

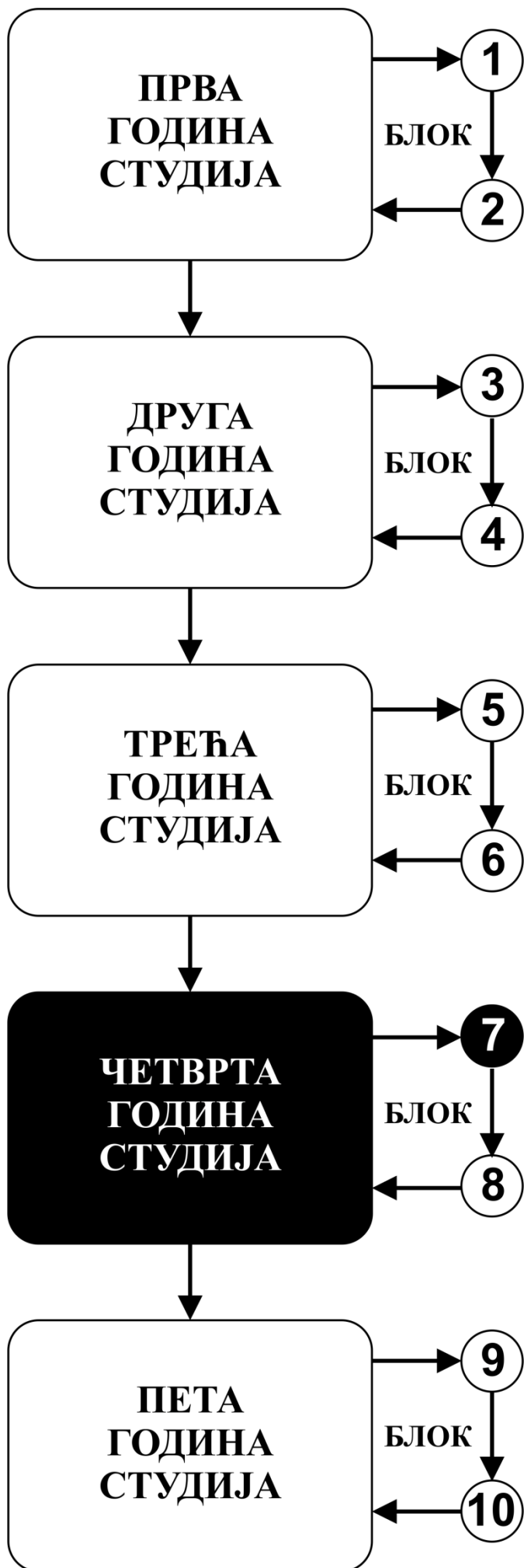


**ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ ФАРМАЦИЈЕ**

ЧЕТВРТА ГОДИНА СТУДИЈА

школска 2024/2025.

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	anica.petrovic@fmn.kg.ac.rs	Доцент
2.	Марина Томовић	marinapor@gmail.com	Редовни професор
3.	Јована Брадић	jovanabradickg@gmail.com	Ванредни професор
4.	Ана Барјактаревић	ana.radovanovickg@gmail.com	Ванредни професор
5.	Ксенија Вучићевић	ksenija.vucicevic.kg@gmail.com	Доцент
6.	Маријана Анђић	andjicmarijana10@gmail.com	Асистент
7.	Анђела Уштевић	andjela.ust@gmail.com	Сарадник у настави
8.	Марко Симић	simic.marko.kg@gmail.com	Сарадник у настави

СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Модул	Назив модула	Недеља	Наставник-руководилац
1	Увод у козметологију. Легислатива козметичких производа. Патенти. Кожа, коса и нокти. Формулисање, избор активних и помоћних материја за израду различитих козметички производа. Козметоцеутици.	7	доц.др Аница Петровић
2	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. Фармацеутско-технолошке операције и уређаји који се користе у фармацеутској индустрији.	8	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 15 поена и то тако што на посебном делу вежбе одговара на два испитна питања из те недеље наставе и у складу са показаним знањем добија 0-1 поена.

НАСТАВНИ КОЛОКВИЈУМИ: На овај начин студент може да стекне до 35 поена.

ЗАВРШНИ ИСПИТ: На овај начин студент може да стекне до 50 поена и то: Писмени испит на коме може добити до 50 бодова. Да би студент положио испит мора да на сваком од дефинисаних елемената предиспитних активности, односно завршног испита оствари више од 50 посто поена. Услов да студент изађе на завршни испит је да предходно положи предиспитне активности.

МОДУЛ	МАКСИМАЛНО ПОЕНА				
	Активност у току наставе	Наставни колоквијум	Завршни испит	Σ	
1	Увод у козметологију. Легислатива козметичких производа. Патенти. Кожа, коса и нокти. Формулисање, избор активних и помоћних материја за израду различитих козметички производа. Козметоцеутици.	7	15	50	
2	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. Фармацеутско-технолошке операције и уређаји који се користе у фармацеутској индустрији.	8	20		
Σ		15	35	50	100

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

НАСТАВНИ КОЛОКВИЈУМИ

НАСТАВНИ КОЛОКВИЈУМ 1.

ТЕСТ
0-15 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ **НАСТАВНОГ КОЛОКВИЈУМА**

Тест има 15 питања.
Свако питање вреди 1 поен

НАСТАВНИ КОЛОКВИЈУМ 2.

ТЕСТ
0-20 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ **НАСТАВНОГ КОЛОКВИЈУМА**

Тест има 20 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: УВОД У КОЗМЕТОЛОГИЈУ ФОРМУЛИСАЊЕ, ИЗБОР АКТИВНИХ И ПОМОЋНИХ МАТЕРИЈА ЗА ИЗРАДУ РАЗЛИЧИТИХ КОЗМЕТИЧКИ ПРОИЗВОДА. КОЗМЕТОЦЕУТИЦИ.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА):

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

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА):

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

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА 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 4 (ЧЕТВРТА 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 5 (ПЕТА 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 6 (ШЕСТА 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 7 (СЕДМА НЕДЕЉА):

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

ДРУГИ 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. ФАРМАЦЕУТСКО-ТЕХНОЛОШКЕ ОПЕРАЦИЈЕ И УРЕЂАЈИ КОЈЕ СЕ КОРИСТЕ У ФАРМАЦЕУТСКОЈ ИНДУСТРИЈИ.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА):

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

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА 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 10 (ДЕСЕТА 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 11 (ЈЕДАНАЕСТА 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 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):

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

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА):

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

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА 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 15 (ПЕТНАЕСТА 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)

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

АМФИТЕАТАР (С1)

ПОНЕДЕЉАК

10:50 - 12:20

РАСПОРЕД ВЕЖБИ

УТОРАК

ВЕЖБАОНИЦА ЗА ФАРМАЦИЈУ
(В17)

09:35 – 11:05
I група

11:10 – 12:40
III група

12:50 – 14:20
V група

ВЕЖБАОНИЦА ЗА ФАРМАЦИЈУ
(В18)

09:35 – 11:05
II група

11:10 – 12:40
IV група

12:50 – 14:20
VI група

14:30 - 16:00
VII група

[Распоред наставе](#)

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ИНДУСТРИЈСКА ФАРМАЦИЈА СА КОЗМЕТОЛОГИЈОМ

недеља	Тип	назив методске јединице	наставник
1	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, Проф.др Јована Брадић Проф. др Ана Барјакатевић, Доц. др Ксенија Вучићевић, Асс. Маријана Анђић, Сар. Анђела Уштевић, Сар. Марко Симић
2	П	Кожа, коса и нокти	Доц.др Аница Петровић
	В	Кожа, коса и нокти	Доц.др Аница Петровић Проф.др Марина Томовић, Проф.др Јована Брадић Проф. др Ана Барјакатевић, Доц. др Ксенија Вучићевић, Асс. Маријана Анђић, Сар. Анђела Уштевић, Сар. Марко Симић
3	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 , Проф.др Јована Брадић Проф. др Ана Барјакатевић, Доц. др Ксенија Вучићевић, Асс. Маријана Анђић, Сар. Анђела Уштевић, Сар. Марко Симић
4	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 , Проф.др Јована Брадић Проф. др Ана Барјакатевић, Доц. др Ксенија Вучићевић , Асс. Маријана Анђић ,Сар. Анђела Уштевић, Сар. Марко Симић
5	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, Проф.др Јована Брадић Проф. др Ана Барјакатевић, Доц. др Ксенија Вучићевић Асс. Маријана Анђић, Сар. Анђела Уштевић, Сар. Марко Симић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ИНДУСТРИЈСКА ФАРМАЦИЈА СА КОЗМЕТОЛОГИЈОМ

недеља	Тип	назив методске јединице	наставник
6	П	Формулација, производња и тестирање козметичких производа (дезодоранси и антиперспиранси. Препарати за негу усне дупље)	Доц.др Аница Петровић
	В	Формулација, производња и тестирање козметичких производа (дезодоранси и антиперспиранси. Препарати за негу усне дупље)	Доц.др Аница Петровић Проф.др Марина Томовић, Проф.др Јована Брадић Проф. др Ана Барјакатевић, Доц. др Ксенија Вучићевић Асс. Маријана Анђић, Сар. Анђела Уштевић, Сар. Марко Симић
7	П	Козметоцеутици-функција, токсичност и примена	Доц.др Аница Петровић
	В	Козметоцеутици-функција, токсичност и примена	Доц.др Аница Петровић Проф.др Марина Томовић, Проф.др Јована Брадић Проф. др Ана Барјакатевић, Доц. др Ксенија Вучићевић Асс. Маријана Анђић, Сар. Анђела Уштевић, Сар. Марко Симић
	НК1	НАСТАВНИ КОЛОКВИЈУМ 1	
8	П	Формулација и стабилизација лековитих препарата	проф.др Марина Томовић
	В	Формулација и стабилизација лековитих препарата	Доц.др Аница Петровић Проф.др Марина Томовић, Проф.др Јована Брадић Проф. др Ана Барјакатевић, Доц. др Ксенија Вучићевић Асс. Маријана Анђић, Сар. Анђела Уштевић, Сар. Марко Симић
9	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, Проф.др Јована Брадић Проф. др Ана Барјакатевић, Доц. др Ксенија Вучићевић Асс. Маријана Анђић, Сар. Анђела Уштевић, Сар. Марко Симић
10	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, Проф.др Јована Брадић Проф. др Ана Барјакатевић, Доц. др Ксенија Вучићевић Асс. Маријана Анђић, Сар. Анђела Уштевић, Сар. Марко Симић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ИНДУСТРИЈСКА ФАРМАЦИЈА СА КОЗМЕТОЛОГИЈОМ

недеља	Тип	назив методске јединице	наставник
11	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, Проф.др Јована Брадић Проф. др Ана Барјакатевић, Доц. др Ксенија Вучићевић Асс. Маријана Анђић, Сар. Анђела Уштевић, Сар. Марко Симић
12	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, Проф.др Јована Брадић Проф. др Ана Барјакатевић, Доц. др Ксенија Вучићевић Асс. Маријана Анђић, Сар. Анђела Уштевић, Сар. Марко Симић
13	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, Проф.др Јована Брадић Проф. др Ана Барјакатевић, Доц. др Ксенија Вучићевић Асс. Маријана Анђић, Сар. Анђела Уштевић, Сар. Марко Симић
14	П	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (таблетирање и капсулирање)	проф.др Марина Томовић
	В	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (таблетирање и капсулирање)	Доц.др Аница Петровић Проф.др Марина Томовић, Проф.др Јована Брадић Проф. др Ана Барјакатевић, Доц. др Ксенија Вучићевић Асс. Маријана Анђић, Сар. Анђела Уштевић, Сар. Марко Симић
15	П	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (компримовање и паковање)	проф.др Марина Томовић
	В	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (компримовање и паковање)	Доц.др Аница Петровић Проф.др Марина Томовић, Проф.др Јована Брадић Проф. др Ана Барјакатевић, Доц. др Ксенија Вучићевић Асс. Маријана Анђић, Сар. Анђела Уштевић, Сар. Марко Симић
	НК2	НАСТАВНИ КОЛОКВИЈУМ 2	
	И	ИСПИТ	