

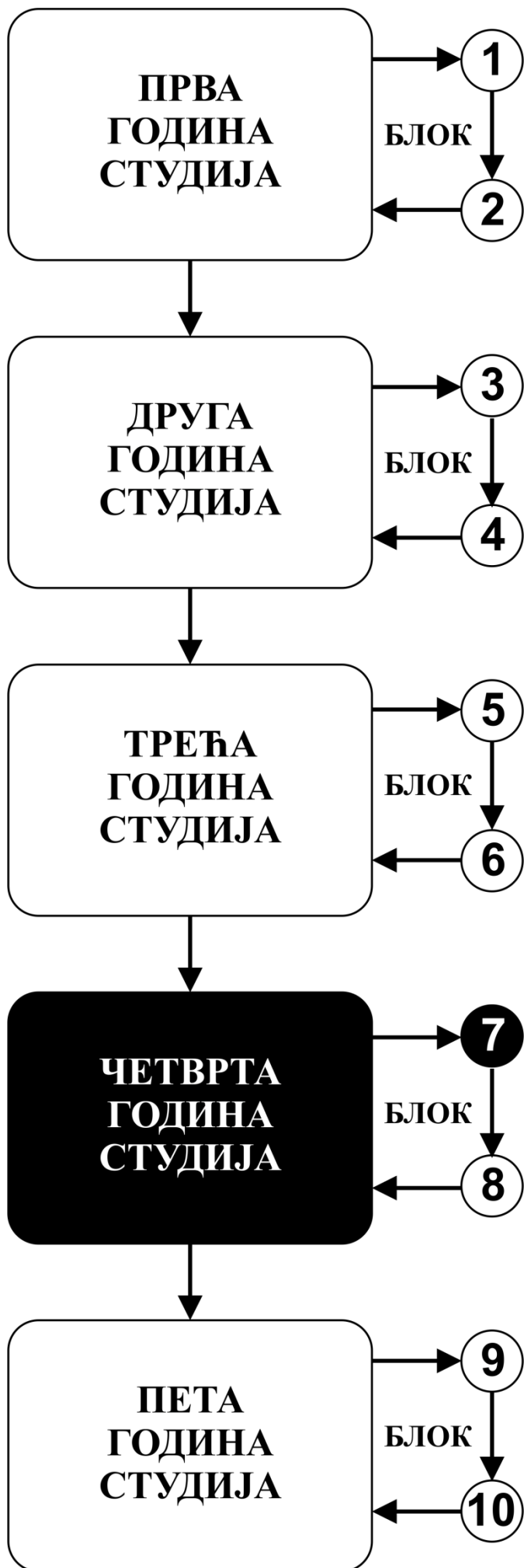


**ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ ФАРМАЦИЈЕ**

ЧЕТВРТА ГОДИНА СТУДИЈА

школска 2022/2023.

ИНДУСТРИЈСКА ФАРМАЦИЈА СА КОЗМЕТОЛОГИЈОМ



Предмет:

ИНДУСТРИЈСКА ФАРМАЦИЈА СА КОЗМЕТОЛОГИЈОМ

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	Email адреса	Звање
1	Аница Петровић	petkovicanica0@gmail.com	Доцент
2.	Марина Томовић	marinapop@gmail.com	Ванредни професор
3.	Јована Брадић	jovanabradickg@gmail.com	Доцент
4.	Маријана Анђић	andjicmarijana10@gmail.com	Асистент
5.	Анђела Уштевић	andjela.ust@gmail.com	Сарадник у настави

СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Модул	Назив модула	Недеља	Наставник-руководилац
1	Прописи који регулишу развој, производњу, складиштење лекова и козметичких производа. Утицај фактора формулације и процеса производње на стабилност лекова и козметичких производа. Методе за испитивање стабилности лекова.	5	доц.др. Аница Петровић
2	Фармацеутско-технолошке операције које се користе у фармацеутској индустрији. Карактеристике уређаја који се користе у производњи различитих фармацеутских облика. Увод у козметологију	5	доц.др. Аница Петровић
3	Формулисање, избор активних и помоћних материја за израду различитих козметички производа. Козметоцеутици.	5	доц.др. Аница Петровић

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 вежбе одговара на два 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	Тестови	Σ
1	Прописи који регулишу развој, производњу, складиштење лекова и козметичких производа. Утицај фактора формулације и процеса производње на стабилност лекова и козметичких производа. Методе за испитивање стабилности лекова.	10	20	30
2	Фармацеутско-технолошке операције које се користе у фармацеутској индустрији. Карактеристике уређаја који се користе у производњи различитих фармацеутских облика. Увод у козметологију	10	25	35
3	Формулисање, избор активних и помоћних материја за израду различитих козметичких производа. Козметоцеутици.	10	25	35
Σ		30	70	100

Завршна оцена се формира на следећи начин:

Да би студент положио предмет мора да стекне минимум 51 поен 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 - 50	5
51 - 60	6
61 - 70	7
71 - 80	8
81 - 90	9
91 - 100	10

ТЕСТОВИ ПО МОДУЛИМА

МОДУЛ 1.

ЗАВРШНИ ТЕСТ **0-20 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ **ЗАВРШНОГ ТЕСТА**

Тест има 20 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 **0-25 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ **ЗАВРШНОГ ТЕСТА**

Тест има 25 питања.
Свако питање вреди 1 поен

ЛИТЕРАТУРА:

НАЗИВ УЏБЕНИКА	АУТОРИ	ИЗДАВАЧ	БИБЛИОТЕКА
Основи индустријске фармације	Јовановић М., Ђурић З	Нијанса. Београд 2005.	Има
Приручник из козметологије, друго издање	Васиљевић Д., Савић С., Ђорђевић Љ., Крајишник Д.	Наука, Београд 2009.	Има
Фармацеутска технологија са биофармацијом, I део,	Ђурић З	Нијанса, Земун, 2004.	Има
Encyclopedia of Pharmaceutical Technology	Swabrick J, Boylan J.	New York, Basel, 2002	Нема
Примењена козметологија	Др. Данијела Пецарски, проф.др. Марина Томовић	Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу	Има

Сва предавања налазе се на сајту Факултета Медицинских наука: www.medf.kg.ac.rs

ПРОГРАМ:

ПРВИ МОДУЛ: ПРОПИСИ КОЈИ РЕГУЛИШУ РАЗВОЈ, ПРОИЗВОДЊУ, СКЛАДИШТЕЊЕ ЛЕКОВА И КОЗМЕТИЧКИХ ПРОИЗВОДА. УТИЦАЈ ФАКТОРА ФОРМУЛАЦИЈЕ И ПРОЦЕСА ПРОИЗВОДЊЕ НА СТАБИЛНОСТ ЛЕКОВА И КОЗМЕТИЧКИХ ПРОИЗВОДА. МЕТОДЕ ЗА ИСПИТИВАЊЕ СТАБИЛНОСТИ ЛЕКОВА.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА):

предавања 2 часа	вежбе 2 часа
Формулација и стабилизација лековитих препарата	Формулација и стабилизација лековитих препарата

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА):

предавања 2 часа	вежбе 2 часа
Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (уситњавање и просејавање)	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (уситњавање и просејавање)

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА):

предавања 2 часа	вежбе 2 часа
Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (мешање и хомогенизација)	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (мешање и хомогенизација)

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА):

предавања 2 часа	вежбе 2 часа
Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (топлотне операције)	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (топлотне операције)

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА):

предавања 2 часа	вежбе 2 часа
Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (сушење)	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (сушење)

ДРУГИ МОДУЛ: ФАРМАЦЕУТСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОПЕРАЦИЈЕ КОЈЕ СЕ КОРИСТЕ У ФАРМАЦЕУТСКОЈ ИНДУСТРИЈИ. КАРАКТЕРИСТИКЕ УРЕЂАЈА КОЈИ СЕ КОРИСТЕ У ПРОИЗВОДЊИ РАЗЛИЧИТИХ ФАРМАЦЕУТСКИХ ОБЛИКА. УВОД У КОЗМЕТОЛОГИЈУ

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА):

предавања 2 часа	вежбе 2 часа
Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (филтрација)	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (филтрација)

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА):

предавања 2 часа	вежбе 2 часа
Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (таблетирање и капсулирање)	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (таблетирање и капсулирање)

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА):

предавања 2 часа	вежбе 2 часа
Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (компримовање и паковање)	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (компримовање и паковање)

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА):

предавања 2 часа	вежбе 2 часа
Увод у козметологију. Легислатива козметичких производа. Патенти.	Увод у козметологију. Легислатива козметичких производа. Патенти.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА):

предавања 2 часа	вежбе 2 часа
Кожа, коса и нокти	Кожа, коса и нокти

**ТРЕЋИ МОДУЛ: ФОРМУЛИСАЊЕ, ИЗБОР АКТИВНИХ И ПОМОЋНИХ
МАТЕРИЈА ЗА ИЗРАДУ РАЗЛИЧИТИХ КОЗМЕТИЧКИ ПРОИЗВОДА.
КОЗМЕТОЦЕУТИЦИ.**

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНАЕСТА НЕДЕЉА):

предавања 2 часа	вежбе 2 часа
Формулација, производња и тестирање козметичких производа (кремови и лосиони)	Формулација, производња и тестирање козметичких производа (кремови и лосиони)

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):

предавања 2 часа	вежбе 2 часа
Формулација, производња и тестирање козметичких производа (козметички производи за заштиту коже од сунца)	Формулација, производња и тестирање козметичких производа (козметички производи за заштиту коже од сунца)

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА):

предавања 2 часа	вежбе 2 часа
Формулација, производња и тестирање козметичких производа (козметички препарати за негу и заштиту косе)	Формулација, производња и тестирање козметичких производа (козметички препарати за негу и заштиту косе)

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА):

предавања 2 часа	вежбе 2 часа
Формулација, производња и тестирање козметичких производа (дезодоранси и антиперспиранси. Препарати за негу усне дупље)	Формулација, производња и тестирање козметичких производа (дезодоранси и антиперспиранси. Препарати за негу усне дупље)

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА):

предавања 2 часа	вежбе 2 часа
Козметоцеутици-функција, токсичност и примена	Козметоцеутици-функција, токсичност и примена

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

**АМФИТЕАТАР (С1)
ЧЕТВРТАК**

11:00 - 12:30

РАСПОРЕД ВЕЖБИ

УТОРАК

ВЕЖБАОНИЦА ЗА ФАРМАЦИЈУ (В17)	ВЕЖБАОНИЦА ЗА ФАРМАЦИЈУ (В18)
09:35 – 11:05 I група	09:35 – 11:05 II група
11:10 – 12:40 III група	11:10 – 12:40 IV група
12:50 – 14:20 V група	12:50 – 14:20 VI група
	14:30 - 16:00 VII група

***Прво предавање је у понедељак 19.09.2022. од 10:05 до 11:35
у АМФИТЕАТРУ (С1)**

[Распоред наставе и модулских тестова](#)

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ИНДУСТРИЈСКА ФАРМАЦИЈА СА КОЗМЕТОЛОГИЈОМ

недеља	Тип	назив методске јединице	наставник
1	П	Формулација и стабилизација лековитих препарата	проф.др. Марина Томовић
	В	Формулација и стабилизација лековитих препарата	Доц.др. Аница Петровић Проф.др. Марина Томовић Доц.др. Јована Брадић Асс. Маријана Анђић Сар. Анђела Уштевић
2	П	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (уситњавање и просејавање)	проф.др. Марина Томовић
	В	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (уситњавање и просејавање)	Доц.др. Аница Петровић Проф.др. Марина Томовић Доц.др. Јована Брадић Асс. Маријана Анђић Сар. Анђела Уштевић
3	П	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (мешање и хомогенизација)	проф.др. Марина Томовић
	В	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (мешање и хомогенизација)	Доц.др. Аница Петровић Проф.др. Марина Томовић Доц.др. Јована Брадић Асс. Маријана Анђић Сар. Анђела Уштевић
4	П	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (топлотне операције)	проф.др. Марина Томовић
	В	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (топлотне операције)	Доц.др. Аница Петровић Проф.др. Марина Томовић Доц.др. Јована Брадић Асс. Маријана Анђић Сар. Анђела Уштевић
5	П	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (сушење)	проф.др. Марина Томовић
	В	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (сушење)	Доц.др. Аница Петровић Проф.др. Марина Томовић Доц.др. Јована Брадић Асс. Маријана Анђић Сар. Анђела Уштевић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ИНДУСТРИЈСКА ФАРМАЦИЈА СА КОЗМЕТОЛОГИЈОМ

недеља	Тип	назив методске јединице	наставник
6	П	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (филтрација)	проф.др. Марина Томовић
	В	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (филтрација)	Доц.др. Аница Петровић Проф.др. Марина Томовић Доц.др. Јована Брадић Асс. Маријана Анђић Сар. Анђела Уштевић
7	П	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (таблетирање и капсулирање)	Доц.др. Аница Петровић
	В	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (таблетирање и капсулирање)	Доц.др. Аница Петровић Проф.др. Марина Томовић Доц.др. Јована Брадић Асс. Маријана Анђић Сар. Анђела Уштевић
8	П	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (компримовање и паковање)	Доц.др. Аница Петровић
	В	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (компримовање и паковање)	Доц.др. Аница Петровић Проф.др. Марина Томовић Доц.др. Јована Брадић Асс. Маријана Анђић Сар. Анђела Уштевић
9	П	Увод у козметологију. Легислатива козметичких производа. Патенти.	Доц.др. Аница Петровић
	В	Увод у козметологију. Легислатива козметичких производа. Патенти.	Доц.др. Аница Петровић Проф.др. Марина Томовић Доц.др. Јована Брадић Асс. Маријана Анђић Сар. Анђела Уштевић
10	П	Кожа, коса и нокти	Доц.др. Аница Петровић
	В	Кожа, коса и нокти	Доц.др. Аница Петровић Проф.др. Марина Томовић Доц.др. Јована Брадић Асс. Маријана Анђић Сар. Анђела Уштевић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ИНДУСТРИЈСКА ФАРМАЦИЈА СА КОЗМЕТОЛОГИЈОМ

недеља	Тип	назив методске јединице	наставник
11	П	Формулација, производња и тестирање козметичких производа (кремови и лосиони)	Доц.др. Аница Петровић
	В	Формулација, производња и тестирање козметичких производа (кремови и лосиони)	Доц.др. Аница Петровић Проф.др. Марина Томовић Доц.др. Јована Брадић Асс. Маријана Анђић Сар. Анђела Уштевић
12	П	Формулација, производња и тестирање козметичких производа (козметички производи за заштиту коже од сунца)	Доц.др. Аница Петровић
	В	Формулација, производња и тестирање козметичких производа (козметички производи за заштиту коже од сунца)	Доц.др. Аница Петровић Проф.др. Марина Томовић Доц.др. Јована Брадић Асс. Маријана Анђић Сар. Анђела Уштевић
13	П	Формулација, производња и тестирање козметичких производа (козметички препарати за негу и заштиту косе)	Доц.др. Аница Петровић
	В	Формулација, производња и тестирање козметичких производа (козметички препарати за негу и заштиту косе)	Доц.др. Аница Петровић Проф.др. Марина Томовић Доц.др. Јована Брадић Асс. Маријана Анђић Сар. Анђела Уштевић
14	П	Формулација, производња и тестирање козметичких производа (дезодоранси и антиперспиранси. Препарати за негу усне дупље)	Доц.др. Аница Петровић
		Формулација, производња и тестирање козметичких производа (дезодоранси и антиперспиранси. Препарати за негу усне дупље)	Доц.др. Аница Петровић Проф.др. Марина Томовић Доц.др. Јована Брадић Асс. Маријана Анђић Сар. Анђела Уштевић
15	П	Козметоцеутици-функција, токсичност и примена	Доц.др. Аница Петровић
	В	Козметоцеутици-функција, токсичност и примена	Доц.др. Аница Петровић Проф.др. Марина Томовић Доц.др. Јована Брадић Асс. Маријана Анђић Сар. Анђела Уштевић