

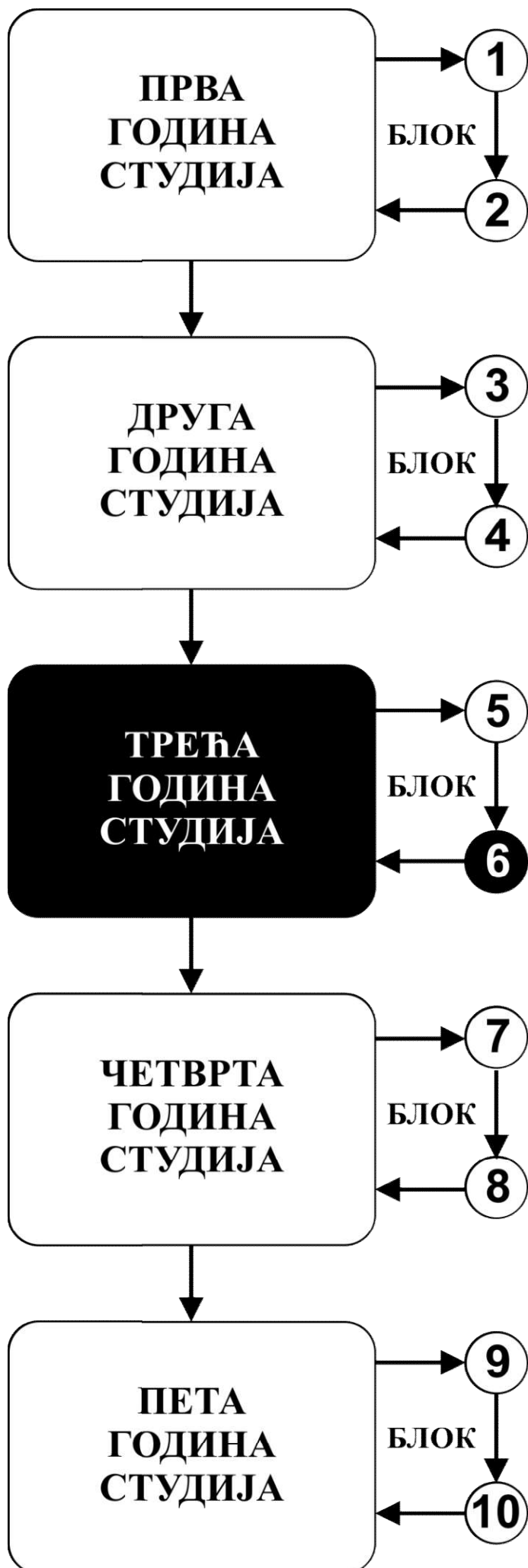


**ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ ФАРМАЦИЈЕ**

ТРЕЋА ГОДИНА СТУДИЈА

школска 2022/2023.

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
3.	Јовица Томовић	jovicatomovic2011@gmail.com	Доцент
4.	Александар Кочовић	salekkg91@gmail.com	Асистент

СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Садржај	Недеља	Предавања	Рад у малој групи	Наставник-руководилац предмета
Основи фармакогнозије. Биосинтеза биљних метаболита. Примарни биљни метаболити. Екстракција. Алкалоиди. Секундарни биљни метаболити (хетерозиди, полифеноли, терпени) и етарска уља. Фитотерапија.	15	2	2	доц. др Мирослав Соврлић

ОЦЕЊИВАЊЕ:

Оцена је еквивалентна броју стечених поена (види табеле). Поени се стичу на два начина:

АКТИВНОСТ У ТОКУ НАСТАВЕ:

Студенти су у обавези да активно учествују у свим облицима наставе. Наставници и сарадници који изводе наставу ће оцењивати њихово понашање, знање, вештине и ставове испољене у току извођења наставе и решавања задатих проблема. На овај начин студент може да стекне до 60 поена и то, кроз активност на вежбама (30 поена) и полагањем наставних колоквијума (30 поена).

ЗАВРШНИ ИСПИТ: На овај начин студент може да стекне до 40 поена полагањем писменог испита у облику теста, који обухвата градиво обрађено на предавањима и вежбама.

Начин полагања испита и оцењивања дат је у приложеној табели.

Основи фармакогнозије и фитотерапије	МАКСИМАЛНО ПОЕНА			
	Активност на вежбама	Наставни колоквијуми	Завршни испит	Σ
	30	3×10	40	
Σ	30	30	40	100

Да би студент положио испит мора да оствари више од 50 посто поена на свим облицима наставе, односно студент мора да:

1. стекне више од 50% поена предвиђених за активност на вежбама
2. стекне више од 50% поена предвиђених за наставне колоквијуме
3. положи завршни испит, односно да има више од 50% тачних одговора.

Уколико студент не оствари више од 50% поена на предиспитним облицима наставе (вежбе и наставни колоквијуми) исте може полагати у целости у испитном року уз обавезну најаву 7 дана пре термина испита.

Завршна оцена се формира на следећи начин:

БРОЈ ОСВОЈЕНИХ ПОЕНА	ОЦЕНА
0 – 50	5
51 – 60	6
61 – 70	7
71 – 80	8
81 – 90	9
91 – 100	10

ЛИТЕРАТУРА:

назив уџбеника	Аутори	издавач	библиотека
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
Основи фармакогнозије и фитотерапије-приручник за практичну наставу.	Мирослав М. Соврлић, Недељко Т. Манојловић	Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац 2021.	Има

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

ПРОГРАМ

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.	Микроскопска карактеризација и идентификација врста скроба према пореклу

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА):

Предавања 2 часа	Вежбе 2 часа
Екстракција, сепарација и идентификација секундарних метаболита.	Основне фитохемијске процедуре-методе екстракције, сепарације и идентификације

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА):

Предавања 2 часа	Вежбе 2 часа
------------------	--------------

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА):

Предавања 2 часа	Вежбе 2 часа
Алкалоиди 2	Доказивање алкалоида

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА):

Предавања 2 часа Фенолна биљна једињења. Флавоноиди.	Вежбе 2 часа Екстракција, квалитативно и квантитативно одређивање фенола и флавоноида.
---	---

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА):

Предавања 2 часа Кумарини. Хинони. Лигнани.	Вежбе 2 часа Квалитативно и квантитативно одређивање кумарина и хинона.
--	--

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА):

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

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА):

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

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА):

Предавања 2 часа Терпени и етарска уља.	Вежбе 2 часа <i>TLC</i> анализа монотерпена.
--	---

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДНАНАЕСТА НЕДЕЉА):

Предавања 2 часа Ароматичне дроге.	Вежбе 2 часа Изоловање и одређивање садржаја етарских уља.
---------------------------------------	---

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):

Предавања 2 часа

Фитотерапија.

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

Фитотерапија у третману метаболичких и
ендокриних поремећаја. Антитуморски и
имуномодулаторски састојци биљака.

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

Биљни производи који се злоупотребљавају.
Безбедна употреба биљних лековитих
препарата.

Вежбе 2 часа

Рекапитулација градива. Посета
ботаничкој башти и/или одабраном
погону за прераду и производњу
лековитог биља.

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

ЧЕТВРТАК

ФАРМАКОЛОШКА САЛА

11:15-12:45

РАСПОРЕД ВЕЖБИ

ПЕТАК

ВЕЖБАОНИЦА ЗА ФАРМАЦИЈУ (В18)

08:00-09:30

I група

09:35-11:05

II група

11:10-12:40

III група

12:45-14:15

IV група

14:20-15:50

V група

15:55-17:25

VI група

17:30-19:00

VII група

[Распоред наставе и модулских тестова](#)

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ОСНОВИ ФАРМАКОГНОЗИЈЕ И ФИТОТЕРАПИЈЕ

недеља	тип	назив методске јединице	наставник
1	П	Фармакогнозија као наука. Основни појмови у фармакогнозији. Класификација и идентификација биљних и осталих дрога.	доц. др Мирослав Соврлић
	В	Макроскопско и микроскопско испитивање и идентификација биљних дрога.	доц. др Мирослав Соврлић доц. др Јовица Томовић асист. Александар Кочовић
2	П	Биосинтеза и подела биљних метаболита. Примарни биљни метаболити.	доц. др Мирослав Соврлић
	В	Микроскопска карактеризација и идентификација врста скроба према пореклу.	доц. др Мирослав Соврлић доц. др Јовица Томовић асист. Александар Кочовић
3	П	Екстракција, сепарација и идентификација секундарних метаболита.	доц. др Мирослав Соврлић
	В	Основне фитохемијске процедуре- методе екстракције, сепарације и идентификације.	доц. др Мирослав Соврлић доц. др Јовица Томовић асист. Александар Кочовић
4	П	Алкалоиди 1	доц. др Јовица Томовић
	В	Екстракција алкалоида.	до. др Мирослав Соврлић доц. др Јовица Томовић асист. Александар Кочовић
5	П	Алкалоиди 2	доц. др Јовица Томовић
	В	Доказивање алкалоида.	доц. др Мирослав Соврлић доц. др Јовица Томовић асист. Александар Кочовић
	НК	НАСТАВНИ КОЛОКВИЈУМ 1	
6	П	Фенолна биљна једињења. Флавоноиди.	доц. др Мирослав Соврлић
	В	Екстракција, квалитативно и квантитативно одређивање фенола и флавоноида.	доц. др Мирослав Соврлић доц. др Мирослав Соврлић доц. др Јовица Томовић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ОСНОВИ ФАРМАКОГНОЗИЈЕ И ФИТОТЕРАПИЈЕ

недеља	тип	назив методске јединице	наставник
7	П	Кумарини. Хинони. Лигнани.	доц. др Мирослав Соврлић
	В	Квалитативно и квантитативно одређивање кумарина и хинона.	доц. др Мирослав Соврлић доц. др Јовица Томовић асист. Александар Кочовић
8	П	Сапонозиди и танини.	доц. др Мирослав Соврлић
	В	Квалитативно и квантитативно одређивање сапонозида и танина.	доц. др Мирослав Соврлић доц. др Јовица Томовић асист. Александар Кочовић
9	П	Кардиотонични, цијаногени, сумпорни и монотерпенски хетерозиди.	доц. др Мирослав Соврлић
	В	Доказивање кардиотоничних, цијаногених, сумпорних и монотерпенских хетерозида.	доц. др Мирослав Соврлић доц. др Јовица Томовић асист. Александар Кочовић
	НК	НАСТАВНИ КОЛОКВИЈУМ 2	
10	П	Терпени и етарска уља.	доц. др Мирослав Соврлић
	В	<i>TLC</i> анализа монотерпена.	доц. др Мирослав Соврлић доц. др Јовица Томовић асист. Александар Кочовић
11	П	Ароматичне дроге.	доц. др Мирослав Сврлић
	В	Изоловање и одређивање садржаја етарских уља.	доц. др Мирослав Соврлић доц. др Јовица Томовић асист. Александар Кочовић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ОСНОВИ ФАРМАКОГНОЗИЈЕ И ФИТОТЕРАПИЈЕ

недеља	тип	назив методске јединице	наставник
12	П	Фитотерапија.	доц. др Јовица Томовић
	В	Врсте формулација (облика) и припрема фитопрепарата.	доц. др Мирослав Соврлић доц. др Јовица Томовић асист. Александар Кочовић
13	П	Фитопрепарати у третману обољења кардиоваскуларног, респираторног, урогениталног и обољења централног нервног система.	доц. др Мирослав Соврлић
	В	Фитопрепарати са тржишта: дискусија о саставу и упутству за пацијенте са заузимањем критичког, објективног става о производу	доц. др Мирослав Соврлић доц. др Јовица Томовић асист. Александар Кочовић
14	П	Фитотерапија у третману метаболичких и ендокриних поремећаја. Антитуморски и имуномодулаторски састојци биљака.	доц. др Мирослав Соврлић
	В	Фитопрепарати са тржишта: дискусија о саставу и упутству за пацијенте са заузимањем критичког, објективног става о производу.	доц. др Мирослав Соврлић доц. др Јовица Томовић асист. Александар Кочовић
15	П	Биљни производи који се злоупотребљавају. Безбедна употреба биљних лековитих препарата.	доц. др Мирослав Соврлић
	В	Рекапитулација градива. Посета ботаничкој башти и/или одабраном погону за прераду и производњу лековитог биља.	доц. др Мирослав Соврлић доц. др Јовица Томовић асист. Александар Кочовић
	НК	НАСТАВНИ КОЛОКВИЈУМ 3	
	НК	ПОПРАВНИ НАСТАВНИ КОЛОКВИЈУМ	
	И	ИСПИТ (јунски рок)	