

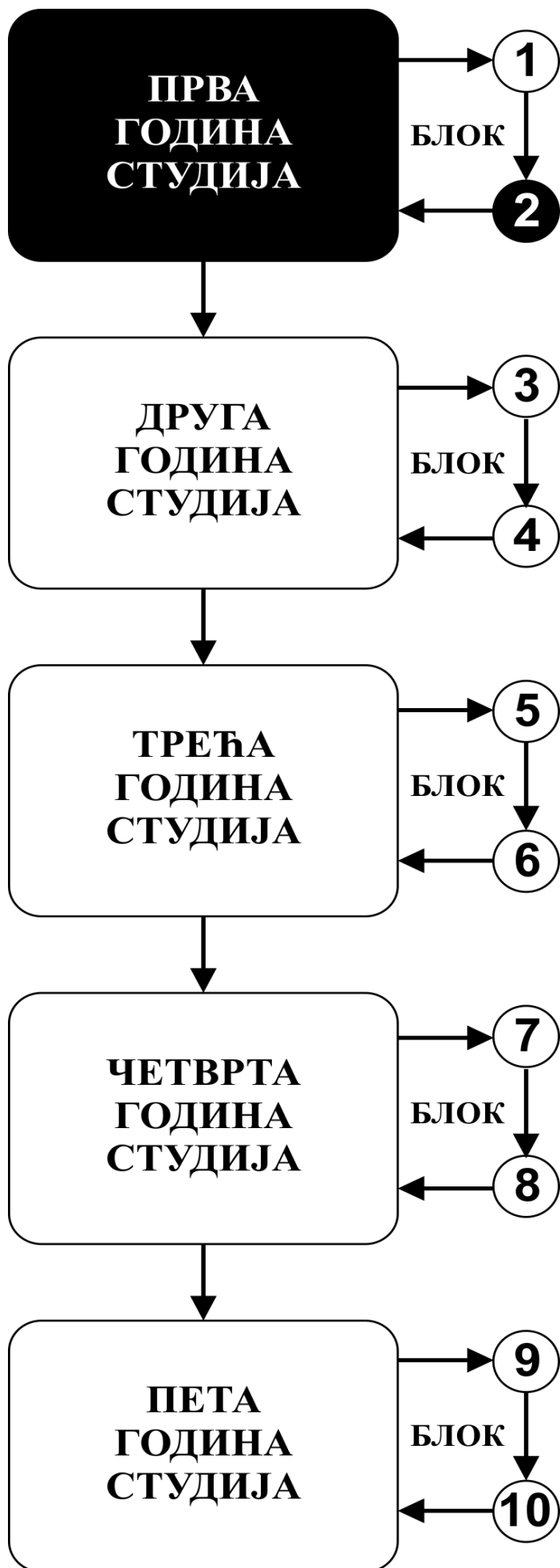


**ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ ФАРМАЦИЈЕ**

ПРВА ГОДИНА СТУДИЈА

школска 2016/2017.

УВОД У ФАРМАЦЕУТСКУ ТЕХНОЛОГИЈУ



Предмет:

УВОД У ФАРМАЦЕУТСКУ ТЕХНОЛОГИЈУ

Предмет се вреднује са 7 ЕСПБ. Недељно има 5 часа активне наставе (2 час предавања и 3 часа рада у малој групи)

НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ:

Ред.бр.	Име и презиме	Е-mail адреса	Звање
1.	Снежана Цупара	snezanacupara@yahoo.com	Ванредни професор
2.	Марина Томовић	marinapor@gmail.com	Доцент
3.	Ксенија Вучићевић	ksenija.vucicevic.kg@gmail.com	Сарадник
4.	Аница Петковић	petkovicanica0@gmail.com	Фацитилатор
5.	Јована Брадић	jovanabradickg@gmail.com	Фацитилатор

СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Модул	Назив модула	Недеља	Предавања недељно	Рад у малој групи	Наставник-руководилац модула
1	Референтна литература у фармацији. Апотека. Рецепт. Дозе. Прашкови за спољашњу и унутрашњу употребу. Раствори. Екстрактивни препарати. Микробиолошки квалитет лековитих препарата. Дискусија магистралних препарата. Завршни рад 1.	5	2	3	Проф. др Снежана Цупара
2	Масти. Супозиторије. Суспензије. Сирупи. Дискусија магистралних препарата. Завршни рад 2.	5	2	3	Проф. др Снежана Цупара
3	Течне емулзије. Масти са посебним ефектима. Препарати за заштиту од сунца. Кремови. Получврсти препарати за примену на кожи. Дискусија магистралних препарата. Завршни рад 3.	5	2	3	Проф. др Снежана Цупара
					Σ 30+45=75

ОЦЕЊИВАЊЕ:

Студент савладава предмет по модулима. Оцена је еквивалентна броју освојених поена (види табелу). Поени се стичу на два начина:

АКТИВНОСТ У ТОКУ НАСТАВЕ: На овај начин студент може да стекне до 30 поена. Показано знање вреднује се од 0-2 поена по наставној јединици у току извођења вежби. Оцењује се припремљеност за рад на почетку вежби из градива предвиђеног за сваку наставну јединицу. Разумевање и примена усвојеног градива на крају наставе се проверава способношћу студента за индивидуалну дискусију магистралног задатака. У складу са показаним знањем студент добија 0-1 поен како за припрему тако и за усвајање вежбе, тј. укупно по наставној јединици вежби од 0-2 поена.

ЗАВРШНИ РАДОВИ ПО МОДУЛУМА: На овај начин студент може стећи до 70 поена према приложеној шеми.

МОДУЛ		МАКСИМАЛНО ПОЕНА		
		активност у току наставе	завршни рад	Σ
1	Референтна литература у фармацији. Апотека. Рецепт. Дозе. Прашкови за спољашњу и унутрашњу употребу. Раствори. Екстрактивни препарати. Микробиолошки квалитет лековитих препарата. Дискусија магистралних препарата. Завршни рад 1.	10	20	30
2	Масти. Супозиторије. Суспензије. Сирупи. Дискусија магистралних препарата. Завршни рад 2.	10	20	30
3	Течне емулзије. Масти са посебним ефектима. Препарати за заштиту од сунца. Кремови. Полуврсти препарати за примену на кожи. Дискусија магистралних препарата. Завршни рад 3.	10	30	40
Σ		30	70	100

Завршна оцена се формира на следећи начин:

Да би студент положио предмет мора да стекне минимум 55 бодова 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

ЗАВРШНИ РАДОВИ ПО МОДУЛИМА

МОДУЛ 1.

ЗАВРШНИ РАД 0-20 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ РАДА

Завршни рад се састоји од писмене анализе 2 магистрална рецепта. Сваки рецепт вреди 10 поена. Обавезно је коришћење референтне литературе и изводи се у термину вежби на крају првог модула.

МОДУЛ 2.

ЗАВРШНИ РАД 0-20 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ РАДА

Завршни рад се састоји од писмене анализе 2 магистрална рецепта. Сваки рецепт вреди 10 поена. Обавезно је коришћење референтне литературе и изводи се у термину вежби на крају другог модула.

МОДУЛ 3.

ЗАВРШНИ РАД 0-30 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ РАДА

Завршни рад се састоји од писмене анализе 3 магистрална рецепта. Сваки рецепт вреди 10 поена. Обавезно је коришћење референтне литературе и изводи се у термину вежби на крају трећег модула.

ЛИТЕРАТУРА:

модул	назив уџбеника	аутори	издавач	библиотека
Референтна литература у фармацији. Апотека. Рецепт. Дозе. Прашкови за спољашњу и унутрашњу употребу. Раствори. Екстрактивни препарати. Микробиолошки квалитет лековитих препарата. Дискусија магистралних препарата. Завршни рад 1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Приручник за предмет практични аспекти издавања лекова и ручна производња лековитих препарата 2. Pharmacopoea Jugoslavica 2000 - Ph. Jug.V, 3. Pharmacopoea Jugoslavica Ph. Jug.IV, 4. Магистралне формуле 2008 	<ol style="list-style-type: none"> 1. С. Цупара, А. Радовановић, М. Томовић 2., 3. и 4. Комисија за Националну фармакопеју и магистралне формуле 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Медицински факултет, Крагујевац 2012. 2. Савезни завод за заштиту здравља, Београд 1998. 3. Савезни завод за здравствену заштиту, Београд 1984. 4. Фармацеутско друштво Србије, Београд 2008. 	Има
Масти. Супозиторије. Суспензије. Сирупи. Дискусија магистралних препарата. Завршни рад 2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Приручник за предмет практични аспекти издавања лекова и ручна производња лековитих препарата 2. Pharmacopoea Jugoslavica 2000 - Ph. Jug.V, 3. Pharmacopoea Jugoslavica Ph. Jug.IV, 4. Магистралне формуле 2008 	<ol style="list-style-type: none"> 1. С. Цупара, А. Радовановић, М. Томовић 2., 3. и 4. Комисија за Националну фармакопеју и магистралне формуле 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Медицински факултет, Крагујевац 2012. 2. Савезни завод за заштиту здравља, Београд 1998. 3. Савезни завод за здравствену заштиту, Београд 1984. 4. Фармацеутско друштво Србије, Београд 2008. 	Има
Течне емулзије. Масти са посебним ефектима. Препарати за заштиту од сунца. Кремови. Получврсти препарати за примену на кожи. Дискусија магистралних препарата. Завршни рад 3.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Приручник за предмет практични аспекти издавања лекова и ручна производња лековитих препарата 2. Pharmacopoea Jugoslavica 2000 - Ph. Jug.V, 3. Pharmacopoea Jugoslavica Ph. Jug.IV, 4. Магистралне формуле 2008 	<ol style="list-style-type: none"> 1. С. Цупара, А. Радовановић, М. Томовић 2., 3. и 4. Комисија за Националну фармакопеју и магистралне формуле 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Медицински факултет, Крагујевац 2012. 2. Савезни завод за заштиту здравља, Београд 1998. 3. Савезни завод за здравствену заштиту, Београд 1984. 4. Фармацеутско друштво Србије, Београд 2008. 	Има
Сва предавања налазе се на сајту Медицинског факултета: www.medf.kg.ac.rs				
Консултације са наставницима и сарадницима: понедељком од 14:30 -15:30 часова.				

ПРОГРАМ

ПРВИ МОДУЛ: РЕФЕРЕНТНА ЛИТЕРАТУРА У ФАРМАЦИЈИ. АПТЕКА. РЕЦЕПТ. ДОЗЕ. ПРАШКОВИ ЗА СПОЉАШЊУ И УНУТРАШЊУ УПОТРЕБУ. РАСТВОРИ. ЕКСТРАКТИВНИ ПРЕПАРАТИ.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА):

предавања - 2 часа

Референтна литература у фармацији. Историјски аспекти производње, чувања и издавања лекова. Обележавање на рецепту.

вежбе – 3 часа

Упознавање са референтном литературом – фармакопеја и магистралне формуле. Номенклатура, класификација, означавање и чување лекова и лековитих препарата. Обрада фармакопејске монографије о леку. Значење делова рецепта.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА):

предавања - 2 часа

Мерење. Врсте доза. Начин провере тачности дозирања галенског препарата. Рачунске радње у припреми галенских препарата. Дечије дозе. Рачунске радње и практични приступ припреми препарата прашка за спољашњу употребу.

вежбе – 3 часа

Дискусија магистралног и официналног рецепта за галенске лекове. Основна фармацевтска израчунавања. Врсте доза. Провера дозирања у прописаном рецепту. Провера концентрације у препарату за спољашњу употребу. Одређивање дозе за децу. Усвајање метода за проверу дозе или конценатрације галенског препарата намењеног за спољашњу употребу. Дискусија рецепта који прописује прашкове за спољашњу употребу

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА):

предавања - 2 часа

Прописивање и обележавање рецепта прашкова за унутрашњу употребу. Тритурат. Рачунске радње и практични приступ припреми препарата прашка за унутрашњу употребу.

вежбе – 3 часа

Одмеравање и мешање лековитих супстанци у изради прашкова. Анализа урађених примера прашкова за унутрашњу употребу. Провера дозирања у прописаном рецепту. Дефинисање врсте тритурата. Израчунавање потребних компоненти за израду тритурата. Паковање, сигнирање и издавање прашкова за унутрашњу употребу. Дискусија рецепта који прописује прашкове за унутрашњу употребу.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА):

предавања - 2 часа

Степен уситњености биљне дроге за екстракцију. Методе екстракције. Врсте екстрактивних препарата (инфузи, мацерати, декокти, екстракти, тинктуре, чајеви). Рецепти који прописују екстрактивне препарате за унутрашњу и спољашњу употребу.

вежбе – 3 часа

Припрема биљног материјала за екстракцију. Анализа урађених примера екстрактивних препарата за унутрашњу и спољашњу употребу. Провера дозирања у рецепту, карактеристике израде и услови издавања и чувања екстрактивних препарата. Дискусија рецепата који прописују различите врсте екстрактивних лековитих препарата.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА):

предавања - 2 часа

Врсте и карактеристике медицинских раствора. Опште рачунске методе за разблаживање раствора. Употреба стандардних таблица за разблаживање алкохола. Припрема медицинских раствора.

вежбе – 3 часа

Приступ методама припреме раствора - одмеравање, мешање и растварање супстанци за припрему течних лековитих препарата. Улога ко-растварача и температуре у растварању. Анализа урађених примера који прописују растворе за унутрашњу и спољашњу употребу. Провера дозирања у прописаном рецепту. Услови издавања и чувања медицинских раствора. Претварање грама у капи. Дискусија рецепта за растворе за спољашњу и унутрашњу употребу.

ДРУГИМОДУЛ: МАСТИ. СУПОЗИТОРИЈЕ. СУСПЕНЗИЈЕ. СИРУПИ. ДИСКУСИЈА МАГИСТРАЛНИХ ПРЕПАРАТА.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА):

предавања - 2 часа

Примери магистралних рецепата из области прашкова, раствора и екстрактивних препарата. Рекапитулација провере дозирања магистралног препарата – припрема за практични рад у лабораторији.

вежбе – 3 часа

3 ЧАСА- ПРАКТИЧНА НАСТАВА У ЛАБОРАТОРИЈИ.

Рекапитулација питања за усмену активност из недеља 1. модула.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА):

предавања - 2 часа

Примери магистралних рецепата из области прашкова, раствора и екстрактивних препарата. Рекапитулација провере дозирања магистралног препарата – припрема за завршни рад 1

вежбе – 3 часа

ЗАВРШНИ РАД 1- Дискусија 2 рецепта који прописују прашкове, растворе и екстрактивне препарате за спољашњу или унутрашњу употребу.

Питања за усмену активност: Микробиолошки квалитет лековитих препарата

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА):

предавања - 2 часа

Лековите масти.

вежбе – 3 часа

Главне и помоћне супстанце, начин израде лековитих масти. Врсте подлога за рецепт који прописује медицинску маст. Провера дозирања у прописаном рецепту. Одмеравање и топљење супстанци за припрему подлоге. Методологија мешања и суспендовања лековитих супстанци у подлози. Анализа урађених примера за официналне подлоге за масти. Дискусија рецепата који прописују лековите масти.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА):

предавања - 2 часа

Супозиторије.

вежбе – 3 часа

Врсте подлога за супозиторије. Одабир активне супстанце и погодне подлоге за рецепт који прописује супозиторије. Анализа урађених примера за супозиторије и провера

дозирања. Прорачун количина супстанци потребних за израду супозиторија. Фактор истискивања. Одмеравање и топљење супстанци за припрему подлоге за супозиторије. Мешање и суспендовање лековитих супстанци у припремљеној подлози. Изливање супозиторија. Услови издавања и чувања супозиторија. Дискусија рецепата који прописују супозиторије.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА):

предавања - 2 часа

вежбе – 3 часа

Суспензије. Сирупи.

Избор активних компоненти за израду суспензија. Мешање и суспендовање лековитих супстанци у припреми суспензија. Улога средства за квашење. Анализа урађених примера који прописују суспензије за спољашњу и унутрашњу употребу. Провера дозирања у рецепту који прописује суспензије и емулзије. Начин паковања и издавања медицинских суспензија. Карактеристике израде, чувања и издавања сирупа. Дискусија рецепата који прописују суспензије за спољашњу и унутрашњу употребу и сируп.

ТРЕЋИ МОДУЛ: ТЕЧНЕ ЕМУЛЗИЈЕ. МАСТИ СА ПОСЕБНИМ ЕФЕКТИМА. ПРЕПАРАТИ ЗА ЗАШТИТУ ОД СУНЦА. КРЕМОВИ. ПОЛУЧВРСТИ ПРЕПАРАТИ ЗА ПРИМЕНУ НА КОЖИ. ДИСКУСИЈА МАГИСТРАЛНИХ ПРЕПАРАТА.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДНАЕСТА НЕДЕЉА):

предавања - 2 часа

вежбе – 3 часа

Примери магистралних рецепата из области масти, супозиторија, суспензија и сирупа. Припрема за практични рад у лабораторији.

3 ЧАСА - ПРАКТИЧНА НАСТАВА У ЛАБОРАТОРИЈИ.

Рекапитулација питања за усмену активност недеља из модула 2.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):

предавања - 2 часа

вежбе – 3 часа

Примери магистралних рецепата из области масти, супозиторија, суспензија и сирупа. Припрема за завршни рад 2.

ЗАВРШНИ РАД 2- Дискусија 2 рецепта који прописују масти, супозиторије, суспензије и сирупе. Питања за недељну активност из јединица: Масти са посебним ефектима. Препарати за заштиту од сунца.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА):

предавања - 2 часа

вежбе – 3 часа

Течне лековите емулзије за спољашњу и унутрашњу употребу.

Избор активних компоненти за израду течних емулзија. Емулговање у тарионику и настанак примарне емулзије.

Разблаживање примарне емулзије. Анализа урађених примера који прописују течне емулзије за спољашњу и унутрашњу употребу. Провера дозирања у рецепту који прописује емулзију. Начин паковања и издавања медицинских течних емулзија.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА):

предавања - 2 часа

Кремови.

вежбе – 3 часа

Главне и помоћне супстанце, начин израде кремова. Врсте кремова као подлоге за рецепт који прописује медицинску крем. Стеарински кремови. Одмеравање и израда крема као подлоге и методологија додавања лековите супстанце. Анализа урађених примера. Дискусија рецепата који прописују кремове В/У и У/В, амбифилни, стеарински крем.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА):

предавања - 2 часа

Примери магистралних рецепата из области прашкова, раствора, екстрактивних препарата, суспензија, емулзија, кремова, масти и супозиторија. Рекапитулација и припрема за завршни рад 3.

вежбе – 3 часа

ЗАВРШНИ РАД 3- Дискусија 3 рецепта за спољашњу или унутрашњу употребу из области прашкова, раствора, суспензија, сирупа, емулзија, кремова, масти и супозиторија.

Питања за усмену активност из наставне јединице
Получврсти препарати за примену на кожи.

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

ФАРМАКОЛОШКА САЛА (С5)

ПОНЕДЕЉАК

13:00 – 14:30

РАСПОРЕД ВЕЖБИ

ПОНЕДЕЉАК

I група

ВЕЖБАОНИЦА ЗА ФАРМАЦИЈУ (В17)

14:30 - 16:45

II група

ВЕЖБАОНИЦА ЗА ФАРМАЦИЈУ (В17)

16:45 - 19:00

III група

РАЧУНАРСКА УЧИОНИЦА (Р1)

14:30 - 16:45

IV група

РАЧУНАРСКА УЧИОНИЦА (Р1)

16:45 - 19:00

V група

ЖУТА САЛА ДЕСНО (С39, С40, С41)

14:30 - 16:45

* осим 6. и 11. недеље. Термине за 6 и 11 недељу погледајте у трећој табели.

УТОРАК

ВЕЖБАОНИЦА ЗА ФАРМАЦИЈУ (В17)

VI група 11:35 - 13:50

VII група 13:50 - 16:05

* осим 6. и 11. недеље. Термине за 6 и 11 недељу погледајте у трећој табели.

20.03 и 08.05.2016

ПОНЕДЕЉАК

ВЕЖБАОНИЦА ЗА ФАРМАЦИЈУ (В18)

I група 08:00 - 10:15

II група 10:30 - 12:45

III група 14:35 - 16:50

21.03. и 9.05.2016

УТОРАК

ВЕЖБАОНИЦА ЗА ФАРМАЦИЈУ (В18)

IV група 12:00 - 14:15

V група 14:30 - 16:45

22.03. и 10.05.2016

СРЕДА

ВЕЖБАОНИЦА ЗА ФАРМАЦИЈУ (В18)

VI група 08:00 - 10:15

VII група 10:30 - 12:45

* Термини за 6 и 11 недељу.

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ УВОД У ФАРМАЦЕУТСКУ ТЕХНОЛОГИЈУ

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
1	1	06.02.	13:00 - 14:30	C5	П	Референтна литература у фармацији. Историјски аспекти производње, чувања и издавања лекова. Обележавање на рецепту.	Проф. др Снежана Цупара Доц. др Марина Томовић
1	1	06.02.	14:30 - 19:00	B17,P1	В	Упознавање са референтном литературом – употреба фармакопеје и магистралних формула. Номенклатура, класификација, означавање и чување лекова и лековитих препарата. Обрада фармакопејске монографије о леку. Значење делова рецепта.	Проф. др Снежана Цупара Доц. Марина Томовић Сарад. Ксенија Вучићевић Фац. Аница Петковић Фац. Јована Брадић
1	1	06.02.	14:30 - 16:45	C39,C40,C41			
1	1	07.02.	11:35 - 16:05	B17			
1	2	20.02.	13:00 - 14:30	C5	П	Мерење. Врсте доза. Начин провере тачности дозирања галенског препарата. Рачунске радње у припреми галенских препарата. Дечије дозе. Прашкови за спољашњу употребу.	Проф. др Снежана Цупара Доц. др Марина Томовић
1	2	20.02.	14:30 - 19:00	B17, P1	В	Дискусија магистралног и официналног рецепта за галенске лекове. Основна фармацеутска израчунавања. Врсте доза. Провера дозирања у прописаном рецепту. Провера концентрације у препарату за спољашњу употребу. Одређивање дозе за децу. Прашкови за спољашњу употребу. Дискусија примера препарата прашкова за спољашњу употребу.	Проф. др Снежана Цупара Доц. Марина Томовић Сарад. Ксенија Вучићевић Фац. Аница Петковић Фац. Јована Брадић
1	2	20.02.	14:30 - 16:45	C39,C40,C41			
1	2	21.02.	11:35 - 16:05	B17			
1	3	27.02.	13:00 - 14:30	C5	П	Прописивање и обележавање рецепта прашкова за унутрашњу употребу. Тритурат. Рачунске радње и практични приступ припреми препарата прашка за унутрашњу употребу.	Проф. др Снежана Цупара Доц. др Марина Томовић
1	3	27.02.	14:30 - 19:00	B17, P1	В	2 ЧАСА- Одмеравање и мешање лековитих супстанци у изради прашкова. Анализа урађених примера прашкова за унутрашњу употребу. Провера дозирања у прописаном рецепту. Дефинисање врсте тритурата. Израчунавање потребних компоненти за израду тритурата. Паковање, сигналирање и издавање прашкова за унутрашњу употребу. Дискусија рецепта који прописује прашкове за унутрашњу употребу.	Проф. др Снежана Цупара Доц. Марина Томовић Сарад. Ксенија Вучићевић Фац. Аница Петковић Фац. Јована Брадић
1	3	27.02.	14:30 - 16:45	C39,C40,C41			
1	3	28.02.	11:35 - 16:05	B17			

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ УВОД У ФАРМАЦЕУТСКУ ТЕХНОЛОГИЈУ

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
1	4	06.03.	13:00 - 14:30	C5	П	Степен уситњености биљне дроге за екстракцију. Методе екстрак-ције. Врсте екстрактивних препарата (инфузи, мацерати, декокти, екстракти, тинктуре, чајеви). Рецепти који прописују екстрактивне препарате за унутрашњу и спољашњу употребу.	Проф. др Снежана Цупара Доц. др Марина Томовић
1	4	06.03.	14:30 - 19:00	B17, P1	В	Припрема биљног материјала за екстракцију. Анализа урађених примера екстрактивних препарата за унутрашњу и спољашњу употребу. Провера дозирања у рецепту за екстрактивни препарат. Карактеристике израде различитих екстрактивних лековитих препарата. Услови издавања и чувања екстрактивних препарата. Дискусија рецепата који прописују различите врсте екстрактивних лековитих препарата.	Проф. др Снежана Цупара Доц. Марина Томовић Сарад. Ксенија Вучићевић Фац. Аница Петковић Фац. Јована Брадић
1	4	06.03.	14:30 - 16:45	C39,C40,C41			
1	4	07.03.	11:35 - 16:05	B17			
1	5	13.03.	13:00 - 14:30	C5	П	Врсте и карактеристике медицинских раствора. Опште рачунске методе за разблаживање раствора. Употреба стандардних таблица за разблаживање алкохола. Припрема медицинских раствора.	Проф. др Снежана Цупара Доц. др Марина Томовић
1	5	13.03.	14:30 - 19:00	B17, P1	В	Приступ методама припреме раствора - одмеравање, мешање и растварање супстанци за припрему течних лековитих препарата. Улога ко-растварача и температуре у растварању. Анализа урађених примера који прописују растворе за унутрашњу и спољашњу употребу. Провера дозирања у прописаном рецепту. Услови издавања и чувања медицинских раствора. Дискусија рецепта за растворе за спољашњу и унутрашњу употребу.	Проф. др Снежана Цупара Доц. Марина Томовић Сарад. Ксенија Вучићевић Фац. Аница Петковић Фац. Јована Брадић
1	5	13.03.	14:30 - 16:45	C39,C40,C41			
1	5	14.03.	11:35 - 16:05	B17			
2	6	20.03.	13:00 - 14:30	C5	П	Примери магистралних рецепата из области прашкова, раствора и екстрактивних препарата. Рекапитулација провере дозирања магистралног препарата – припрема за практични рад у лабораторији.	Проф. др Снежана Цупара Доц. др Марина Томовић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ УВОД У ФАРМАЦЕУТСКУ ТЕХНОЛОГИЈУ

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
2	6	20.03.	08:00 - 12:45	B18	В	3 ЧАСА- ПРАКТИЧНА НАСТАВА У ЛАБОРАТОРИЈИ. Рекапитулација питања за усмену активност из недеља 1. модула.	Проф. др Снежана Цупара Доц. Марина Томовић Сарад. Ксенија Вучићевић Фац. Аница Петковић Фац. Јована Брадић
2	6	20.03.	14:35 - 16:50	B18			
2	6	21.03.	12:00 - 16:45	B18			
2	6	22.03.	08:00 - 12:45	B18			
2	7	27.03.	13:00 - 14:30	C5	П	Примери магистралних рецепата из области прашкова, раствора и екстрактивних препарата. Рекапитулација провере дозирања магистралног препарата – припрема за завршни рад 1	Проф. др Снежана Цупара Доц. др Марина Томовић
2	7	27.03.	14:30 - 19:00	B17, P1	В	ЗАВРШНИ РАД 1- Дискусија 2 рецепта који прописују прашкове, растворе и екстрактивне препарате за спољашњу или унутрашњу употребу. Питања за усмену активност: Микробиолошки квалитет лековитих препарата	Проф. др Снежана Цупара Доц. Марина Томовић Сарад. Ксенија Вучићевић Фац. Аница Петковић Фац. Јована Брадић
2	7	27.03.	14:30 - 16:45	C39,C40,C41			
2	7	28.03.	11:35 - 16:05	B17			
2	8	03.04.	13:00 - 14:30	C5	П	Лековите масти.	Проф. др Снежана Цупара Доц. др Марина Томовић
2	8	03.04.	14:30 - 19:00	B17, P1	В	Главне и помоћне супстанце, начин израде лековитих масти. Врсте подлога за рецепт који прописује медицинску маст. Провера дозирања у прописаном рецепту. Одмеравање и топљење супстанци за припрему подлоге. Методологија мешања и суспендовања лековитих супстанци у подлози. Анализа урађених примера за официналне подлоге за масти. Дискусија рецепата који прописују лековите масти.	Проф. др Снежана Цупара Доц. Марина Томовић Сарад. Ксенија Вучићевић Фац. Аница Петковић Фац. Јована Брадић
2	8	03.04.	14:30 - 16:45	C39,C40,C41			
2	8	04.04.	11:35 - 16:05	B17			
2	9	10.04.	13:00 - 14:30	C5	П	Супозиторије.	Проф. др Снежана Цупара Доц. др Марина Томовић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ УВОД У ФАРМАЦЕУТСКУ ТЕХНОЛОГИЈУ

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
2	9	10.04.	14:30 - 19:00	B17, P1	В	Врсте подлога за супозиторије. Одабир активне супстанце и погодне подлоге за рецепт који прописује супозиторије. Анализа урађених примера за супозиторије и провера дозирања. Прорачун количина супстанци потребних за израду супозиторија. Фактор истискивања. Одмеравање и топљење супстанци за припрему подлоге за супозиторије. Мешање и суспендовање лековитих супстанци у припремљеној подлози. Изливање супозиторија. Услови издавања и чувања супозиторија. Дискусија рецепата који прописују супозиторије.	Проф. др Снежана Цупара Доц. Марина Томовић Сарад. Ксенија Вучићевић Фац. Аница Петковић Фац. Јована Брадић
2	9	10.04.	14:30 - 16:45	C39,C40,C41			
2	9	11.04.	11:35 - 16:05	B17			
2	10	24.04.	13:00 - 14:30	C5	П	Суспензије и сирупи.	Проф. др Снежана Цупара Доц. др Марина Томовић
2	10	24.04.	14:30 - 19:00	B17, P1	В	Избор активних компоненти за израду суспензија. Мешање и суспендовање лековитих супстанци у припреми суспензија. Улога средства за квашење. Анализа урађених примера који прописују суспензије за спољашњу и унутрашњу употребу. Провера дозирања у рецепту који прописује суспензије и емулзије. Начин паковања и издавања медицинских суспензија. Карактеристике израде, чувања и издавања сирупа. Дискусија рецепата који прописују суспензије за спољашњу и унутрашњу употребу и сируп.	Проф. др Снежана Цупара Доц. Марина Томовић Сарад. Ксенија Вучићевић Фац. Аница Петковић Фац. Јована Брадић
2	10	24.04.	14:30 - 16:45	C39,C40,C41			
2	10	25.04.	11:35 - 16:05	B17			
3	11	08.05.	13:00 - 14:30	C5	П	Примери магистралних рецепата из области масти, супозиторија, суспензија и сирупа. Припрема за практични рад у лабораторији.	Проф. др Снежана Цупара Доц. др Марина Томовић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ УВОД У ФАРМАЦЕУТСКУ ТЕХНОЛОГИЈУ

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
3	11	08.05.	08:00 - 12:45	B18	В	3 ЧАСА- ПРАКТИЧНА НАСТАВА У ЛАБОРАТОРИЈИ. Рекапитулација питања за усмену активност недеља из модула 2.	Проф. др Снежана Цупара Доц. Марина Томовић Сарад. Ксенија Вучићевић Фац. Аница Петковић Фац. Јована Брадић
3	11	08.05.	14:35 - 16:50	B18			
3	11	09.05.	12:00 - 16:45	B18			
3	11	10.05.	08:00 - 12:45	B18			
3	12	15.05.	13:00 - 14:30	C5	П	Примери магистралних рецепата из области масти, супозиторија, суспензија и сирупа. Припрема за завршни рад 2.	Проф. др Снежана Цупара Доц. др Марина Томовић
3	12	15.05.	14:30 - 19:00	B17, P1	В	ЗАВРШНИ РАД 2- Дискусија 2 рецепта који прописују масти, супозиторије, суспензије и сирупе. Питања за недељну активност из јединица: Масти са посебим ефектима. Препарати за заштиту од сунца.	Проф. др Снежана Цупара Доц. Марина Томовић Сарад. Ксенија Вучићевић Фац. Аница Петковић Фац. Јована Брадић
3	12	15.05.	14:30 - 16:45	C39,C40,C41			
3	12	16.05.	11:35 - 16:05	B17			
3	13	22.05.	13:00 - 14:30	C5	П	Течне лековите емулзије за спољашњу и унутрашњу примену.	Проф. др Снежана Цупара Доц. др Марина Томовић
3	13	22.05.	14:30 - 19:00	B17, P1	В	Избор активних компоненти за израду течних емулзија. Емулговање у тарионику и настанак примарне емулзије. Разблаживање примарне емулзије. Анализа урађених примера који прописују течне емулзије за спољашњу и унутрашњу употребу. Провера дозирања у рецепту који прописује емулзију. Начин паковања и издавања медицинских течних емулзија.	Проф. др Снежана Цупара Доц. Марина Томовић Сарад. Ксенија Вучићевић Фац. Аница Петковић Фац. Јована Брадић
3	13	22.05.	14:30 - 16:45	C39,C40,C41			
3	13	23.05.	11:35 - 16:05	B17			
3	14	29.05.	13:00 - 14:30	C5	П	Кремови.	Проф. др Снежана Цупара Доц. др Марина Томовић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ УВОД У ФАРМАЦЕУТСКУ ТЕХНОЛОГИЈУ

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
3	14	29.05.	14:30 - 19:00	B17, P1	В	Главне и помоћне супстанце, начин израде крема. Врсте крема као подлоге за рецепт који прописује медицинску крем. Стеарински кремови. Одмеравање и израда крема као подлоге и методологија додавања лековите супстанце. Анализа урађених примера. Дискусија рецепата који прописују кремове В/У и У/В, амбифилни, стеарински крем.	Проф. др Снежана Цупара Доц. Марина Томовић Сарад. Ксенија Вучићевић Фац. Аница Петковић Фац. Јована Брадић
3	14	29.05.	14:30 - 16:45	C39,C40,C41			
3	14	30.05.	11:35 - 16:05	B17			
3	15	05.06.	13:00 - 14:30	C5	П	Примери магистралних рецепата из области прашкова, раствора, екстрактивних препарата, суспензија, емулзија, крема, масти и супозиторија. Рекапитулација и припрема за завршни рад 3.	Проф. др Снежана Цупара Доц. др Марина Томовић
3	15	05.06.	14:30 - 19:00	B17, P1	В	ЗАВРШНИ РАД 3- Дискусија 3 рецепта за спољашњу или унутрашњу употребу из области прашкова, раствора, суспензија, сирупа, емулзија, крема, масти и супозиторија. Питања за усмену активност из наставне јединице: Получврсти препарати за примену на кожи.	Проф. др Снежана Цупара Доц. Марина Томовић Сарад. Ксенија Вучићевић Фац. Аница Петковић Фац. Јована Брадић
3	15	05.06.	14:30 - 16:45	C39,C40,C41			
3	15	06.06.	11:35 - 16:05	B17			
		30.06.	09:00 - 11:00	C5	И	ИСПИТ (ЈУНСКИ РОК)	