

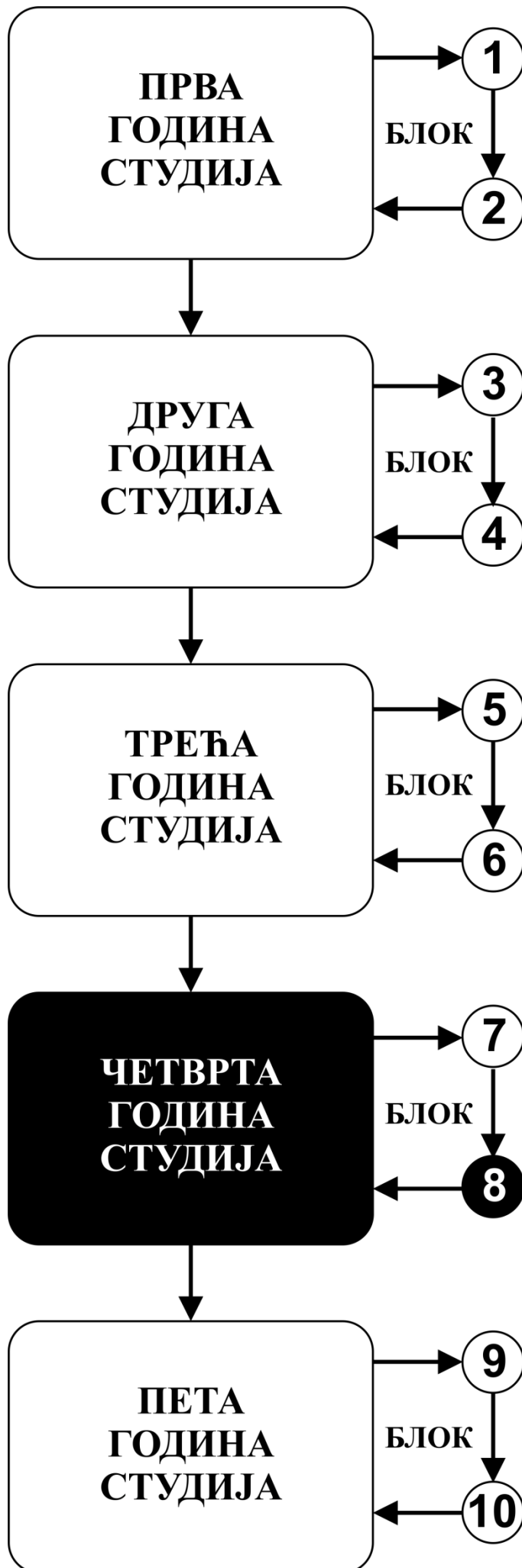


**ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ  
СТУДИЈЕ ФАРМАЦИЈЕ**

**ЧЕТВРТА ГОДИНА СТУДИЈА**

школска 2020/2021.

**СПОРТСКА ФАРМАЦИЈА**



Предмет:

## **СПОРТСКА ФАРМАЦИЈА**

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

## НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ:

РБ	Име и презиме	Email адреса	Звање
1.	Владимир Јаковљевић	drvladakgbg@yahoo.com	редовни професор
2.	Гвозден Росић	grosic@medf.kg.ac.rs	редовни професор
3.	Драган Миловановић	dmilovanovic13@sbb.rs	редовни професор
4.	Нела Ђоновић	nela@medf.kg.ac.rs	ванредни професор
5.	Марко Фолић	markof@medf.kg.ac.rs	ванредни професор
6.	Владимир Живковић	vladimirziv@gmail.com	ванредни професор
7.	Драган Васиљевић	dvg_gana@yahoo.com	доцент
8.	Иван Срејовић	ivan_srejovic@hotmail.com	доцент
9.	Драгица Селаковић	dragica984@gmail.com	доцент
10.	Јована Јоксимовић Јовић	jovana_joksimovic@yahoo.com	доцент
11.	Марија Секулић	msekulic82@gmail.com	доцент
12.	Александра Стојановић	vranicaleksandra90@gmail.com	доцент
13.	Јасмина Сретеновић	drj.sretenovic@gmail.com	асистент
14.	Далибор Стајић	stajicdalibor@yahoo.com	асистент
15.	Марко Равић	markoravic@hotmail.com	асистент

## СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Модул	Назив модула	Недеља	Предавања	Рад у малој групи	Наставник-руководилац модула
1	Основи спортске фармације 1	5	2	2	Проф. др Владимир Живковић
2	Основи спортске фармације 2	5	2	2	Проф. др Владимир Живковић
3	Основи спортске фармације 3	5	2	2	Проф. др Владимир Живковић
					$\Sigma 60+30=90$

## 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 да стекне до 30 поена и то тако што на посебном делу вежбе одговара на два испитна питања из те недеље наставе и у складу са приказаним знањем добија 0-2 поена.

**ЗАВРШНИ ТЕСТОВИ ПО МОДУЛУМА:** На овај начин студент може да стекне до 70 поена а према приложеној табели.

МОДУЛ		МАКСИМАЛНО ПОЕНА		
		активност у току наставе	завршни тест	Σ
1	ОСНОВИ СПОРТСКЕ ФАРМАЦИЈЕ 1	10	24	34
2	ОСНОВИ СПОРТСКЕ ФАРМАЦИЈЕ 2	10	23	33
3	ОСНОВИ СПОРТСКЕ ФАРМАЦИЈЕ 3	10	23	33
Σ		30	70	100

### 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 - 54	5
55 - 64	6
65 - 74	7
75 - 84	8
85 - 94	9
95 - 100	10

# ТЕСТОВИ ПО МОДУЛИМА

## МОДУЛ 1.

**ЗАВРШНИ ТЕСТ**  
**0-24 ПОЕНА**

### **ОЦЕЊИВАЊЕ** **ЗАВРШНОГ ТЕСТА**

Тест има 24 питања  
Свако питање вреди 1 поен

## МОДУЛ 2.

**ЗАВРШНИ ТЕСТ**  
**0-23 ПОЕНА**

### **ОЦЕЊИВАЊЕ** **ЗАВРШНОГ ТЕСТА**

Тест има 23 питања  
Свако питање вреди 1 поен

## МОДУЛ 3.

**ЗАВРШНИ ТЕСТ**  
**0-23 ПОЕНА**

### **ОЦЕЊИВАЊЕ** **ЗАВРШНОГ ТЕСТА**

Тест има 23 питања  
Свако питање вреди 1 поен

## ЛИТЕРАТУРА:

МОДУЛ	НАЗИВ УЏБЕНИКА	АУТОРИ	ИЗАДАВАЧ	БИБЛИОТЕКА
<b>ОСНОВИ СПОРТСКЕ ФАРМАЦИЈЕ 1</b>	Ганонгов преглед медицинске физиологије, прво издање на српском језику.	Ganong William. Владимир Јаковљевић главни редактор	Факултет медицинских наука, Крагујевац 2015.	Има
	Спортска медицина	Владимир Јаковљевић, Ненад Дикић	Факултет медицинских наука, Крагујевац 2016.	Има
<b>ОСНОВИ СПОРТСКЕ ФАРМАЦИЈЕ 2</b>	Ганонгов преглед медицинске физиологије, прво издање на српском језику.	Ganong William. Владимир Јаковљевић главни редактор	Факултет медицинских наука, Крагујевац 2015.	Има
	Спортска медицина	Владимир Јаковљевић, Ненад Дикић	Факултет медицинских наука, Крагујевац 2016.	Има
<b>ОСНОВИ СПОРТСКЕ ФАРМАЦИЈЕ 3</b>	Ганонгов преглед медицинске физиологије, прво издање на српском језику.	Ganong William. Владимир Јаковљевић главни редактор	Факултет медицинских наука, Крагујевац 2015.	Има
	Спортска медицина	Владимир Јаковљевић, Ненад Дикић	Факултет медицинских наука, Крагујевац 2016.	Има

Сва предавања и материјал за рад у малој групи налазе се на сајту Факултета медицинских наука: [www.medf.kg.ac.rs](http://www.medf.kg.ac.rs)

# ПРОГРАМ:

## ПРВИ МОДУЛ: ОСНОВИ СПОРТСКЕ ФАРМАЦИЈЕ 1

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА):

### БИОМЕДИЦИНСКЕ НАУКЕ У СПОРТУ

предавања 2 часа и 1 час семинара	вежбе 2 часа
Значај биомедицинских наука у спорту. Развој медицинско-фармацеутске доктрине у спорту. Спортска медицинско-фармацеутска доктрина у Србији.	Спортско медицинске организације у свету и њихов значај.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА):

### ЗДРАВСТВЕНИ ЕФЕКТИ САВРЕМЕНОГ СПОРТА

предавања 2 часа и 1 час семинара	вежбе 2 часа
Утицај савременог спорта на организам човека. Позитивни и негеативни ефекти спорта на здравље.	Физичка способност

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА):

### ФАРМАЦЕУТИ У СПОРТУ

предавања 2 часа и 1 час семинара	вежбе 2 часа
Улога и место фармацеута у савременом спорту.	Улога и место фармацеута у спортском тиму.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА):

### ФАРМАЦЕУТСКА ЛЕГИСЛАТИВА У СПОРТУ

предавања 2 часа и 1 час семинара	вежбе 2 часа
Законски оквири употребе лекова и лековитих супстанци у спорту.	Практична примена легислативних правила који регулишу коришћење лекова и лековитих супстанци у спорту.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА):

### ФАРМАКОЛОШКА ТЕРАПИЈА СПОРТСКИХ ПОВРЕДА

предавања 2 часа и 1 час семинара	вежбе 2 часа
Најчешће повреде у спорту. Фармаколошка терапија најчешћих спортских повреда.	Превенција најчешћих повреда у спорту.



## ДРУГИ МОДУЛ: ОСНОВИ СПОРТСКЕ ФАРМАЦИЈЕ 2

### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА):

#### ФАРМАЦЕУТСКИ ПРИНЦИПИ ХИДРАЦИЈЕ У СПОРТУ

предавања 2 часа и 1 час семинара	вежбе 2 часа
Промене водено-соног баланса током физичког оптерећења. Јонска хомеостаза током пролонгиране физичке активности. Ефекти дехидрације на организам.	Принципи правилне и правовремене хидрације у спорту. Специфичности хидрације у односу на пол, старосну доб спортисте и врсту спорта.

### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА):

#### ФАРМАЦЕУТСКИ ПРИНЦИПИ НУТРИЦИЈЕ У СПОРТУ

предавања 2 часа и 1 час семинара	вежбе 2 часа
Нутритивне потребе спортиста. Основни принципи правилне и правовремене исхране спортиста. Утицај корекције исхране на метаболички статус организма.	Принципи састављања хранљивог оброка спортиста. Потребе за различитим облицима хранљивих материја током различитих видова физичког оптерећења.

### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА):

#### ДИЈЕТЕТСКИ СУПЛЕМЕНТИ У СПОРТУ

предавања 2 часа и 1 час семинара	вежбе 2 часа
Опште одлике дијететских суплемената: дефиниција и врсте. Утицај примене дијететских суплемената на организам.	Примена дијететских суплемената код спортиста. Специфичности примене дијететских суплемената у односу на пол, старосну доб и врсту спорта.

### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА):

#### ВИТАМИНИ И МИНЕРАЛИ КАО СУПЛЕМЕНТИ У СПОРТУ

предавања 2 часа и 1 час семинара	вежбе 2 часа
Основне карактеристике витамина и минерала као додатака исхрани. Утицај најзначајнијих витамина и минерала на метаболичке процесе и функцију органских система.	Употреба витамина и минерала у спорту. Специфичности примене витаминске и минералне суплементације у односу на пол, старосну доб и врсту спортске активности.

### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА):

#### АМИНОКИСЕЛИНЕ И ПРОТЕИНИ КАО СУПЛЕМЕНТИ У СПОРТУ

предавања 2 часа и 1 час семинара	вежбе 2 часа
Основне одлике аминокиселина и протеина. Аминокиселине и протеини као дијететски суплементи. Утицај примене аминокиселина и протеина на метаболичке процесе и функцију органских система.	Употреба аминокиселина и протеина у спорту. Специфичности примене аминокиселина и протеина у односу на пол, старосну доб и врсту спорта.

### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНАЕСТА НЕДЕЉА):

#### ЕРГОГЕНА СРЕДСТВА КАО СУПЛЕМЕНТИ У СПОРТУ

предавања 2 часа и 1 час семинара	вежбе 2 часа
Ергогена средства: дефиниција и врсте. Ергогена средства као дијететски суплементи. Ефекти употребе ергогених средстава на метаболичке процесе и функцију органских система.	Примена ергогених средстава код спортиста. Специфичности употребе ергогених средстава у односу на пол, старосну доб и врсту спорта.

## ТРЕЋИ МОДУЛ: ОСНОВИ СПОРТСКЕ ФАРМАЦИЈЕ 3

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):

### ДОПИНГ У СПОРТУ

предавања 2 часа и 1 час семинара	вежбе 2 часа
Недозвољени лекови и лековите супстанце у спорту. Злоупотреба лекова у спорту.	Допинг контрола.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНЕАСТА НЕДЕЉА):

### ТЕРАПИЈСКИ ИЗУЗЕЦИ У СПОРТУ

предавања 2 часа и 1 час семинара	вежбе 2 часа
Примена дозвољених лекова и лековитих супстанци у спорту. Изузеће за терапијску употребу (TUE).	Анализа TUE у Србији.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА):

### СУПЛЕМЕНТАЦИЈА И ДОПИНГ

предавања 2 часа	вежбе 2 часа
Правилно коришћење суплемената у спорту. Суплементација и допинг.	Студије о дијететским суплементима и контаминацији.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА):

### САНКЦИОНИСАЊЕ ДОПИНГА

предавања 2 часа и 1 час семинара	вежбе 2 часа
Дужности и права спортисте приликом допинг контроле. Законски санкције за употребу забрањених супстанци.	Најчешћа практична питања везана за употребу суплемената.

**РАСПОРЕД  
ПРЕДАВАЊА И СЕМИНАРА**

**ПЕТАК  
ФМН ПЛАТФОРМА  
08:00 – 10:15**

**РАСПОРЕД ВЕЖБИ**

<b>ПЕТАК</b>	
<b>РАЧУНАРСКА УЧИОНИЦА (P1)</b>	<b>ЖУТА САЛА ДЕСНО (C40)</b>
<b>11:10-12:40 I група</b>	<b>11:10-12:40 IV група</b>
<b>12:40-14:10 II група</b>	<b>12:40-14:10 V група</b>
<b>14:10-15:40 III група</b>	<b>14:10-15:40 VI група</b>
	<b>15:40-17:10 VII група</b>

[Распоред наставе и модулских тестова](#)

недеља	тип	Назив методске јединице	наставник
1	<b>П</b>	Биомедицинске науке у спорту.	Проф. др Владимир Јаковљевић
1	<b>В</b>	Спортско медицинске организације у свету и њихов значај.	Проф. др Владимир Живковић Доц. др Јована Јоксимовић Јовић
1	<b>С</b>	Биомедицинске науке у спорту.	Проф. др Владимир Јаковљевић
2	<b>П</b>	Здравствени ефекти савременог спорта	Проф. др Гвозден Росић
2	<b>В</b>	Физичка способност.	Доц. др Драгица Селаковић Доц. др Јована Јоксимовић Јовић
2	<b>С</b>	Здравствени ефекти савременог спорта	Проф. др Гвозден Росић
3	<b>П</b>	Фармацеути у спорту.	Проф. др Владимир Живковић
3	<b>В</b>	Улога и место фармацеута у спортском тиму.	Доц. др Јована Јоксимовић Јовић Асс. др Јасмина Сретеновић
3	<b>С</b>	Фармацеути у спорту.	Проф. др Владимир Живковић
4	<b>П</b>	Фармацеутска легислатива у спорту	Доц. др Иван Срејовић
4	<b>В</b>	Практична примена легислативних правила који регулишу коришћење лекова и лековитих супстанци у спорту.	Доц. др Иван Срејовић Асс. др Јасмина Сретеновић
4	<b>С</b>	Фармацеутска легислатива у спорту	Доц. др Иван Срејовић
5	<b>П</b>	Фармаколошка терапија спортских повреда.	Проф. др Марко Фолић
5	<b>В</b>	Превенција најчешћих спортских повреда.	Доц. Александра Стојановић Асс. др Марко Равић
5	<b>С</b>	Фармаколошка терапија спортских повреда.	Проф. др Марко Фолић

недеља	тип	Назив методске јединице	наставник
6	<b>П</b>	Фармацеутски принципи хидрације у спорту.	Доц. др Иван Срејовић
6	<b>В</b>	Принципи правилне и правовремене хидрације у спорту. Специфичности хидрације у односу на пол, старосну доб спортисте и врсту спорта.	Доц. др Иван Срејовић Доц. др Јована Јоксимовић Јовић
6	<b>С</b>	Фармацеутски принципи хидрације у спорту.	Доц. др Иван Срејовић
7	<b>П</b>	Фармацеутски принципи нутриције у спорту.	Проф. др Нела Ђоновић
7	<b>В</b>	Принципи састављања хранљивог оброка спортиста. Потребе за различитим облицима хранљивих материја током различитих видова физичког оптерећења.	Доц. др Марија Секулић Асс. др Далибор Стајић
7	<b>С</b>	Фармацеутски принципи нутриције у спорту.	Проф. др Нела Ђоновић
8	<b>П</b>	Дијететски суплементи у спорту	Доц. др Драган Васиљевић
8	<b>В</b>	Примена дијететских суплемената код спортиста. Специфичности примене дијететских суплемената у односу на пол, старосну доб и врсту спорта.	Доц. др Марија Секулић Асс. др Далибор Стајић
8	<b>С</b>	Дијететски суплементи у спорту	Доц. др Драган Васиљевић
9	<b>П</b>	Витамини и минерали као суплементи у спорту	Проф. др Владимир Живковић
9	<b>В</b>	Употреба витамина и минерала у спорту. Специфичности примене витаминске и минералне суплементације у односу на пол, старосну доб и врсту спортске активности.	Доц. др Јована Јоксимовић Јовић Асс. др Јасмина Сретеновић
9	<b>С</b>	Витамини и минерали као суплементи у спорту	Проф. др Владимир Живковић
10	<b>П</b>	Аминокиселине и протеини као суплементи у спорту	Доц. др Иван Срејовић
10	<b>В</b>	Употреба аминокиселина и протеина у спорту. Специфичности примене аминокиселина и протеина у односу на пол, старосну доб и врсту спорта.	Доц. др Иван Срејовић Асс. др Јасмина Сретеновић

недеља	тип	Назив методске јединице	наставник
10	<b>С</b>	Аминокиселине и протеини као суплементи у спорту	Доц. др Иван Срејовић
11	<b>П</b>	Ергогена средства као суплементи у спорту	Доц. др Јована Јоксимовић Јовић
11	<b>В</b>	Примена ергогених средстава код спортиста. Специфичности употребе ергогених средстава у односу на пол, старосну доб и врсту спорта.	Доц. др Јована Јоксимовић Јовић Асс. др Јасмина Сретеновић
11	<b>С</b>	Ергогена средства као суплементи у спорту	Доц. др Јована Јоксимовић Јовић
12	<b>П</b>	Допинг у спорту.	Проф. др Драган Миловановић
12	<b>В</b>	Допинг контрола.	Доц. Александра Стојановић Асс. др Марко Равић
12	<b>С</b>	Допинг у спорту.	Проф. др Драган Миловановић
13	<b>П</b>	Терапијски изузеци у спорту.	Проф. др Владимир Живковић
13	<b>В</b>	Анализа TUE у Србији.	Доц. др Јована Јоксимовић Јовић Асс. др Јасмина Сретеновић
13	<b>С</b>	Терапијски изузеци у спорту.	Проф. др Владимир Живковић
14	<b>П</b>	Суплементација и допинг	Доц. др Драгица Селаковић
14	<b>В</b>	Студије о дијететским суплементима и контаминацији.	Доц. др Драгица Селаковић Асс. др Јасмина Сретеновић
14	<b>С</b>	Суплементација и допинг	Доц. др Драгица Селаковић
15	<b>П</b>	Санкционисање допинга.	Доц. др Драгица Селаковић
15	<b>В</b>	Најчешћа практична питања везана за употребу суплемената.	Доц. др Драгица Селаковић Доц. др Јована Јоксимовић Јовић
15	<b>С</b>	Санкционисање допинга.	Доц. др Драгица Селаковић