУ И БОЛЕСТИ

Предмет се вреднује са 4 ЕСПБ. Недељно има 1 час предавања, 1 час вежби и 1 час семинара .

ПРЕДАВАЧИ:

1.	Проф. др Нела Ђоновић	nela@medf.kg.ac.rs	ванредни професор
2.	Асс. Мр Мирајана Милосављевић	mima280665@yahoo.com	асистент
3.	Асс. Др. Драган Васиљевић	dvg_gana@yahoo.com	асистент

СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Модул	Назив модула	Недеља	Предавања недељно	Рад у малој групи недељно	Семинара недељно	Наставник
1	Увод у исхрану	3	1	1	1	Проф. др Нела Ђоновић
2	Здравствена безбедност хране	3	1	1	1	Проф. др Нела Ђоновић
3	Правилна исхрана	3	1	1	1	Проф. др Нела Ђоновић
4	Поремећаји исхране	3	1	1	1	Проф. др Нела Ђоновић
5	Дијетотерапија. Физичка активност	3	1	1	1	Проф. др Нела Ђоновић
Σ 15+15+15=45						

ОЦЕЊИВАЊЕ:

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

АКТИВНОСТ У ТОКУ НАСТАВЕ:

На овај начин студент може освојити до 30 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 или 2 поена.

ЗАВРШНИ ТЕСТОВИ ПО МОДУЛУМА:

На овај начин студент може стећи 70 поена а према приложеној шеми за оцењивање по модулима.

Модул	Назив модула	МАКСИМАЛНО ПОЕНА		
		активност у току наставе	завршни тест	Σ
1	Увод у исхрану	6	14	20
2	Здравствена безбедност хране	6	14	20
3	Правилна исхрана	6	14	20
4	Поремећаји исхране	6	14	20
5	Дијетотерапија. Физичка активност.	6	14	20
Σ		30	70	100

Завршна оцена се формира на следећи начин:

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

Да би положио модул студент мора да:

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

број освојених поена	оцена
0 - 54	5
55 - 64	6
65 - 74	7
75 - 84	8
85 - 94	9
95 - 100	10

ОСТАЛА ПРАВИЛА

Студент је дужан да уредно испуњава своје обавезе у настави.

Студент који одсуствује са предавања добија 0 поена за активност на вежбама (за ту недељу).

Студент који не испуни предиспитне обавезе може да поднесе образложени захтев за надокнаду тих обавеза, о чему одлучује комисија коју одређује декан.

Пропуштenu наставу у трајању од највише две недеље у семестру, студент може да надокнади без финансијске надокнаде.

Студент који одсуствује са наставе дуже од две а највише до пет недеља у току семестра, обавезан је да комисији поднесе молбу у којој треба да наведе разлоге одсуства.

Изостанак са наставе дужи од пет недеља подразумева поновно уписивање тог предмета.

Пропуштена настава се колоквира у последњој недељи наставе.

Завршни тест, усмени колоквијум из модула и испит студент може полагати највише три пута у току школске године.

ТЕСТОВИ ПО МОДУЛИМА

МОДУЛ 1.



ЗАВРШНИ ТЕСТ 0-14 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 20 питања

Тачних одговора	Број поена
0 - 10	0
11 - 12	10
13 - 14	11
15 - 16	12
17 - 18	13
19 - 20	14

МОДУЛ 2.



ЗАВРШНИ ТЕСТ 0-14 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 20 питања

Тачних одговора	Број поена
0 - 10	0
11 - 12	10
13 - 14	11
15 - 16	12
17 - 18	13
19 - 20	14

МОДУЛ 3.



ЗАВРШНИ ТЕСТ 0-14 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 20 питања

Тачних одговора	Број поена
0 - 10	0
11 - 12	10
13 - 14	11
15 - 16	12
17 - 18	13
19 - 20	14

МОДУЛ 4.



ЗАВРШНИ ТЕСТ 0-14 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 20 питања

Тачних одговора	Број поена
0 - 10	0
11 - 12	10
13 - 14	11
15 - 16	12
17 - 18	13
19 - 20	14

МОДУЛ 5.



ЗАВРШНИ ТЕСТ **0-14 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ **ЗАВРШНОГ ТЕСТА** Тест има 20 питања

Тачних одговора	Број поена
0 - 10	0
11 - 12	10
13 - 14	11
15 - 16	12
17 - 18	13
19 - 20	14

ЛИТЕРАТУРА:

МОДУЛ	НАЗИВ МОДУЛА	НАЗИВ УЏБЕНИКА	АУТОРИ	ИЗАДАВАЧ	БИБЛИОТЕКА	ЧИТАОНИЦА
1	Увод у исхрану	ХИГИЈЕНА ИСХРАНЕ ХИГИЈЕНА	Новаковић Б Коцијанчић И. Радојка и сар.	Медицински факултет Универзитета у Новом Саду Завод за уџбенике и наставна средства, Београд	Има	Има
2	Здравствена безбедност хране	ХИГИЈЕНА ИСХРАНЕ ХИГИЈЕНА	Новаковић Б Коцијанчић И. Радојка и сар.	Медицински факултет Универзитета у Новом Саду Завод за уџбенике и наставна средства, Београд	Има	Има
3	Правилна исхрана	ХИГИЈЕНА ИСХРАНЕ ХИГИЈЕНА	Новаковић Б Коцијанчић И. Радојка и сар.	Медицински факултет Универзитета у Новом Саду Завод за уџбенике и наставна средства, Београд	Има	Има
4	Поремећаји исхране	ХИГИЈЕНА ИСХРАНЕ ХИГИЈЕНА ДИЈЕТОТЕРАПИЈА	Новаковић Б Коцијанчић И. Радојка и сар. Маја Николић	Медицински факултет Универзитета у Новом Саду Завод за уџбенике и наставна средства, Београд Медицински факултет Универзитета у Нишу	Има	Има
5	Дијетотерапија Физичка активност	ХИГИЈЕНА ИСХРАНЕ ХИГИЈЕНА ДИЈЕТОТЕРАПИЈА	Новаковић Б Коцијанчић И. Радојка и сар. Маја Николић	Медицински факултет Универзитета у Новом Саду Завод за уџбенике и наставна средства, Београд Медицински факултет Универзитета у Нишу	Има	Има

Сва предавања налазе се на сајту Медицинског факултета: www.medf.kg.ac.rs

ПРОГРАМ:

ПРВИ МОДУЛ: УВОД У ИСХРАНУ

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА):

УВОД У ИСХРАНУ

предавања 1 час + семинар 1 час	вежбе 1 час
Увод у исхрану (значај исхране). Законска регулатива у Србији у области исхране и безбедности хране. Европска регулатива у области исхране.	Историјски приказ развоја принципа исхране у различитим светским културама и верама. Упознавање са законским нормама.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА):

ЕНЕРГЕТСКЕ ПОТРЕБЕ

предавања 1 час + семинар 1 час	вежбе 1 час
Енергетске потребе и нутритивни значај хранљивих материја (енергија, израчунавање дневних енергетских потреба, угљени хидрати, масти, беланчевине, вода). Нормативи за колективну исхрану ученика и студената.	Израчунавање енергетских потреба за различите категорије становништва - деца, омладина, труднице, дојиље, радно способно становништво, лак физички рад, тежак физички рад, стари људи

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА):

МАКРОНУТРИТИЈЕНТИ. МИКРОНУТРИТИЈЕНТИ.

предавања 1 час + семинар 1 час	вежбе 1 час
Макронутритијенти: угљени хидрати, масти, беланчевине (хемијски састав, метаболизам, улоге, регулација, препоручен дневни унос, значај). Значај минералних материја у исхрани (улога и дневне потребе минералних материја: натријум, калијум, калцијум, магнезијум, фосфор, јод, хлор, флуор, бром, кобалт, манга, селен, гвожђе, оловоцинк, хром, бакар). Улога витамина у исхрани (значај и дневне опотребе витамина: А, Д, Е, К, Ц, и Б групе витамина). Хиповитаминозе. Хипервитаминозе Утицај мега доза олигоелемената на здравље људи (перорална и парентерална примена вишеструко већих доза од дневних потреба минерала и витамина).	Енергетска и биолошка вредност хране. Хиповитаминозе. Хипервитаминозе

ДРУГИ МОДУЛ: ЗДРАВСТВЕНА БЕЗБЕДНОСТ ХРАНЕ

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА):

НАМИРНИЦЕ. АДТИВИ

предавања 1 час + семинар 1 час	вежбе 1 час
Намирнице (намирнице биљног порекла: житарице и производи, воће и поврће; намирнице животињског порекла: месо и производи, млеко и млечни производи, риба и производи, јаја; масти и уља). Адитиви у храни.	Узорковање хране. Фалсификовање намирница.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА):

ЗДРАВСТВЕНА БЕЗБЕДНОСТ ХРАНЕ

предавања 1 час + семинар 1 час	вежбе 1 час
Здравствена безбедност хране. Контаминација хране хемијским агенсима-тешки метали, пестициди, антибиотици, хормони, адитиви, микотоксини, гени у храни) Системи квалитета Закон о безбедности хране.	НАССР систем

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА):

ТРОВАЊА ХРАНОМ

предавања 1 час + семинар 1 час	вежбе 1 час
Тровања храном. Алиментарне интоксикације и тоksiнфекције. Микробиолошка контаминација хране. Ерготизам.	Микробиолошка и хемијска исправност хране-нормативи и Правилници.

ТРЕЋИ МОДУЛ: ПРАВИЛНА ИСХРАНА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА):

ПРАВИЛНА ИСХРАНА

предавања 1 час + семинар 1 час	вежбе 1 час
Основни принципи правилне исхране. Вода у исхрани. Суплементи у исхрани.	Испитивање (анкета) индивидуалне, колективне и породичне исхране.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА):

ПРЕПОРУКЕ ЗА ПРАВИЛНУ ИСХРАНУ

предавања 1 час + семинар 1 час	вежбе 1 час
<p>Препоруке за правилну исхрану (примена препорука за исхрану, планирање исхране за различите категорије становништва, исхрана за унапређење здравља и превенцију болести). Методе процене стања исхрањености Исхрана мале деце Исхрана трудница и дојиља Исхрана старих људи Исхрана спортиста</p>	<p>Процена исхране и стања исхрањености. Функционална и антропометријска испитивања. Индекс телесне масе. Састављање дневног obroка.</p>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА):

ПИРАМИДА ИСХРАНЕ

предавања 1 час + семинар 1 час	вежбе 1 час
<p>Пирамида исхране (препоруке Светске здравствене организације, као и препоруке ФДА) Енергетска густина obroка</p>	<p>Пробиотици. Пребиотици. Дијететски производи.</p>

ЧЕТВРТИ МОДУЛ: ПОРЕМЕЋАЈИ ИСХРАНЕ

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА):

ПОРЕМЕЋАЈИ ИСХРАНЕ

предавања 1 час + семинар 1 час	вежбе 1 час
<p>Поремећаји исхране. Нутритивни дефицит и обољења услед недовољног уноса макроелемената - протеинско-енергетски дефицит, потхрањеност. Нутритивне алергије.</p>	<p>Нутритивни поремећаји (нутритивни дефицит и обољења услед недовољног уноса појединих микроелемената). Нутритивни поремећаји (нутритивни дефицит и обољења услед недовољног уноса макроелемената - протеинско-енергетски дефицит, потхрањеност)</p>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНЕСТА НЕДЕЉА):

ГОЈАЗНОСТ

предавања 1 час + семинар 1 час	вежбе 1 час
<p>Гојазност (етиологија, генетски чиниоци, чиниоци хране, културни чиниоци, физичка активност, социјални чиниоци, остали чиниоци, лечење гојазности, превенција гојазности). Водич за лечење гојазности.</p>	<p>Лечење гојазности. Хипокалоријске дијете.</p>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):

ПОРЕМЕЋАЈИ ПОНАШАЊА У ИСХРАНИ

предавања 1 час + семинар 1 час	вежбе 1 час
Поремећаји понашања у исхрани (Аногexia nervosa, Bulimia nervosa). Тимски рад у лечењу поремећаја понашања у исхрани.	Хиперкалоријске дијете. Дијетотерапија поремећаја понашања у исхрани.

ПЕТИ МОДУЛ: ДИЈЕТОТЕРАПИЈА.ФИЗИЧКА АКТИВНОСТ

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА):

ДИЈЕТОТЕРАПИЈА 1

предавања 1 час + семинар 1 час	вежбе 1 час
Исхрана и хроничне незаразне болести (исхрана и кардиоваскуларне болести, малигне болести, поремећај серумских масти). Метаболички X синдром Водич FDA за исхрану кардиоваскуларних болесника.	Претраживање сајтова на Интернету и превод једног документа, по сопственом избору, везаног за исхрану кардиоваскуларних болесника.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА):

ДИЈЕТОТЕРАПИЈА 2

предавања 1 час + семинар 1 час	вежбе 1 час
Исхрана и дијабетес (циљеви исхране оболелих од дијабетеса, дијетотерапија дијабетеса). Упознавање са клиничким дијетама везаним за поједина обољења. Парентерална исхрана.	Практична примена препорука за исхрану оболелих од дијабетеса. Састављање дневног obroка за оболеле од дијабетеса типа 2. Парентерална исхрана-практична примена.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА):

ФИЗИЧКА АКТИВНОСТ. ДИЈЕТОТЕРАПИЈА 3

предавања 1 час + семинар 1 час	вежбе 1 час
Физичка активност и њен утицај на здравље и превенцију болести (рекреативна физичка активност, тренирање, бављење спортом, значај физичке активности на раст и развој деце, умор, замор, премор) Исхрана и физичка активност (принципи исхране спортиста и рекреативца).	Примена суплемената у исхрани спортиста. Планирање исхране за активне спортисте. Физичка активност и здравље-есеј

РАСПОРЕД ВЕЖБИ

РАЧУНАРСКА САЛА (С9)

ЧЕТВРТАК

I група	$10^{00} - 10^{45}$
II група	$10^{50} - 11^{35}$
III група	$11^{40} - 12^{25}$
IV група	$12^{30} - 13^{15}$
V група	$13^{20} - 14^{05}$
VI група	$14^{10} - 14^{55}$

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ИСХРАНА У ЗДРАВЉУ И БОЛЕСТИ

модул	недеља	датум	време	место	тип наставе	назив методске јединице	наставник
1	1	20.09.	08 ⁰⁰ - 09 ³⁰	C3	П	Увод у исхрану (значај исхране). Законска регулатива у Србији у области исхране и безбедности хране. Европска регулатива у области исхране.	Проф. др Нела Ђоновић
1	1	20.09.	10 ⁰⁰ - 14 ⁵⁵	C9	В		
1	2	27.09.	08 ⁰⁰ - 09 ³⁰	C3	П	Енергетске потребе и нутритивни значај хранљивих материја (енергија, израчунавање дневних енергетских потреба, угљени хидрати, масти, беланчевине, вода). Нормативи за колективну исхрану ученика и студената.	Проф. др Нела Ђоновић
		27.09.	10 ⁰⁰ - 14 ⁵⁵	C9	В		
1	3	04.10.	08 ⁰⁰ - 09 ³⁰	C3	П	Макронутријенти: угљени хидрати, масти, беланчевине (хемијски састав, метаболизам, улоге, регулација, препоручен дневни унос, значај). Значај минералних материја у исхрани. Улога витамина у исхрани . Хиповитаминозе. Хипервитаминозе. Утицај мега доза олигоелемената на здравље људи (перорална и парентерална примена вишеструко већих доза од дневних потреба минерала и витамина).	Проф. др Нела Ђоновић
		04.10.	10 ⁰⁰ - 14 ⁵⁵	C9	В		
		05.10.	10 ³⁰ – 11 ³⁰	C1, C3	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 1	
2	4	11.10.	08 ⁰⁰ - 09 ³⁰	C3	П	Намирнице (намирнице биљног порекла: житарице и производи, воће и поврће; намирнице животињског порекла: месо и производи, млеко и млечни производи, риба и производи, јаја; масти и уља). Адитиви у храни.	Проф. др Нела Ђоновић
		11.10.	10 ⁰⁰ - 14 ⁵⁵	C9	В		
2	5	18.10.	08 ⁰⁰ - 09 ³⁰	C3	П	Здравствена безбедност хране. Контаминација хране хемијским агенсима-тешки метали, пестициди, антибиотици, хормони, адитиви, микотоксини, гени у храни) Системи квалитета. Закон о безбедности хране.	Проф. др Нела Ђоновић
		18.10.	10 ⁰⁰ - 14 ⁵⁵	C9	В		
2	6	25.10.	08 ⁰⁰ - 09 ³⁰	C3	П	Тровања храном. Алиментарне интоксикације и тоksiинфекције. Микробиолошка контаминација хране. Ерготизам.	Проф. др Нела Ђоновић
		25.10.	10 ⁰⁰ - 14 ⁵⁵	C9	В		
		26.10.	10 ³⁰ – 11 ³⁰	C1, C3	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 2	

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ИСХРАНА У ЗДРАВЉУ И БОЛЕСТИ

модул	недеља	датум	време	место	тип наставе	назив методске јединице	наставник
3	7	01.11.	08 ⁰⁰ - 09 ³⁰	C3	П	Основни принципи правилне исхране. Вода у исхрани. Суплементи у исхрани.	Проф. др Нела Ђоновић
		01.11.	10 ⁰⁰ - 14 ⁵⁵	C9	В		
3	8	08.11.	08 ⁰⁰ - 09 ³⁰	C3	П	Препоруке за правилну исхрану (примена препорука за исхрану, планирање исхране за различите категорије становништва, исхрана за унапређење здравља и превенцију болести). Методе процене стања исхрањености Исхрана мале деце. Исхрана трудница и дојиља. Исхрана старих људи. Исхрана спортиста.	Проф. др Нела Ђоновић
		08.11.	10 ⁰⁰ - 14 ⁵⁵	C9	В		
3	9	15.11.	08 ⁰⁰ - 09 ³⁰	C3	П	Пирамида исхране (препоруке Светске здравствене организације, као и препоруке ФДА) Енергетска густина оброка.	Проф. др Нела Ђоновић
		15.11.	10 ⁰⁰ - 14 ⁵⁵	C9	В		
		16.11.	10 ³⁰ – 11 ³⁰	C1, C3	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 3	
4	10	22.11.	08 ⁰⁰ - 09 ³⁰	C3	П	Поремећаји исхране. Нутритивни дефицит и обољења услед недовољног уноса макроелемената - протеинско-енергетски дефицит, потхрањеност. Нутритивне алергије.	Проф. др Нела Ђоновић
		22.11.	10 ⁰⁰ - 14 ⁵⁵	C9	В		
4	11	29.11.	08 ⁰⁰ - 09 ³⁰	C3	П	Гојазност (етиологија, генетски чиниоци, чиниоци хране, културни чиниоци, физичка активност, социјални чиниоци, остали чиниоци, лечење гојазности, превенција гојазности). Водич за лечење гојазности.	Проф. др Нела Ђоновић
		29.11.	10 ⁰⁰ - 14 ⁵⁵	C9	В		
4	12	06.12.	08 ⁰⁰ - 09 ³⁰	C3	П	Поремећаји понашања у исхрани (Anorexia nervosa, Bulimia nervosa). Тимски рад у лечењу поремећаја понашања у исхрани.	Проф. др Нела Ђоновић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ИСХРАНА У ЗДРАВЉУ И БОЛЕСТИ

модул	недеља	датум	време	место	тип наставе	назив методске јединице	наставник
		06.12.	10⁰⁰ - 14⁵⁵	С9	В		
		07.12.	10³⁰ – 11³⁰	С1, С3	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 4	
5	13	13.12.	08⁰⁰ - 09³⁰	С3	П	Исхрана и хроничне незаразне болести (исхрана и кардиоваскуларне болести, малигне болести, поремећај серумских масти). Метаболички X синдром Водич ФДА за исхрану кардиоваскуларних болесника.	Проф. др Нела Ђоновић
		13.12.	10⁰⁰ - 14⁵⁵	С9	В		
5	14	20.12.	08⁰⁰ - 09³⁰	С3	П	Исхрана и дијабетес (циљеви исхране оболелих од дијабетеса, дијетотерапија дијабетеса). Упознавање са клиничким дијетама везаним за поједина обољења. Парентерална исхрана.	Проф. др Нела Ђоновић
		20.12.	10⁰⁰ - 14⁵⁵	С9	В		
5	15	27.12.	08⁰⁰ - 09³⁰	С3	П	Физичка активност и њен утицај на здравље и превенцију болести (рекреативна физичка активност, тренирање, бављење спортом, значај физичке активности на раст и развој деце, умор, замор, премор). Исхрана и физичка активност (принципи исхране спортиста и рекреативаца).	Проф. др Нела Ђоновић
		27.12.	10⁰⁰ - 14⁵⁵	С9	В		
		28.12.	10³⁰ – 11³⁰	С1, С3	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА5	