

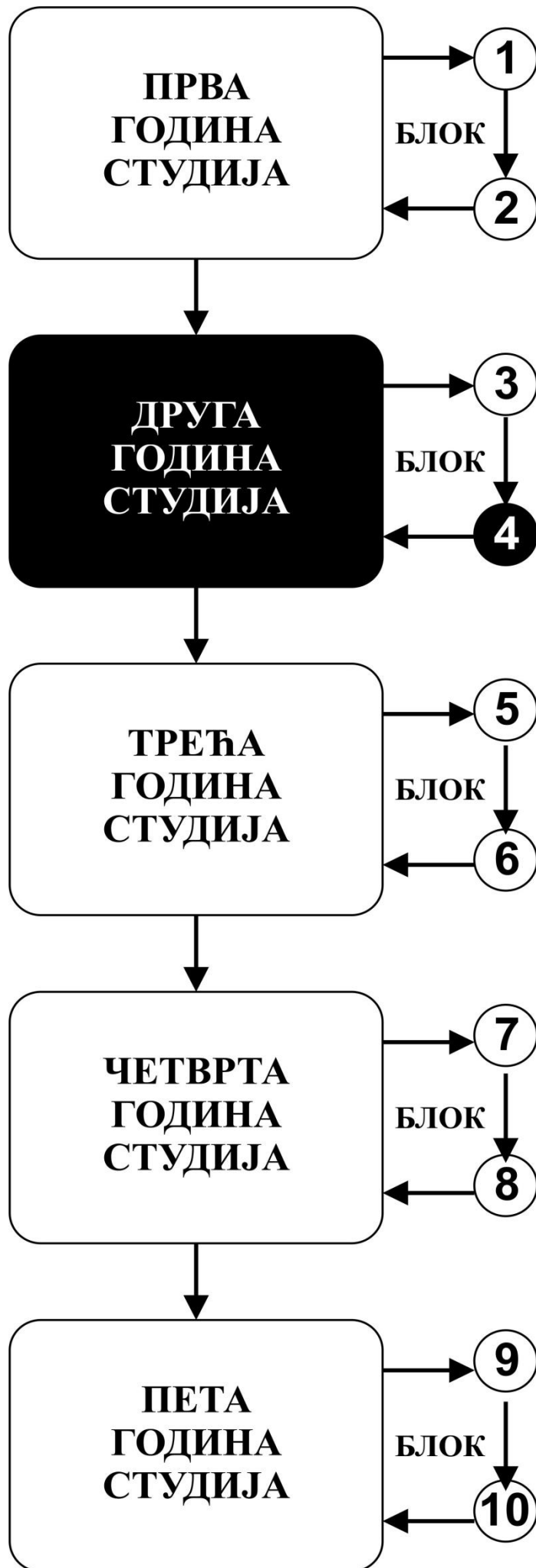


**ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ ФАРМАЦИЈЕ**

ДРУГА ГОДИНА СТУДИЈА

ШКОЛСКА 2023./2024.

НУТРИТИВНИ СУПЛЕМЕНТИ



Предмет:

НУТРИТИВНИ СУПЛЕМЕНТИ

Предмет се вреднује са 7 ЕСПБ. Недељно има 5 часа активне наставе (2 часа предавања, 2 часа рада у малој групи и 1 час семинара)

НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ:

РБ	Име и презиме	Email адреса	звање
1.	Нела Ђоновић	ndjonovic@medf.kg.ac.rs	редовни професор
2.	Владимир Живковић	vladimirziv@gmail.com	редовни професор
3.	Иван Срејовић	ivan_srejovic@hotmail.com	ванредни професор
4.	Драган Васиљевић	dvg_gana@yahoo.com	ванредни професор
5.	Јована Јоксимовић Јовић	jovana_joksimovic@yahoo.com	доцент
6.	Душан Љ. Томовић	dusantomovic@medf.kg.ac.rs	доцент
7.	Марија Секулић	msekulic82@gmail.com	доцент
8.	Далибор Стајић	stajicdalibor@yahoo.com	доцент
9.	Јасмина Сретеновић	drj.sretenovic@gmail.com	доцент
10.	Марина Ранковић	marina.rankovic.95@gmail.com	асистент
11.	Маја Николић	majanikolickg90@gmail.com	асистент
12.	Николета Јанићијевић	nikoleta.janicijevic@gmail.com	сарадник у настави
13.	Шћепановић Александра	scepanovicaleksandra95@gmail.com	фацитатор
14.	Матовић Миријана	mirram91@gmail.com	фацитатор

СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Модул	Назив модула	Недеља	Предавања	Рад у малој групи	Семинара недељно	Наставник-руководилац модула
1	Физиолошке основе примене дијететских суплемената	4	2	2	1	Проф. др Владимир Живковић
2	Нутритивни суплементи	11	2	2	1	Доц. др Далибор Стајић
		15	30	30	15	Σ 30+30+15=75

ОЦЕЊИВАЊЕ:

Оцена је еквивалентна броју стечених поена (види табелу). Поени се стичу на следећи начин:

ПРЕДИСПИТНЕ АКТИВНОСТИ:

-**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 добија 0-2 поена.

-**Семинарски рад:** 20 поена.

ЗАВРШНИ ИСПИТ: Завршни тест: 50 поена.

МОДУЛ		МАКСИМАЛНО ПОЕНА			
		активност у току наставе	семинарск и рад	завршни тест	Σ
1	Физиолошке основе примене дијететских суплемената	8			
2	Нутритивни суплементи	22			
	Σ	30	20	50	100

Семинарски радови се пишу у складу са упутством:

1. радови треба да буду написани ћиричним писмом (изузетци су: међународне скраћенице, латински изрази и сл., непреводиве речи.)
2. врста слова: *Times New Roman*,
3. препоручен број речи: 2000 речи односно 14000 карактера
4. проред: 1.5, поравнање: обострано
5. за литературу користити научне радове, уџбенике и осталу стручну литературу,
6. референце средити према Ванкуверском стилу цитирања
7. насловна страна садржи:
 - назив факултета и универзитета,
 - школску годину и датум писања семинарског рада,
 - наслов рада,
 - име и презиме студента, број индекса и групу у којој вежба,
8. рад у електронској форми послати на higijena@medf.kg.ac.rs.

Завршна оцена се формира на следећи начин:

Да би студент положио предмет мора укупно да стекне минимум 51 поен и да положи све модуле и завршни испит и да има потребан број поена на семинарском раду.

Да би положио предмет студент мора да:

1. стекне више од 50% поена на модулу (више од 50% поена предвиђених за активност у настави у сваком модулу),
2. стекне више од 50% поена на семинарском раду,
3. положи завршни испит (завршни 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

ЗАВРШНИ ИСПИТ
0-50 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 50 питања
Свако питање вреди 1 поен

ЛИТЕРАТУРА:

МОДУЛ	НАЗИВ УЦБЕНИКА	АУТОРИ	ИЗДАВАЧ	БИБЛИОТЕКА
Физиолошке основе примене дијететских суплемената	Ганонгов преглед медицинске физиологије, прво издање на српском језику.	Ganong William. Владимир Јаковљевић главни редактор	Факултет медицинских наука, Крагујевац 2015.	Да
	Медицинска физиологија-Textbook	Мујовић ВМ.	Фондација солидарност Србије, Београд, 2012.	Да
	МЕДИЦИНСКА ФИЗИОЛОГИЈА (превод десетог или једанаестог издања)	Guyton AC, Hall JE.	Савремена администрација, Београд, 2003	Да
Фармаколошке основе примене дијететских суплемената	Приручник из фармакологије и Токсикологије	Јанковић СМ (уредник)	Крагујевац: Факултет медицинских наука, 2013	Да
	Броматологија	Новаковић Б, Торовић Љ	Нови Сад: Медицински факултет, 2014.	Не
Дијететика	Дијететика	Маја Николић	Медицински факултет Ниш	Не
	Правилник о здравственој исправности дијететских производа	Министарство здравља	Службени гласник РС	Не
	Исхрана и здравље	Будимка Новаковић	Медицински факултет Нови Сад	Не
	Броматологија	Новаковић Б, Торовић Љ	Медицински факултет, Нови Сад, 2014.	Не
	Народно здравље	Ђоновић Н, Секулић М, Стајић Д	Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, 2021.	Да
Сва предавања и материјал за рад у малој групи налазе се на сајту Факултета медицинских наука: www.medf.kg.ac.rs				

ПРОГРАМ:**ПРВИ МОДУЛ: ФИЗИОЛОШКЕ ОСНОВЕ ПРИМЕНЕ ДИЈЕТЕТСКИХ СУПЛЕМЕНАТА****НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА):**

предавање + семинар 3 часа	вежбе 2 часа
Расподела телесне воде у организму. Баланс воде и електролита у организму. Механизми секреције и апсорпције воде и минералних материја.	Поремећаји секреције и апсорпције воде и минерала у гастроинтестиналном систему.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА):

предавање + семинар 3 часа	вежбе 2 часа
Специфичности метаболизма витамина и улога гастроинтестиналног система у овим процесима.	Поремећаји метаболизма витамина: хипо- и хипервитаминозе.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА):

предавање + семинар 3 часа	вежбе 2 часа
Механизми варења и апсорпције протеина и аминокиселина.	Малапсорпциони синдром.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА):

предавање + семинар 3 часа	вежбе 2 часа
Механизми варења и апсорпције масти и масних киселина.	Метаболизам липида и липопротеина у гојазности.

ДРУГИ МОДУЛ: НУТРИТИВНИ СУПЛЕМЕНТИ**НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА):**

предавање + семинар 3 часа	вежбе 2 часа
Значај суплементације исхране. Развој суплементације исхране и примене дијететских суплемената. Основне дефиниције и поделе дијететских производа.	Стандард ISO 17025

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА):

предавање + семинар 3 часа	вежбе 2 часа
Потенцијални утицај дијететских производа на људски организам. Могући позитивни и негативни ефекти.	Узорковање, чување и транспорт дијететских производа.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА):

предавање + семинар 3 часа	вежбе 2 часа
Улога и место фармацеута у савременој примени дијететских производа. Законска национална и међународна регулатива дијететских производа	Методе анализа дијететских производа Енергетска вредност дијететских производа

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА):

предавање + семинар 3 часа	вежбе 2 часа
Дијететски производи.	Дијететски производи. Анализе узорака.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА):

предавање + семинар 3 часа	вежбе 2 часа
Дијететски суплементи. Декларисање. Здравствене и нутритивне изјаве.	Дијететски суплементи. Декларисање. Здравствене и нутритивне изјаве. Анализе узорака.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА):

предавање + семинар 3 часа	вежбе 2 часа
Угљени хидрати као дијететски суплементи. Беланчевине и аминокиселине као дијететски суплементи.	Угљени хидрати као дијететски суплементи. Беланчевине и аминокиселине као дијететски суплементи . Анализе узорака.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНАЕСТА НЕДЕЉА):

предавање + семинар 3 часа	вежбе 2 часа
Масти и масне киселине као дијететски суплементи.	Масти и масне киселине као дијететски суплементи. Анализе узорака.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):

предавање + семинар 3 часа	вежбе 2 часа
Витамини као дијететски суплементи.	Витамини као дијететски суплементи. Анализе узорака.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА):

предавање + семинар 3 часа	вежбе 2 часа
Минерали као дијететски суплементи.	Минерали као дијететски суплементи. Анализе узорака.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА):

предавање + семинар 3 часа	вежбе 2 часа
Дијететски производи са или од биљака. Остали дијететски суплементи. Амбалажа за паковање дијететских производа.	Дијететски производи са или од биљака. Остали дијететски суплементи. Амбалажа за паковање дијететских производа. Анализе узорака.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА):

предавање + семинар 3 часа	вежбе 2 часа
Препоруке за примену дијететских производа у оквиру дијетопрофилактике и дијетотерапије.	Примери дијететских производа на тржишту Србије.

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА И СЕМИНАРА

ВЕЛИКА САЛА (С3)

СРЕДА

08:00-10:15

РАСПОРЕД ВЕЖБИ

ЧЕТВРТАК

ЖУТА САЛА (Ј) С35

ЖУТА САЛА (Ј) С37

13:10-14:40

I група

13:10-14:40

II група

14:40-16:10

III група

14:40-16:10

IV група

16:10-17:40

V група

16:10-17:40

VI група

17:40-19:10

VII група

[Распоред наставе и испита](#)

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ НУТРИТИВНИ СУПЛЕМЕНТИ

модул	недеља	Тип	назив методске јединице	Наставник
1	1	П/С	Расподела телесне воде у организму. Баланс воде и електролита у организму. Механизми секреције и апсорпције воде и минералних материја.	Доц. др Иван Срејовић
		В	Поремећаји секреције и апсорпције воде и минерала у гастроинтестиналном систему.	Доц. др Јасмина Сретеновић др Маја Николић
	2	П/С	Специфичности метаболизма витамина и улога гастроинтестиналног система у овим процесима.	Проф. др Владимир Живковић
		В	Поремећаји метаболизма витамина: хипо- и хипервитаминозе.	др Маја Николић Мг. pharm Марина Ранковић
	3	П/С	Механизми варења и апсорпције протеина и аминокиселина.	Доц. др Јована Јоксимовић Јовић
		В	Малапсорпциони синдром.	Доц. др Јасмина Сретеновић Мг. pharm Марина Ранковић
	4	П/С	Механизми варења и апсорпције масти и масних киселина.	Доц. др Јована Јоксимовић Јовић
		В	Метаболизам липида и липопротеина у гојазности.	др Маја Николић Мг. pharm Марина Ранковић
2	5	П/С	Значај суплементације исхране. Развој суплементације исхране и примене дијететских суплемената. Основне дефиниције и поделе дијететских производа.	Проф. др Нела Ђоновић Проф. др Драган Васиљевић
		В	Стандард ISO 17025.	Проф. др Нела Ђоновић Проф. др Драган Васиљевић Доц. др Душан Томовић Доц. др Марија Секулић Доц. др Далибор Стајић Др. Николета Јанићијевић Др. Мирјана Матовић Др. Александра Шћепановић
	6	П/С	Потенцијални утицај дијететских производа на људски организам. Могући позитивни и негативни ефекти.	Проф. др Драган Васиљевић Доц. др Далибор Стајић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ НУТРИТИВНИ СУПЛЕМЕНТИ

модул	недеља	Тип	назив методске јединице	Наставник
2	6	В	Узорковање, чување и транспорт дијететских производа.	Проф. др Нела Ђоновић Проф. др Драган Васиљевић Доц. др Душан Томовић Доц. др Марија Секулић Доц. др Далибор Стајић Др. Николета Јанићијевић Др. Мирјана Матовић Др. Александра Шћепановић
	7	П/С	Улога и место фармацеута у савременој примени дијететских производа. Законска национална и међународна регулатива дијететских производа.	Доц. др Душан Томовић Доц. др Далибор Стајић
		В	Методе анализа дијететских производа. Енергетска вредност дијететских производа.	Проф. др Нела Ђоновић Проф. др Драган Васиљевић Доц. др Душан Томовић Доц. др Марија Секулић Доц. др Далибор Стајић Др. Николета Јанићијевић Др. Мирјана Матовић Др. Александра Шћепановић
	8	П/С	Дијететски производи.	Доц. др Марија Секулић Проф. др Драган Васиљевић
		В	Дијететски производи. Припрема узорака за анализе.	Проф. др Нела Ђоновић Проф. др Драган Васиљевић Доц. др Душан Томовић Доц. др Марија Секулић Доц. др Далибор Стајић Др. Николета Јанићијевић Др. Мирјана Матовић Др. Александра Шћепановић
	9	П/С	Дијететски суплементи. Декларисање. Здравствене и нутритивне изјаве.	Доц. др Далибор Стајић Проф. др Нела Ђоновић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ НУТРИТИВНИ СУПЛЕМЕНТИ

модул	недеља	Тип	назив методске јединице	Наставник
2	9	В	Дијететски суплементи. Декларисање. Здравствене и нутритивне изјаве. Припрема узорака за анализе. Анализе узорака.	Проф. др Нела Ђоновић Проф. др Драган Васиљевић Доц. др Душан Томовић Доц. др Марија Секулић Доц. др Далибор Стајић Др. Николета Јанићијевић Др. Мирјана Матовић Др. Александра Шћепановић
	10	П/С	Угљени хидрати као дијететски суплементи. Беланчевине и аминокиселине као дијететски суплементи.	Проф. Др Нела Ђоновић Доц. Др Душан Томовић
		В	Угљени хидрати као дијететски суплементи. Беланчевине и аминокиселине као дијететски суплементи. Анализе узорака	Проф. др Нела Ђоновић Проф. др Драган Васиљевић Доц. др Душан Томовић Доц. др Марија Секулић Доц. др Далибор Стајић Др. Николета Јанићијевић Др. Мирјана Матовић Др. Александра Шћепановић
	11	П/С	Маси и масне киселине као дијететски суплементи.	Проф. др Драган Васиљевић Проф. др Нела Ђоновић
		В	Маси и масне киселине као дијететски суплементи. Анализе узорака.	Проф. др Нела Ђоновић Проф. др Драган Васиљевић Доц. др Душан Томовић Доц. др Марија Секулић Доц. др Далибор Стајић Др. Николета Јанићијевић Др. Мирјана Матовић Др. Александра Шћепановић
	12	П/С	Витамини као дијететски суплементи.	Доц. др Марија Секулић Доц. Др Душан Томовић
		В	Витамини као дијететски суплементи. Анализе узорака.	Проф. др Нела Ђоновић Проф. др Драган Васиљевић Доц. др Душан Томовић Доц. др Марија Секулић Доц. др Далибор Стајић Др. Николета Јанићијевић Др. Мирјана Матовић Др. Александра Шћепановић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ НУТРИТИВНИ СУПЛЕМЕНТИ

модул	недеља	Тип	назив методске јединице	Наставник	
2	13	П/С	Минерали као дијететски суплементи.	Доц. Др Душан Томовић Доц. др Далибор Стајић	
		В	Минерали као дијететски суплементи. Анализе узорака	Проф. др Нела Ђоновић Проф. др Драган Васиљевић Доц. др Душан Томовић Доц. др Марија Секулић Доц. др Далибор Стајић Др. Николета Јанићијевић Др. Мирјана Матовић Др. Александра Шћепановић	
	14	П/С	Дијететски производи са или од биљака. Остали дијететски суплементи. Амбалажа за паковање дијететских производа.	Доц. др Марија Секулић Доц. Др Душан Томовић	
		В	Дијететски производи са или од биљака. Остали дијететски суплементи. Амбалажа за паковање дијететских производа. Анализе узорака.	Проф. др Нела Ђоновић Проф. др Драган Васиљевић Доц. др Душан Томовић Доц. др Марија Секулић Доц. др Далибор Стајић Др. Николета Јанићијевић Др. Мирјана Матовић Др. Александра Шћепановић	
	15	П/С	Препоруке за примену додатака исхрани и дијететских суплемената у оквиру дијетопрофилактике и у оквиру дијетотерапије.	Доц. др Далибор Стајић Проф. др Нела Ђоновић	
		В	Примери дијететских производа на тржишту Србије.	Проф. др Нела Ђоновић Проф. др Драган Васиљевић Доц. др Душан Томовић Доц. др Марија Секулић Доц. др Далибор Стајић Др. Николета Јанићијевић Др. Мирјана Матовић Др. Александра Шћепановић	
			И	ЗАВРШНИ ИСПИТ (Завршни тест) ИСПИТ (јунски рок)	