

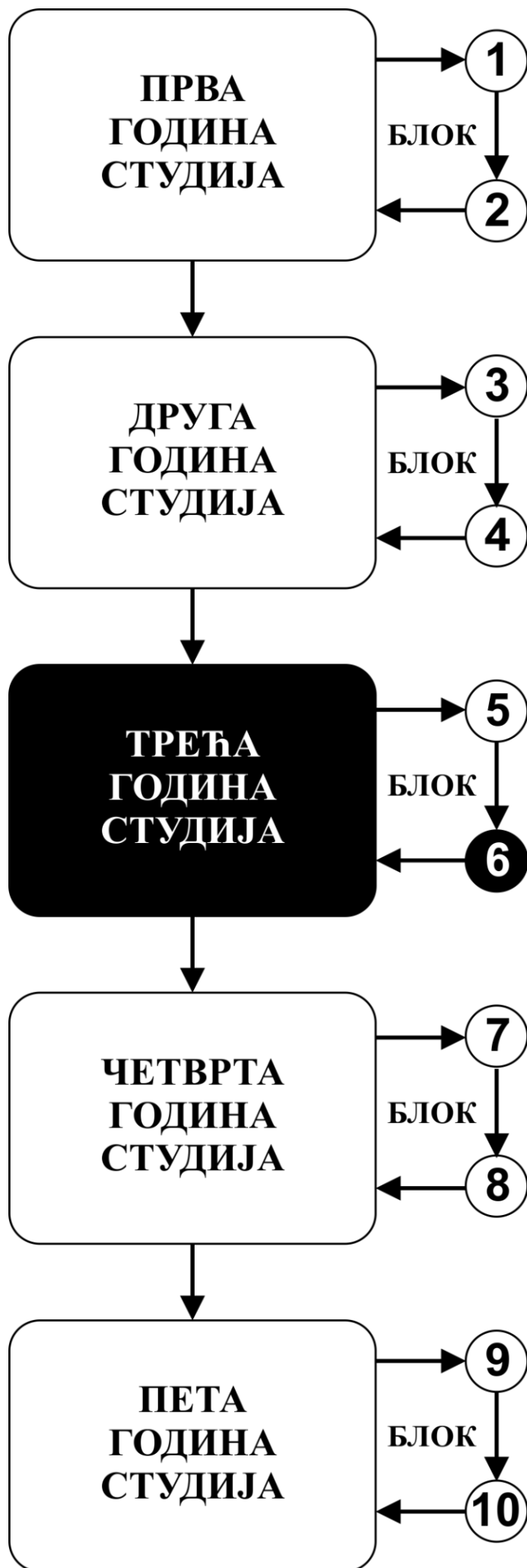


**ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ ФАРМАЦИЈЕ**

ТРЕЋА ГОДИНА СТУДИЈА

школска 2017/2018.

ОСНОВИ ФАРМАКОГНОЗИЈЕ И ФИТОТЕРАПИЈЕ



Предмет:

ОСНОВИ ФАРМАКОГНОЗИЈЕ И ФИТОТЕРАПИЈЕ

Предмет се вреднује са 5 ЕСПБ. Недељно има 4 часа активне наставе (2 часа предавања и 2 часа рада у малој групи)

НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ:

РБ	Име и презиме	Е-mail адреса	Звање
1.	Мирослав Соврлић	sofke-ph@hotmail.com	Доцент
2.	Недељко Манојловић	mtnedeljko@yahoo.com	Редовни професор
4.	Јовица Томовић	jovicatorovic2011@gmail.com	Асистент
5	Александар Кочовић	Salekkg91@gmail.com	Сарадник у настави

СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Модул	Назив модула	Недеља	Предавања	Рад у малој групи	Наставник-руководилац модула
1	Основи фармакогнозије. Биосинтеза биљних метаболита. Примарни биљни метаболити. Алкалоиди.	5	2	2	Доц. др Мирослав Соврлић
2	Секундарни биљни метаболити: хетерозиди, сапонини, танини, терпени. Етарска уља.	6	2	2	Доц. др Мирослав Соврлић
3	Фитотерапија.	4	2	2	Доц. др Мирослав Соврлић
					Σ 30+30=60

ОЦЕЊИВАЊЕ:

Студент савладава предмет по модулима. Оцена је еквивалентна броју стечених 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 вежби одговара на 2 испитна питања из те недеље наставе и у складу са приказаним знањем добија 0- 2 поена.

ЗАВРШНИ ТЕСТОВИ ПО МОДУЛИМА: 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 фармакогнозије. Биосинтеза биљних метаболита. Примарни биљни метаболити. Алкалоиди.	10	25	35
2	Секундарни биљни метаболити: хетерозиди, сапонини, танини и терпени. Етарска уља.	12	25	37
3	Фитотерапија.	8	20	28
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 **0-25 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ
ЗАВРШНОГ ТЕСТА
Тест има 25 питања.
Свако питање вреди 1 поен.

МОДУЛ 2.

ЗАВРШНИ ТЕСТ **0-25 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ
ЗАВРШНОГ ТЕСТА
Тест има 25 питања.
Свако питање вреди 1 поен

МОДУЛ 3.

ЗАВРШНИ ТЕСТ **0-20 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ
ЗАВРШНОГ ТЕСТА
Тест има 20 питања.
Свако питање вреди 1 поен

ЛИТЕРАТУРА:

Модул	назив уџбеника	Аутори	издавач	библиотека
Основи фармакогнозије. Биосинтеза биљних метаболита. Примарни биљни метаболити. Алакалоиди	Основи фармакогнозије, треће издање	Нада Ковачевић	Српска школска књига, Београд 2004	Има
	Фармакогнозија	Момчило Горуновић, Предраг Лукић	Проф. др Момчило С. Горуновић, Београд 2001	Нема
Секундарни биљни метаболити: хетерозиди, сапонини, танини и терпени. Етарска уља.	Основи фармакогнозије, треће издање	Нада Ковачевић	Српска школска књига, Београд 2004	Има
	Фармакогнозија	Момчило Горуновић, Предраг Лукић	Проф. др Момчило С. Горуновић, Београд 2001	Нема
Фитотерапија.	Основи фармакогнозије, треће издање	Нада Ковачевић	Српска школска књига, Београд 2004	Има
	Фармакогнозија	Момчило Горуновић, Предраг Лукић	Проф. др Момчило С. Горуновић, Београд 2001	Нема

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

ПРОГРАМ

ПРВИ МОДУЛ: Основи фармакогнозије. Биосинтеза биљних метаболита. Примарни биљни метаболити. Алкалоиди.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА):

Предавања 2 часа	Вежбе 2 часа
Фармакогнозија као наука. Основни појмови у фармакогнозији. Класификација и идентификација биљних и осталих дрога.	Макроскопско и микроскопско испитивање и идентификација биљних дрога.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА):

Предавања 2 часа	Вежбе 2 часа
Биосинтеза и подела биљних метаболита. Примарни биљни метаболити.	Тестови за доказивање и одређивање примарних биљних метаболита.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА):

Предавања 2 часа	Вежбе 2 часа
Екстракција и идентификација секундарних метаболита.	Добијање и методе анализе екстраката одабраних биљних врста.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА):

Предавања 2 часа	Вежбе 2 часа
Алкалоиди 1	Екстракција, квалитативно и квантитативно одређивање алкалоида.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА):

Предавања 2 часа	Вежбе 2 часа
Алкалоиди 2	Алкалоиди у савременој пракси.

ДРУГИ МОДУЛ: Секундарни биљни метаболити: хетерозиди, сапонини, танини и терпени. Етарска уља.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА):

Предавања 2 часа	Вежбе 2 часа
Фенолна биљна једињења. Кумарини, лигнани и флавоноиди.	Екстракција, квалитативно и квантитативно одређивање фенолних једињења.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА):

Предавања 2 часа	Вежбе 2 часа
Хинони и антрахинони.	Квалитативно и квантитативно одређивање хинона.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА):

Предавања 2 часа	Вежбе 2 часа
Кардиотонични, цијаногени, сумпорни и монотерпенски хетерозиди.	Доказивање кардиотоничних, цијаногених, сумпорних и монотерпенских хетерозида.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА):

Предавања 2 часа	Вежбе 2 часа
Сапонозиди и танини.	Квалитативно и квантитативно одређивање сапонозида и танина.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА):

Предавања 2 часа	Вежбе 2 часа
Терпени и етарска уља.	Изоловање и одређивање садржаја етарских уља.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНАЕСТА НЕДЕЉА):

Предавања 2 часа	Вежбе 2 часа
Ароматичне дроге.	Анализа етарских уља.

ТРЕЋИ МОДУЛ: Фитотерапија

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):

Предавања 2 часа

Фитотерапија и фитопрепарати.
Фармакокинетика и фармакодинамика
активних метаболита фитопрепарата.

Вежбе 2 часа

Врсте формулација (облика) и припрема
фитопрепарата.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА):

Предавања 2 часа

Фитопрепарати у третману обољења
кардиоваскуларног, респираторног,
урогениталног и обољења централног
нервног система.

Вежбе 2 часа

Фитопрепарати са тржишта: дискусија о
саставу и упутству за пацијенте са
заузимањем критичког, објективног става
о производу.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА):

Предавања 2 часа

Фитопрепарати са антиоксидативним,
антимикробним и имуномодулаторним
дејством. Фитопрепарати за топикалну
примену.

Вежбе 2 часа

Фитопрепарати са тржишта: дискусија о
саставу и упутству за пацијенте са
заузимањем критичког, објективног става
о производу.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА):

Предавања 2 часа

Рационална и безбедна фитотерапија.

Вежбе 2 часа

Фитопрепарати са тржишта: мере опреза,
могуће интеракције и нежељена дејства.

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

ЧЕТВРТАК

ФАРМАКОЛОШКА САЛА

11:15-12:45

РАСПОРЕД ВЕЖБИ

ПЕТАК

B18

08:00-09:30

VI група

12:00-13:30

V група

13:30-15:00

IV група

15:00-16:30

III група

B17

08:00-09:30

VII група

12:00-13:30

I група

13:30-15:00

II група

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ОСНОВИ ФАРМАКОГНОЗИЈЕ И ФИТОТЕРАПИЈЕ

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
1	1	08.02.	11:15-12:45	C5	П	Фармакогнозија као наука. Основни појмови у фармакогнозији. Класификација и идентификација биљних и осталих дрога.	Доц. Др Мирослав Соврлић
		09.02.	08:00-09:30	B17/B18	В	Макроскопско и микроскопско испитивање и идентификација биљних дрога.	Доц. Др Мирослав Соврлић Асистент Јовица Томовић
		09.02.	12:00-16:30	B17/B18			
	2	22.02.	11:15-12:45	C5	П	Биосинтеза и подела биљних метаболита. Примарни биљни метаболити.	Доц. Др Мирослав Соврлић
		23.02.	08:00-09:30	B17/B18	В	Тестови за доказивање и одређивање примарних биљних метаболита.	Доц. Др Мирослав Соврлић Асистент Јовица Томовић
		23.02.	12:00-16:30	B17/B18			
	3	01.03.	11:15-12:45	C5	П	Екстракција и идентификација секундарних метаболита.	Доц. Др Мирослав Соврлић
		02.03.	08:00-09:30	B17/B18	В	Добијање и методе анализе екстраката одабраних биљних врста.	Доц. Др Мирослав Соврлић Асистент Јовица Томовић
		02.03.	12:00-16:30	B17/B18			
	4	08.03.	11:15-12:45	C5	П	Алкалоиди 1	Проф. Др Недељко Манојловић
		09.03.	08:00-09:30	B17/B18	В	Екстракција, квалитативно и квантитативно одређивање алкалоида.	Проф. Др Недељко Манојловић Асистент Јовица Томовић Сарадник у настави Александар Кочовић
		09.03.	12:00-16:30	B17/B18			
	5	15.03.	11:15-12:45	C5	П	Алкалоиди 2	Проф. Др Недељко Манојловић
		16.03.	08:00-09:30	B17/B18	В	Алкалоиди у савременој пракси.	Проф. Др Недељко Манојловић Асистент Јовица Томовић Сарадник у настави Александар Кочовић
		16.03.	12:00-16:30	B17/B18			

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ОСНОВИ ФАРМАКОГНОЗИЈЕ И ФИТОТЕРАПИЈЕ

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник	
2	6	22.03.	11:15-12:45	C5	П	Фенолна биљна једињења. Кумарини, лигнани и флавоноиди.	Доц. Др Мирослав Соврлић	
		23.03.	08:00-09:30	B17/B18	В	Екстракција, квалитативно и квантитативно одређивање фенолних једињења.	Доц. Др Мирослав Соврлић Асистент Јовица Томовић	
		23.03.	12:00-16:30	B17/B18				
	7	29.03.	11:15-12:45	C5	П	Хинони и антрахинони.	Доц. Др Мирослав Соврлић	
		30.03.	08:00-09:30	B17/B18	В	Квалитативно и квантитативно одређивање хинона.	Доц. Др Мирослав Соврлић Асистент Јовица Томовић	
		30.03.	12:00-16:30	B17/B18				
	8	05.04.	11:15-12:45	C5	П	Кардиотонични, цијаногени, сумпорни и монотерпенски хетерозиди.	Доц. Др Мирослав Соврлић	
		13.04.	08:00-09:30	B17/B18	В	Доказивање кардиотоничних, цијаногених, сумпорних и монотерпенских хетерозиди.	Доц. Др Мирослав Соврлић Асистент Јовица Томовић	
		13.04.	12:00-16:30	B17/B18				
			16.04.	09:15-10:15	C1/C5	МТ	МОДУЛСКИ ТЕСТ 1	
	2	9	19.04.	11:15-12:45	C5	П	Сапонозиди и танини.	Доц. Др Мирослав Соврлић
			20.04.	08:00-09:30	B17/B18	В	Квалитативно и квантитативно одређивање сапонозида и танина.	Доц. Др Мирослав Соврлић Асистент Јовица Томовић
20.04.			12:00-16:30	B17/B18				
2	10	26.04.	11:15-12:45	C5	П	Терпени и етарска уља.	Доц. Др Мирослав Соврлић	
		27.04.	08:00-09:30	B17/B18	В	Изоловање и одређивање садржаја етарских уља.	Доц. Др Мирослав Соврлић Асистент Јовица Томовић	
		27.04.	12:00-16:30	B17/B18				

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ОСНОВИ ФАРМАКОГНОЗИЈЕ И ФИТОТЕРАПИЈЕ

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
2	11	10.05.	11:15-12:45	C5	П	Ароматичне дроге.	Доц. Др Мирослав Соврлић
		11.05.	08:00-09:30	B17/B18	В	Анализа етарских уља.	Доц. Др Мирослав Соврлић Асистент Јовица Томовић
		11.05.	12:00-16:30	B17/B18			
3	12	17.05.	11:15-12:45	C5	П	Фитотерапија и фитопрепарати. Фармакокинетика и фармакодинамика активних метаболита фитопрепарата.	Доц. Др Мирослав Соврлић
		18.05.	08:00-09:30	B17/B18	В	Врсте формулација (облика) и припрема фитопрепарата.	Доц. Др Мирослав Соврлић Асистент Јовица Томовић
		18.05.	12:00-16:30	B17/B18			
		21.05.	09:15-10:15	C1/C5	МТ	МОДУЛСКИ ТЕСТ 2	
3	13	24.05.	11:15-12:45	C5	П	Фитопрепарати у третману обољења кардиоваскуларног, респираторног, урогениталног и обољења централног нервног система	Доц. Др Мирослав Соврлић
		25.05.	08:00-09:30	B17/B18	В	Фитопрепарати са тржишта: дискусија о саставу и упутству за пацијенте са заузимањем критичког, објективног става о производу	Доц. Др Мирослав Соврлић Асистент Јовица Томовић
		25.05.	12:00-16:30	B17/B18			
3	14	31.05.	11:15-12:45	C5	П	Фитопрепарати са антиоксидативним, антимицробним и имуномодулаторним дејством. Фитопрепарати за топикалну примену.	Доц. Др Мирослав Соврлић
		01.06.	08:00-09:30	B17/B18	В	Фитопрепарати са тржишта: дискусија о саставу и упутству за пацијенте са заузимањем критичког, објективног става о производу.	Доц. Др Мирослав Соврлић Асистент Јовица Томовић
		01.06.	12:00-16:30	B17/B18			

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ОСНОВИ ФАРМАКОГНОЗИЈЕ И ФИТОТЕРАПИЈЕ

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
3	15	07.06.	11:15-12:45	C5	П	Рационална и безбедна фитотерапија.	Доц. Др Мирослав Соврлић
		08.06	08:00-09:30	B17/B18	В	Фитопрепарати са тржишта: мере опреза, могуће интеракције и нежељена дејства.	Доц. Др Мирослав Соврлић Асистент Јовица Томовић
		08.06	12:00-16:30	B17/B18			
		18.06.	13:00-14:00	C3/C4	МТ	МОДУЛСКИ ТЕСТ 3	
		25.06.	11:10-13:10	C5	И	ИСПИТ (јунски рок)	