

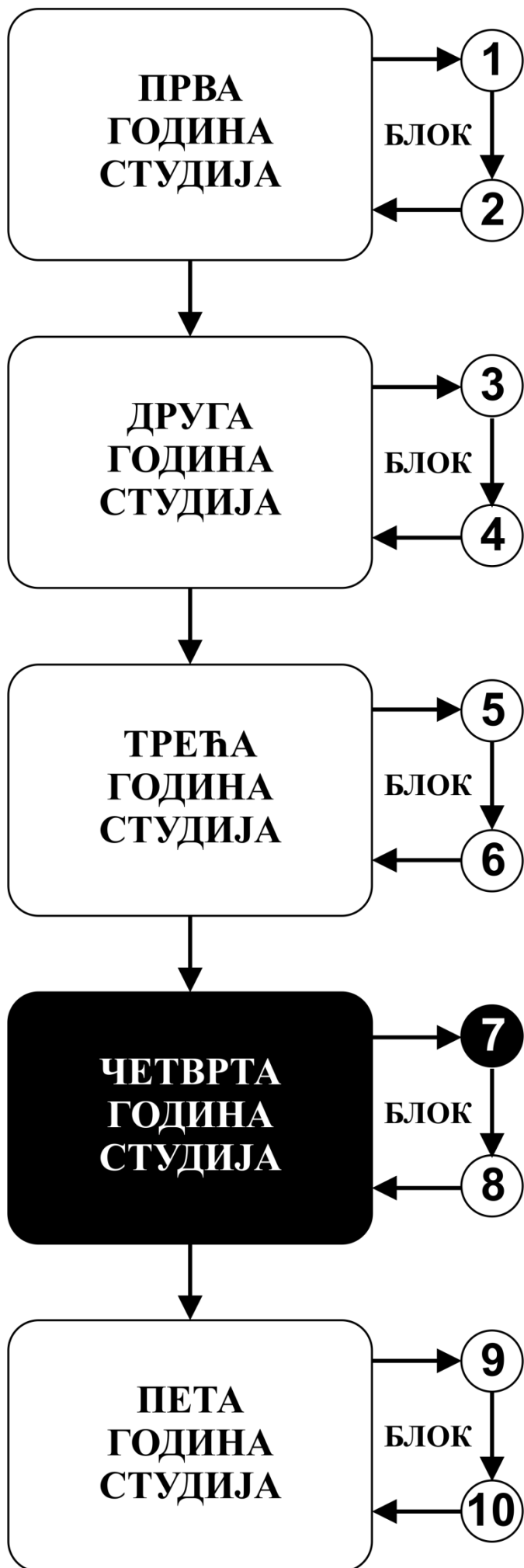


**ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ ФАРМАЦИЈЕ**

ЧЕТВРТА ГОДИНА СТУДИЈА

школска 2018/2019.

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	Доцент
2.	Јована Брадић	jovanabradickg@gmail.com	Асистент
3.	Аница Петковић	petkovicanica0@gmail.com	Сарадник у настави
4.	Маријана Анђић	andjicmarijana10@gmail.com	Фацилитатор

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 издаци. 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 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 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	ИЗАДАВАЧ	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

ЧЕТВРТАК

**ЖУТА САЛА ЛЕВО
(С35)**

**ЖУТА САЛА ЛЕВО
(С37)**

**ЖУТА САЛА ДЕСНО
(С41)**

13:30-15:00
I група

13:30-15:00
II група

13:30-15:00
III група

15:00-16:30
IV група

15:00-16:30
V група

15:00-16:30
VI група

16:30-17:55
VII група

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ИНДУСТРИЈСКА ФАРМАЦИЈА СА КОЗМЕТОЛОГИЈОМ

Модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник	
1	1	13.09.	11:00-12:30	C1	П	Формулација лековитих препарата	доц.др. Марина Томовић	
		13.09.	13:30-17:55	C35 C37 C41	В	Формулација лековитих препарата	Доц. Марина Томовић Асс. Јована Брадић Сар. Аница Петковић Фац. Маријана Анђић	
	2	20.09.	11:00-12:30	C1	П	Стабилизација лековитих препарата	доц.др. Марина Томовић	
		20.09.	13:30-17:55	C35 C37 C41	В	Стабилизација лековитих препарата	Доц. Марина Томовић Асс. Јована Брадић Сар. Аница Петковић Фац. Маријана Анђић	
	3	27.09.	11:00-12:30	C1	П	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (уситњавање и просејавање)	доц.др. Марина Томовић	
		27.09.	13:30-17:55	C35 C37 C41	В	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (уситњавање и просејавање)	Доц. Марина Томовић Асс. Јована Брадић Сар. Аница Петковић Фац. Маријана Анђић	
	4	04.10.	11:00-12:30	C1	П	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (мешање и хомогенизација)	доц.др. Марина Томовић	
		04.10.	13:30-17:55	C35 C37 C41	В	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (мешање и хомогенизација)	Доц. Марина Томовић Асс. Јована Брадић Сар. Аница Петковић Фац. Маријана Анђић	
	5	11.10.	11:00-12:30	C1	П	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (топлотне операције)	доц.др. Марина Томовић	
		11.10.	13:30-17:55	C35 C37 C41	В	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (топлотне операције)	Доц. Марина Томовић Асс. Јована Брадић Сар. Аница Петковић Фац. Маријана Анђић	
			12.10.	15:00-16:00	C1/C3	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 1	

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ИНДУСТРИЈСКА ФАРМАЦИЈА СА КОЗМЕТОЛОГИЈОМ

Модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник	
2	6	18.10.	11:00-12:30	C1	П	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (сушење)	доц.др. Марина Томовић	
		18.10.	13:30-17:55	C35 C37 C41	В	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (сушење)	Доц. Марина Томовић Асс. Јована Брадић Сар. Аница Петковић Фац. Маријана Анђић	
	7	25.10.	11:00-12:30	C1	П	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (филтрација)	доц.др. Марина Томовић	
		25.10.	13:30-17:55	C35 C37 C41	В	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (филтрација)	Доц. Марина Томовић Асс. Јована Брадић Сар. Аница Петковић Фац. Маријана Анђић	
	8	01.11.	11:00-12:30	C1	П	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (компримовање и паковање)	доц.др. Марина Томовић	
		01.11.	13:30-17:55	C35 C37 C41	В	Фармацеутско технолошке операције у фармацеутској индустрији (компримовање и паковање)	Доц. Марина Томовић Асс. Јована Брадић Сар. Аница Петковић Фац. Маријана Анђић	
	9	08.11.	11:00-12:30	C1	П	Обезбеђење квалитета у производњи и дистрибуцији лекова, стандардизација процеса	доц.др. Марина Томовић	
		08.11.	13:30-17:55	C35 C37 C41	В	Обезбеђење квалитета у производњи и дистрибуцији лекова, стандардизација процеса	Доц. Марина Томовић Асс. Јована Брадић Сар. Аница Петковић Фац. Маријана Анђић	
	10	15.11.	11:00-12:30	C1	П	Кожа и њени изданци	доц.др. Марина Томовић	
		15.11.	13:30-17:55	C35 C37 C41	В	Кожа и њени изданци	Доц. Марина Томовић Асс. Јована Брадић Сар. Аница Петковић Фац. Маријана Анђић	
	3		16.11.	15:00-16:00	C1/C3	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 2	
		11	22.11.	11:00-12:30	C1	П	Кожа и њени изданци	доц.др. Марина Томовић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ИНДУСТРИЈСКА ФАРМАЦИЈА СА КОЗМЕТОЛОГИЈОМ

Модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
		22.11.	13:30-17:55	C35 C37 C41	В	Кожа и њени изданци	Доц. Марина Томовић Асс. Јована Брадић Сар. Аница Петковић Фац. Маријана Анђић
12		29.11.	11:00-12:30	C1	П	Козметичке емулзије (кремови и лосиони)	доц.др. Марина Томовић
		29.11.	13:30-17:55	C35 C37 C41	В	Козметичке емулзије (кремови и лосиони)	Доц. Марина Томовић Асс. Јована Брадић Сар. Аница Петковић Фац. Маријана Анђић
13		06.12.	11:00-12:30	C1	П	Козметички производи за заштиту коже од сунца	доц.др. Марина Томовић
13		06.12.	13:30-17:55	C35 C37 C41	В	Козметички производи за заштиту коже од сунца	Доц. Марина Томовић Асс. Јована Брадић Сар. Аница Петковић Фац. Маријана Анђић
14		13.12.	11:00-12:30	C1	П	Козметички препарати за негу и заштиту косе	доц.др. Марина Томовић
		13.12.	13:30-17:55	C35 C37 C41	В	Козметички препарати за негу и заштиту косе	Доц. Марина Томовић Асс. Јована Брадић Сар. Аница Петковић Фац. Маријана Анђић
15		20.12.	11:00-12:30	C1	П	Дезодоранси и антиперспиранси. Препарати за негу усне дупље	доц.др. Марина Томовић
		20.12.	13:30-17:55	C35 C37 C41	В	Дезодоранси и антиперспиранси. Препарати за негу усне дупље	Доц. Марина Томовић Асс. Јована Брадић Сар. Аница Петковић Фац. Маријана Анђић
		25.12.	10:00-11:00	C3/C4	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 3	
		14.01.	12:20-14:20	C5	И	ИСПИТ (ЈАНУАРСКО-ФЕБРУАРСКИ РОК)	