

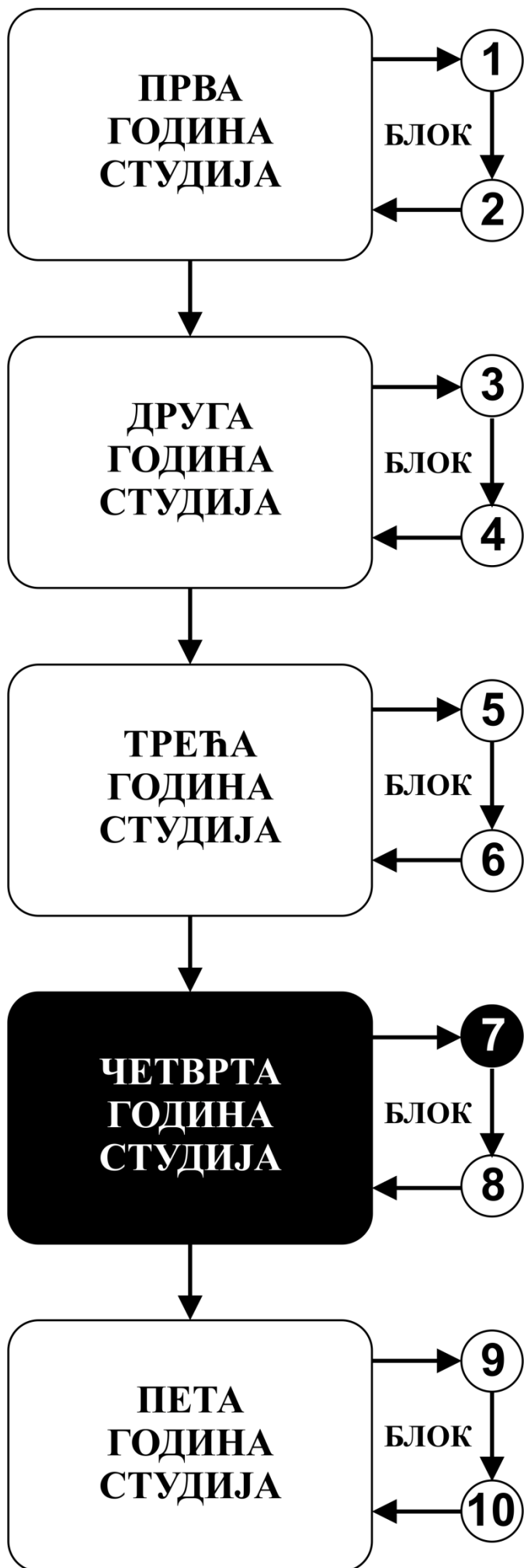


**ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ ФАРМАЦИЈЕ**

ЧЕТВРТА ГОДИНА СТУДИЈА

школска 2019/2020.

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	Марина Томовић	marinarop@gmail.com	Ванредни професор
2.	Ксенија Вучићевић	senija.vucicevic.kg@gmail.com	Доцент
3.	Јована Брадић	jovanabradickg@gmail.com	Асистент
4.	Аница Петковић	petkovicanica0@gmail.com	Асистент
5.	Сања Матић	sanjad.matic@gmail.com	фацитатор
6.	Маријана Анђић	andjicmarijana10@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. Марина Томовић
2	Фармацеутско-технолошке операције које се користе у фармацеутској индустрији. Карактеристике уређаја који се користе у производњи различитих фармацеутских облика	4	доц. др. Марина Томовић
3	Кожа и њени изданци. Избор састојака за израду дермо-козметичких производа, формулисање, избор активних и помоћних материја за израду различитих козметички производа.	6	доц. др. Марина Томовић

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 показаним 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	8	20	28
3	Кожа и њени издanci. Избор састојака за израду дермо-козметичких производа, формулисање, избор активних и помоћних материја за израду различитих козметичких производа.	12	30	42
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 **0-20 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ **ЗАВРШНОГ ТЕСТА**

Тест има 20 питања.
Свако питање вреди 1 поен

МОДУЛ 2.

ЗАВРШНИ ТЕСТ **0-20 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ **ЗАВРШНОГ ТЕСТА**

Тест има 20 питања.
Свако питање вреди 1 поен

МОДУЛ 3.

ЗАВРШНИ ТЕСТ **0-30 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ **ЗАВРШНОГ ТЕСТА**

Тест има 30 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

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 лековитих препарата	Формулација лековитих препарата

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА):

предавања 2 часа	вежбе 2 часа
Стабилизација лековитих препарата	Стабилизација лековитих препарата

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА 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 4 (ЧЕТВРТА 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 5 (ПЕТА НЕДЕЉА):

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

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

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА):

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

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА):

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

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
Обезбеђење квалитета у производњи и дистрибуцији лекова, стандардизација процеса	Обезбеђење квалитета у производњи и дистрибуцији лекова, стандардизација процеса

ТРЕЋИ МОДУЛ: КОЖА И ЊЕНИ ИЗДАЦИ. ИЗБОР САСТОЈАКА ЗА ИЗРАДУ ДЕРМО-КОЗМЕТИЧКИХ ПРОИЗВОДА, ФОРМУЛИСАЊЕ, ИЗБОР АКТИВНИХ И ПОМОЋНИХ МАТЕРИЈА ЗА ИЗРАДУ РАЗЛИЧИТИХ КОЗМЕТИЧКИ ПРОИЗВОДА.**НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА):**

предавања 2 часа	вежбе 2 часа
Кожа и њени изданци	Кожа и њени изданци

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНАЕСТА НЕДЕЉА):

предавања 2 часа	вежбе 2 часа
Кожа и њени изданци	Кожа и њени изданци

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):

предавања 2 часа	вежбе 2 часа
Козметичке емулзије (кремови и лосиони)	Козметичке емулзије (кремови и лосиони)

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА):

предавања 2 часа	вежбе 2 часа
Козметички производи за заштиту коже од сунца	Козметички производи за заштиту коже од сунца

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА):

предавања 2 часа	вежбе 2 часа
Козметички препарати за негу и заштиту косе	Козметички препарати за негу и заштиту косе

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА):

предавања 2 часа	вежбе 2 часа
Дезодоранси и антиперспиранси. Препарати за негу усне дупље	Дезодоранси и антиперспиранси. Препарати за негу усне дупље

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

АМФИТЕАТАР (С1)

ЧЕТВРТАК

11:00 - 12:30

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

***Прво предавање је у понедељак 16.09. од 09:00 до 10:30
у ФАРМАКОЛОШКОЈ САЛИ (С5)**

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ИНДУСТРИЈСКА ФАРМАЦИЈА СА КОЗМЕТОЛОГИЈОМ

Модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
1	1	16.09.	09:00-10:30	C5	П	Формулација лековитих препарата	Проф.др Марина Томовић
		17.09.	09:35-16:00	B17/B18	В	Формулација лековитих препарата	Проф.др Марина Томовић Доц.др.Ксенија Вучићевић Асс. Јована Брадић Асс. Аница Петковић Сар. Маријана Анђић Фац. Сања Матић
	2	19.09.	11:00-12:30	C1	П	Стабилизација лековитих препарата	Проф.др Марина Томовић
		24.09.	09:35-16:00	B17/B18	В	Стабилизација лековитих препарата	Проф.др Марина Томовић Доц.др.Ксенија Вучићевић Асс. Јована Брадић Асс. Аница Петковић Сар. Маријана Анђић Фац. Сања Матић
	3	26.09.	11:00-12:30	C1	П	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (уситњавање и просејавање)	Проф.др Марина Томовић
		01.10.	09:35-16:00	B17/B18	В	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (уситњавање и просејавање)	Проф.др Марина Томовић Доц.др.Ксенија Вучићевић Асс. Јована Брадић Асс. Аница Петковић Сар. Маријана Анђић Фац. Сања Матић
	4	03.10.	11:00-12:30	C1	П	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (мешање и хомогенизација)	Проф.др Марина Томовић
		08.10.	09:35-16:00	B17/B18	В	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (мешање и хомогенизација)	Проф.др Марина Томовић Доц.др.Ксенија Вучићевић Асс. Јована Брадић Асс. Аница Петковић Сар. Маријана Анђић Фац. Сања Матић
	5	10.10.	11:00-12:30	C1	П	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (топлотне операције)	Проф.др Марина Томовић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ИНДУСТРИЈСКА ФАРМАЦИЈА СА КОЗМЕТОЛОГИЈОМ

Модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
1	5	15.10.	09:35-16:00	B17/B18	B	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (топлотне операције)	Проф.др Марина Томовић Доц.др.Ксенија Вучићевић Асс. Јована Брадић Асс. Аница Петковић Сар. Маријана Анђић Фац. Сања Матић
2	6	17.10.	11:00-12:30	C1	П	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (сушење)	Проф.др Марина Томовић
		18.10.	18:30-19:30	C1/C3	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 1	
2	6	22.10.	09:35-16:00	B17/B18	B	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (сушење)	Проф.др Марина Томовић Доц.др.Ксенија Вучићевић Асс. Јована Брадић Асс. Аница Петковић Сар. Маријана Анђић Фац. Сања Матић
	7	24.10.	11:00-12:30	C1	П	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (филтрација)	Проф.др Марина Томовић
		29.10.	09:35-16:00	B17/B18	B	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (филтрација)	Проф.др Марина Томовић Доц.др.Ксенија Вучићевић Асс. Јована Брадић Асс. Аница Петковић Сар. Маријана Анђић Фац. Сања Матић
	8	31.10.	11:00-12:30	C1	П	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (компримовање и паковање)	Проф.др Марина Томовић
		05.11.	09:35-16:00	B17/B18	B	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (компримовање и паковање)	Проф.др Марина Томовић Доц.др.Ксенија Вучићевић Асс. Јована Брадић Асс. Аница Петковић Сар. Маријана Анђић Фац. Сања Матић
9	07.11.	11:00-12:30	C1	П	Обезбеђење квалитета у производњи и дистрибуцији лекова, стандардизација процеса	Проф.др Марина Томовић	

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ИНДУСТРИЈСКА ФАРМАЦИЈА СА КОЗМЕТОЛОГИЈОМ

Модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
2	9	12.11.	09:35-16:00	B17/B18	B	Обезбеђење квалитета у производњи и дистрибуцији лекова, стандардизација процеса	Проф.др Марина Томовић Доц.др.Ксенија Вучићевић Асс. Јована Брадић Асс. Аница Петковић Сар. Маријана Анђић Фац. Сања Матић
3	10	14.11.	11:00-12:30	C1	П	Кожа и њени изданци	Проф.др Марина Томовић
		19.11.	09:35-16:00	B17/B18	B	Кожа и њени изданци	Проф.др Марина Томовић Доц.др.Ксенија Вучићевић Асс. Јована Брадић Асс. Аница Петковић Сар. Маријана Анђић Фац. Сања Матић
	11	21.11.	11:00-12:30	C1	П	Кожа и њени изданци	Проф.др Марина Томовић
		22.11.	18:30-19:30	C1/C3	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 2	
3	11	26.11.	09:35-16:00	B17/B18	B	Кожа и њени изданци	Проф.др Марина Томовић Доц.др.Ксенија Вучићевић Асс. Јована Брадић Асс. Аница Петковић Сар. Маријана Анђић Фац. Сања Матић
	12	28.11.	11:00-12:30	C1	П	Козметичке емулзије (кремови и лосиони)	Проф.др Марина Томовић
		03.12.	09:35-16:00	B17/B18	B	Козметичке емулзије (кремови и лосиони)	Проф.др Марина Томовић Асс. Јована Брадић Сар. Аница Петковић Фац. Маријана Анђић
	13	05.12.	11:00-12:30	C1	П	Козметички производи за заштиту коже од сунца	Проф.др Марина Томовић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ИНДУСТРИЈСКА ФАРМАЦИЈА СА КОЗМЕТОЛОГИЈОМ

Модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
3	13	10.12.	09:35-16:00	B17/B18	B	Козметички производи за заштиту коже од сунца	Проф.др Марина Томовић Доц.др.Ксенија Вучићевић Асс. Јована Брадић Асс. Аница Петковић Сар. Маријана Анђић Фац. Сања Матић
	14	12.12.	11:00-12:30	C1	П	Козметички препарати за негу и заштиту косе	Проф.др Марина Томовић
		17.12.	09:35-16:00	B17/B18	B	Козметички препарати за негу и заштиту косе	Проф.др Марина Томовић Доц.др.Ксенија Вучићевић Асс. Јована Брадић Асс. Аница Петковић Сар. Маријана Анђић Фац. Сања Матић
	15	19.12.	11:00-12:30	C1	П	Дезодоранси и антиперспиранси. Препарати за негу усне душље	Проф.др Марина Томовић
		24.12.	09:35-16:00	B17/B18	B	Дезодоранси и антиперспиранси. Препарати за негу усне душље	Проф.др Марина Томовић Доц.др.Ксенија Вучићевић Асс. Јована Брадић Асс. Аница Петковић Сар. Маријана Анђић Фац. Сања Матић
		13.01.	10:00-11:00	C3/C4	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 3	
		15.01.	10:00-12:00	C5	И	ИСПИТ (ЈАНУАРСКО-ФЕБРУАРСКИ РОК)	