

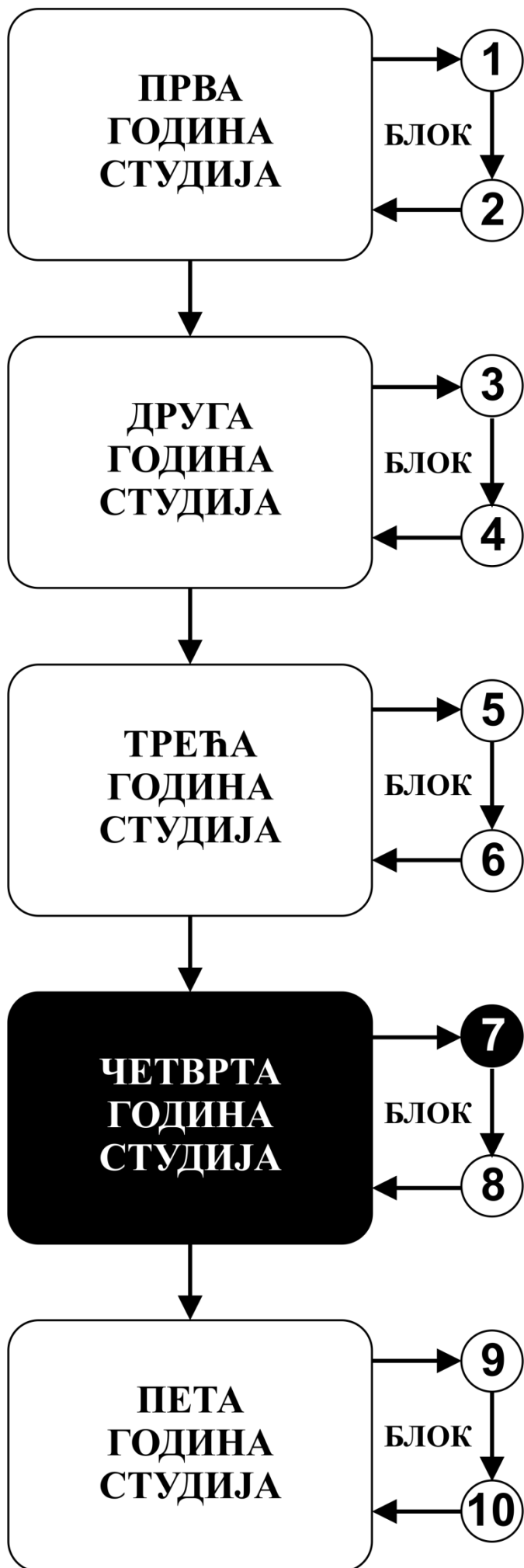


**ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ ФАРМАЦИЈЕ**

ЧЕТВРТА ГОДИНА СТУДИЈА

школска 2020/2021.

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	marinapor@gmail.com	Ванредни професор
2.	Ксенија Вучићевић	senija.vucicevic.kg@gmail.com	Доцент
3.	Јована Брадић	jovanabradickg@gmail.com	Доцент
4.	Сања Матић	sanjad.matic@gmail.com	Истраживач приправник
5.	Маријана Анђић	andjicmarijana10@gmail.com	Асистент

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	проф. др. Марина Томовић
2	Фармацеутско-технолошке операције које се користе у фармацеутској индустрији. Карактеристике уређаја који се користе у производњи различитих фармацеутских облика	4	проф. 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	проф. 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 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	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 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 **0-20 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

**ПОНЕДЕЉАК
ФМН ПЛАТФОРМА**

09:45 - 11:15

РАСПОРЕД ВЕЖБИ

УТОРАК

**ВЕЖБАОНИЦА ЗА ФАРМАЦИЈУ
(B17)**

10:15 – 11:45
I група

11:50 – 13:20
III група

13:25 – 14:55
V група

**ВЕЖБАОНИЦА ЗА ФАРМАЦИЈУ
(B18)**

10:15 – 11:45
II група

11:50 – 13:20
IV група

13:25 – 14:55
VI група

15:00 - 16:30
VII група

[Распоред наставе и модулских тестова](#)

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ИНДУСТРИЈСКА ФАРМАЦИЈА СА КОЗМЕТОЛОГИЈОМ

недеља	Тип	назив методске јединице	наставник
1	П	Формулација лековитих препарата	проф.др. Марина Томовић
	В	Формулација лековитих препарата	Проф.др. Марина Томовић Доц.др.Ксенија Вучићевић Доц.др. Јована Брадић Асс. Маријана Анђић Фац. Сања Матић
2	П	Стабилизација лековитих препарата	проф.др. Марина Томовић
	В	Стабилизација лековитих препарата	Проф.др. Марина Томовић Доц.др.Ксенија Вучићевић Доц.др. Јована Брадић Асс. Маријана Анђић Фац. Сања Матић
3	П	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (уситњавање и просејавање)	проф.др. Марина Томовић
	В	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (уситњавање и просејавање)	Проф.др. Марина Томовић Доц.др.Ксенија Вучићевић Доц.др. Јована Брадић Асс. Маријана Анђић Фац. Сања Матић
4	П	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (мешање и хомогенизација)	проф.др. Марина Томовић
	В	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (мешање и хомогенизација)	Проф.др. Марина Томовић Доц.др.Ксенија Вучићевић Доц.др. Јована Брадић Асс. Маријана Анђић Фац. Сања Матић
5	П	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (топлотне операције)	проф.др. Марина Томовић
	В	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (топлотне операције)	Проф.др. Марина Томовић Доц.др.Ксенија Вучићевић Доц.др. Јована Брадић Асс. Маријана Анђић Фац. Сања Матић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ИНДУСТРИЈСКА ФАРМАЦИЈА СА КОЗМЕТОЛОГИЈОМ

недеља	Тип	назив методске јединице	наставник
6	П	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (сушење)	проф.др. Марина Томовић
	В	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (сушење)	Проф.др. Марина Томовић Доц.др.Ксенија Вучићевић Доц.др. Јована Брадић Асс. Маријана Анђић Фац. Сања Матић
7	П	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (филтрација)	проф.др. Марина Томовић
	В	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (филтрација)	Проф.др. Марина Томовић Доц.др.Ксенија Вучићевић Доц.др. Јована Брадић Асс. Маријана Анђић Фац. Сања Матић
8	П	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (компримовање и паковање)	проф.др. Марина Томовић
	В	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (компримовање и паковање)	Проф.др. Марина Томовић Доц.др.Ксенија Вучићевић Доц.др. Јована Брадић Асс. Маријана Анђић Фац. Сања Матић
9	П	Обезбеђење квалитета у производњи и дистрибуцији лекова, стандардизација процеса	проф.др. Марина Томовић
	В	Обезбеђење квалитета у производњи и дистрибуцији лекова, стандардизација процеса	Проф.др. Марина Томовић Доц.др.Ксенија Вучићевић Доц.др. Јована Брадић Асс. Маријана Анђић Фац. Сања Матић
10	П	Кожа и њени изданци	проф.др. Марина Томовић
	В	Кожа и њени изданци	Проф.др. Марина Томовић Доц.др.Ксенија Вучићевић Доц.др. Јована Брадић Асс. Маријана Анђић Фац. Сања Матић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ИНДУСТРИЈСКА ФАРМАЦИЈА СА КОЗМЕТОЛОГИЈОМ

недеља	Тип	назив методске јединице	наставник
11	П	Кожа и њени изданци	проф.др. Марина Томовић
	В	Кожа и њени изданци	Проф.др. Марина Томовић Доц.др.Ксенија Вучићевић Доц.др. Јована Брадић Асс. Маријана Анђић Фац. Сања Матић
12	П	Козметичке емулзије (кремови и лосиони)	проф.др. Марина Томовић
	В	Козметичке емулзије (кремови и лосиони)	Проф.др. Марина Томовић Доц.др.Ксенија Вучићевић Доц.др. Јована Брадић Асс. Маријана Анђић Фац. Сања Матић
13	П	Козметички производи за заштиту коже од сунца	проф.др. Марина Томовић
	В	Козметички производи за заштиту коже од сунца	Проф.др. Марина Томовић Доц.др.Ксенија Вучићевић Доц.др. Јована Брадић Асс. Маријана Анђић Фац. Сања Матић
14	П	Козметички препарати за негу и заштиту косе	проф.др. Марина Томовић
	В	Козметички препарати за негу и заштиту косе	Проф.др. Марина Томовић Доц.др.Ксенија Вучићевић Доц.др. Јована Брадић Асс. Маријана Анђић Фац. Сања Матић
15	П	Дезодоранси и антиперспиранси. Препарати за негу усне дупље	проф.др. Марина Томовић
	В	Дезодоранси и антиперспиранси. Препарати за негу усне дупље	Проф.др. Марина Томовић Доц.др.Ксенија Вучићевић Доц.др. Јована Брадић Асс. Маријана Анђић Фац. Сања Матић