

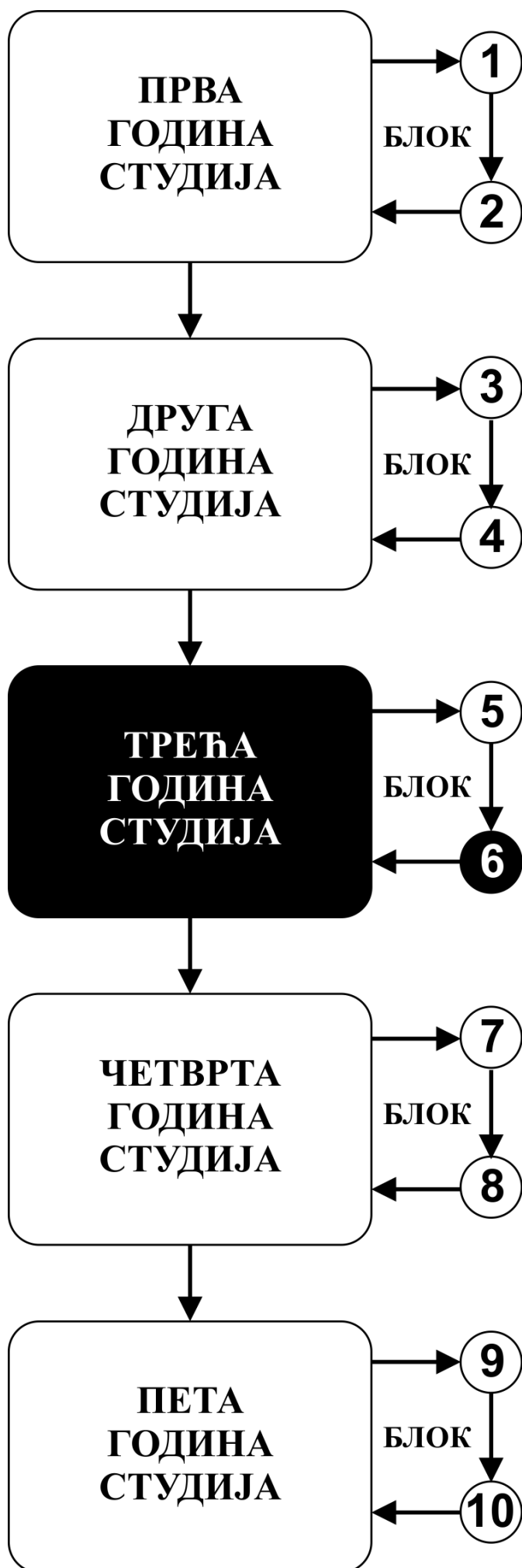


**ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ ФАРМАЦИЈЕ**

ТРЕЋА ГОДИНА СТУДИЈА

Школска 2019/2020. година

ИЗДАВАЊЕ ЛЕКОВА У ПРАКСИ



Предмет:

ИЗДАВАЊЕ ЛЕКОВА У ПРАКСИ

Предмет се вреднује са **5** ЕСП бодова. Недељно има 4 часа активне наставе (2 часа предавања, 1 час семинара и 1 час рада у малој групи)

НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ:

Редни број	Име и презиме	Е-mail адреса	Звање
1.	Марко Фолић (руководилац предмета)	markof@medf.kg.ac.rs	Ванредни професор
2.	Оливера Миловановић	olivera.milovanovic@medf.kg.ac.rs	Доцент
3.	Радиша Павловић	r.pavlovic2407@gmail.com	Доцент
4.	Милена Јуришевић	milenajm@yahoo.com	Доцент
5.	Александра Стојановић	vranicaleksandra90@gmail.com	Асистент
6.	Марко Равић	markoravic@hotmail.com	Асистент

СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Модул	Назив модула	Недеља	Предава- ња недељно	Семинар и недељно	Рад у малој групи недељно	Наставник- руководилац модула
1.	Елементи, као и основе писања/гумачења рецепта и требовања. Системи издавања лекова у стационарној здравственој установи.	6	2	1	1	Проф. др Марко Фолић
2.	Методолошки, стручни и професионални приступ у издавању антидијабетика, кортикостероида, антиастматика, статина односно антиангинозних лекова.	4	2	1	1	Проф. др Марко Фолић
3.	Методолошки, стручни и професионални приступ у издавању антикоагулантне, антибиотске, антипсихотичне односно антидепресивне терапије. Издавање лекова хендикепираним особама.	5	2	1	1	Проф. др Марко Фолић
Σ 30+15+15=60						

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 2 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	Назив модула	МАКСИМАЛНО ПОЕНА		
		Активност у току наставе	Завршни тест	Σ
1.	Елементи, као и основе писања/тумачења рецепта и требовања. Системи издавања лекова у стационарној здравственој установи.	12	24	36
2.	Методолошки, стручни и професионални приступ у издавању антидијабетика, кортикостероида, антиастматика, статина и антиангинозних лекова	8	22	30
3.	Методолошки, стручни и професионални приступ у издавању антикоагулантне, антибиотске, антипсихотичне односно антидепресивне терапије. Издавање лекова хендикепираним особама.	10	24	34
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 - 50	5
51 - 60	6
61 - 70	7
71 - 80	8
81 - 90	9
91 - 100	10

ТЕСТОВИ ПО МОДУЛИМА

МОДУЛ 1

ЗАВРШНИ ТЕСТ **0-24 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 20 питања и 4 рецепта
(провера односно откривање неправилности /
ирегуларности на рецепту)
Свако питање/рецепт вреди 1 поен

МОДУЛ 2

ЗАВРШНИ ТЕСТ **0-22 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 22 питања
Свако питање вреди 1 поен

МОДУЛ 3

ЗАВРШНИ ТЕСТ **0-24 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 24 питања
Свако питање вреди 1 поен

ЛИТЕРАТУРА:

НАЗИВ УЏБЕНИКА	АУТОРИ	ИЗАДАВАЧ	БИБЛИОТЕКА
Фармакологија и токсикологија. Треће издање	Јанковић СМ (уредник)	Крагујевац: Медицински факултет, 2011.	Има
Pharmacy Management 1st ed.	Desselle S, Zgarrick D (editors)	Appleton and Lange, 2007.	Има
Non-Medical Prescribing in Healthcare Practice: A Toolkit for Students and Practitioners. 1st ed.	Brookes D, Smith A.(editors)	Palgrave Macmillan, 2006.	Има
Приручник за практичну наставу из фармакологије и токсикологије	Јанковић СМ (уредник).	Крагујевац: Факултет медицинских наука, 2018.	Има
Фармаковигиланца и безбедна примена лекова	Терзић Б, Анђелковић Д, Меуboom R, Стануловић М. (уредници).	Београд: Фармацеутски факултет, 2006.	Има
Управљање лековима у болници	Јанковић СМ.	Крагујевац: Медицински факултет, 2006.	Има
Фармакотерапијски водич б	Угрешић Н (уредник).	Београд: Агенција за лекове и медицинска средства Србије, 2016.	Има

Сва предавања и непоходан материјал за рад у малој групи налазе се на сајту Факултета медицинских наука: www.medf.kg.ac.rs

Консултације: Сваког четвртка у току семестра, од 13:00 до 14:00 часова, Клинички центар Крагујевац, Служба за клиничку фармакологију или Факултет медицинских наука, канцеларија 24.

ПРОГРАМ:

ПРВИ МОДУЛ: ЕЛЕМЕНТИ, КАО И ОСНОВЕ ПИСАЊА/ТУМАЧЕЊА РЕЦЕПТА И ТРЕБОВАЊА. СИСТЕМИ ИЗДАВАЊА ЛЕКОВА У СТАЦИОНАРНОЈ ЗДРАВСТВЕНОЈ УСТАНОВИ.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА):

Предавања: 2 часа	Вежбе: 1 час
Фазе у издавању лекова	Провера идентификационих података на рецепту или требовању
Семинар: 1 час	
Провера доступности лека у апотеци/складишту	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА):

Предавања: 2 часа	Вежбе: 1 час
Провера дозног режима, интеракција, контраиндикованости и индикованости лека који се издаје	Откривање неправилности/ирегуларности на рецепту
Семинар: 1 час	
Врсте рецептних формулара и њихово важење у Републици Србији	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА):

Предавања: 2 часа	Вежбе: 1 час
Вештина вербалне и невербалне комуникације са пацијентом - принципи	Вежбање комуницирања са пацијентима којима треба издати лек
Семинар: 1 час	
Успостављање контакта, активно слушање, постизање договора са пацијентом око начина употребе лека.	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА):

Предавања: 2 часа	Вежбе: 1 час
Традиционални систем издавања лекова у стационарној здравственој установи.	Практично издавање лекова пацијентима на хируршкој клиници
Семинар: 1 час	
Могућности злоупотребе лекова у традиционалном систему издавања лекова.	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА):

Предавања: 2 часа	Вежбе: 1 час
Систем јединичне расподеле лекова у стационарној здравственој установи.	Практично издавање лекова у систему јединичне расподеле пацијентима интерне клинике
Семинар: 1 час	
Софтверска решења система јединичне расподеле лекова	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА):

Предавања: 2 часа	Вежбе: 1 час
Аутоматско издавање лекова.	Практичан рад са машином за паковање појединачних доза лекова
Семинар: 1 час	
Упоредње ефикасности и безбедности расположивих система аутоматског издавања лекова.	

ДРУГИ МОДУЛ:
МЕТОДОЛОШКИ, СТРУЧНИ И ПРОФЕСИОНАЛНИ ПРИСТУП У
ИЗДАВАЊУ АНТИДИЈАБЕТИКА, КОРТИКОСТЕРОИДА,
АНТИАСТМАТИКА, СТАТИНА ОДНОСНО АНТИАНГИНОЗНИХ ЛЕКОВА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА):

Предавања: 2 часа	Вежбе: 1 час
Упозорења која треба упутити пацијентима који користе инсулин и/или оралне антидијабетике.	Практични примери издавања лекова пацијентима са дијабетесом
Семинар: 1 час	
Индикације и контраиндикације оралних антидијабетика	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА):

Предавања: 2 часа	Вежбе: 1 час
Упозорења која треба упутити пацијентима који користе кортикостероиде системски	Практични примери издавања лекова пацијентима са аутоимуном болестима везивног ткива.
Семинар: 1 час	
Индикације и контраиндикације системски примењених кортикостероида.	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА):

Предавања: 2 часа	Вежбе: 1 час
Упозорења која треба упутити пацијентима са астмом који користе инхалациону терапију.	Практични примери издавања лекова пацијентима са бронхијалном астмом.
Семинар: 1 час	
Индикације и контраиндикације бета агониста	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА):

Предавања: 2 часа	Вежбе: 1 час
Упозорења која треба упутити пацијентима са ангином пекторис који примају бета блокаторе и нитрате	Саветовање пацијената на терапији статинима.
Семинар: 1 час	
Индикације и контраиндикације блокатора канала за калцијум.	

**ТРЕЋИ МОДУЛ:
МЕТОДОЛОШКИ, СТРУЧНИ И ПРОФЕСИОНАЛНИ ПРИСТУП У
ИЗДАВАЊУ АНТИКОАГУЛАНТНЕ, АНТИБИОТСКЕ,
АНТИПСИХОТИЧНЕ ОДНОСНО АНТИДЕПРЕСИВНЕ ТЕРАПИЈЕ.
ИЗДАВАЊЕ ЛЕКОВА ХЕНДИКЕПИРАНИМ ОСОБАМА**

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНАЕСТА НЕДЕЉА):

Предавања: 2 часа	Вежбе: 1 час
Упозорења за пацијенте који користе оралне антикоагулансе	Практични примери прописивања антибиотика и аналгетика пацијентима на дуготрајној терапији са варфариним
Семинар: 1 час	
Нежељена дејства хепарина. Дозирање хепарина. Разлике између нефракционисаног и фракционисаних хепарина.	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):

Предавања: 2 часа	Вежбе: 1 час
Нежељена дејства антибиотика	Практични примери профилактичке примене антибиотика
Семинар: 1 час	
Интеракције макролидних антибиотика са лековима који продужавају QT – интервал.	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА):

Предавања: 2 часа	Вежбе: 1 час
Издавање лекова хендикепираним особама	Практични примери издавања лекова особама са ослабљеним слухом и/или ослабљеним видом
Семинар: 1 час	
Најчешће грешке које настају при издавању лекова хендикепираним особама	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА):

Предавања: 2 часа	Вежбе: 1 час
Издавање лекова особама са психозама и великом депресијом	Практични примери издавања лекова особама са депресијом
Семинар: 1 час	
Нежељена дејства и контраиндикације антипсихотика и антидепресива	

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА):

Предавања: 2 часа	Вежбе: 1 час
Репетиција и консолидација претходног градива.	Репетиција и консолидација претходног градива.
Семинар: 1 час	
Репетиција и консолидација претходног градива.	

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

**ВЕЛИКА САЛА (С3)
УТОРАК
17.20 – 18.55**

*прво предавање је 19.02.2020 (СРЕДА)

РАСПОРЕД СЕМИНАРА

**ВЕЛИКА САЛА (С3)
УТОРАК
19.05 – 19.50**

РАСПОРЕД ВЕЖБИ

ЖУТА САЛА (С39)	
ЧЕТВРТАК	ПЕТАК
16.25 – 17.10 II група	16.00 – 16.45 IV група
17.15 – 18.00 III група	16.50 – 17.35 V група
18.05 – 18.50 I група	17.40 – 18.25 VI група
	18.30 – 19.15 VII група

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ИЗДАВАЊЕ ЛЕКОВА У ПРАКСИ

Модул	Недеља	Датум	Време	Место	Тип	Назив методске јединице	Наставник
1	1	19.02.	17:20 - 18:55	С3	П	Фазе у издавању лекова	Проф. др Марко Фолић
		19.02.	19:05 - 19:50	С3	С	Провера доступности лека у апотеци/складишту	Проф. др Марко Фолић
		21.02.	16:20 - 18:50	С39	В	Провера идентификационих података на рецепту или требовању	Асс. mg ph Александра Стојановић
		22.02.	16:00 - 19:15				
	2	25.02.	17:20 - 18:55	С3	П	Провера дозног режима, интеракција, контраиндикованости и индикованости лека који се издаје	Проф. др Марко Фолић
		25.02.	19:05 - 19:50	С3	С	Врсте рецептних формулара и њихово важење у Републици Србији	Проф. др Марко Фолић
		27.02.	16:20 - 18:50	С39	В	Откривање неправилности/ирегуларности на рецепту	Доц. др Оливера Миловановић
		28.02.	16:00 - 19:15				
	3	03.03.	17:20 - 18:55	С3	П	Вештина вербалне и невербалне комуникације са пацијентом – принципи	Доц. др Оливера Миловановић
		03.03.	19:05 - 19:50	С3	С	Успостављање контакта, активно слушање, постизање договора са пацијентом око начина употребе лека.	Доц. др Оливера Миловановић
		05.03.	16:20 - 18:50	С39	В	Вежбање комуницирања са пацијентима којима треба издати лек	Доц. др Милена Јуришевић
		06.03.	16:00 - 19:15				
	4	10.03.	17:20 - 18:55	С3	П	Традиционални систем издавања лекова у стационарној здравственој установи.	Проф. др Марко Фолић
		10.03.	19:05 - 19:50	С3	С	Могућности злоупотребе лекова у традиционалном систему издавања лекова.	Проф. др Марко Фолић
		12.03.	16:20 - 18:50	С39	В	Практично издавање лекова пацијентима на хируршкој клиници	Проф. др Марко Фолић
		13.03.	16:00 - 19:15				

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ИЗДАВАЊЕ ЛЕКОВА У ПРАКСИ

Модул	Недеља	Датум	Време	Место	Тип	Назив методске јединице	Наставник
1	5	17.03.	17:20 - 18:55	С3	П	Систем јединичне расподеле лекова у стационарној здравственој установи.	Доц. др Милена Јуришевић
		17.03.	19:05 - 19:50	С3	С	Софтверска решења система јединичне расподеле лекова	Доц. др Милена Јуришевић
		19.03.	16:20 - 18:50	С39	В	Практично издавање лекова у систему јединичне расподеле пацијентима интерне клинике	Асист. др Марко Равић
		20.03.	16:00 - 19:15				
	6	24.03.	17:20 - 18:55	С3	П	Аутоматско издавање лекова.	Доц. др Радиша Павловић
		24.03.	19:05 - 19:50	С3	С	Упоређење ефикасности и безбедности расположивих система аутоматског издавања лекова.	Доц. др Радиша Павловић
		26.03.	16:20 - 18:50	С39	В	Практичан рад са машином за паковање појединачних доза лекова	Доц. др Радиша Павловић
		27.03.	16:00 - 19:15				
		30.03.	09:15-10:15	С1/С5	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 1	
2	7	31.03.	17:20 - 18:55	С3	П	Упозорења која треба упутити пацијентима који користе инсулин и/или оралне антидијабетике.	Проф. др Марко Фолић
		31.03.	19:05 - 19:50	С3	С	Индикације и контраиндикације оралних антидијабетика	Проф. др Марко Фолић
		02.04.	16:20 - 18:50	С39	В	Практични примери издавања лекова пацијентима са дијабетесом	Проф. др Марко Фолић
		03.04.	16:00 - 19:15				
	8	07.04.	17:20 - 18:55	С3	П	Упозорења која треба упутити пацијентима који користе кортикостероиде системски	Проф. др Марко Фолић
		07.04.	19:05 - 19:50	С3	С	Индикације и контраиндикације системски примењених кортикостероида.	Проф. др Марко Фолић
		09.04.	16:20 - 18:50	С39	В	Практични примери издавања лекова пацијентима са аутоимуним болестима везивног ткива.	Асист. др Марко Равић
		10.04.	16:00 - 19:15				

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ИЗДАВАЊЕ ЛЕКОВА У ПРАКСИ

Модул	Недеља	Датум	Време	Место	Тип	Назив методске јединице	Наставник
2	9	14.04.	17:20 - 18:55	С3	П	Упозорења која треба упутити пацијентима са астмом који користе инхалациону терапију.	Проф. др Марко Фолић
		14.04.	19:05 - 19:50	С3	С	Индикације и контраиндикације бета агониста	Проф. др Марко Фолић
		16.04.	16:20 - 18:50	С39	В	Практични примери издавања лекова пацијентима са бронхијалном астмом.	Асист. др Марко Равић
		24.04.	16:00 - 19:15				
	10	28.04.	17:20 - 18:55	С3	П	Упозорења која треба упутити пацијентима са ангином пекторис који примају бета блокаторе и нитрате	Доц. др Радиша Павловић
		28.04.	19:05 - 19:50	С3	С	Индикације и контраиндикације блокатора канала за калцијум.	Доц. др Радиша Павловић
		30.04.	16:20 - 18:50	С39	В	Саветовање пацијената на терапији статинима.	Доц. др Милена Јуришевић
		09.05.	16:00 - 19:15				
		04.05.	09:15-10:15	С1/С5	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 2	
3	11	05.05.	17:20 - 18:55	С3	П	Упозорења за пацијенте који користе оралне антикоагулансе	Доц. др Милена Јуришевић
		05.05.	19:05 - 19:50	С3	С	Нежељена дејства хепарина. Дозирање хепарина. Разлике између нефракционисаног и фракционисаних хепарина.	Доц. др Милена Јуришевић
		07.05.	16:20 - 18:50	С39	В	Практични примери прописивања антибиотика и аналгетика пацијентима на дуготрајној терапији са варфариним	Асист. mg ph Александра Стојановић
		08.05.	16:00 - 19:15				
	12	12.05.	17:20 - 18:55	С3	П	Нежељена дејства антибиотика	Проф. др Марко Фолић
		12.05.	19:05 - 19:50	С3	С	Интеракције макролидних антибиотика са лековима који продужавају QT – интервал.	Проф. др Марко Фолић
		14.05.	16:20 - 18:50	С39	В	Практични примери профилактичке примене антибиотика	Доц. др Радиша Павловић
		15.05.	16:00 - 19:15				

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ИЗДАВАЊЕ ЛЕКОВА У ПРАКСИ

Модул	Недеља	Датум	Време	Место	Тип	Назив методске јединице	Наставник
3	13	19.05.	17:20 - 18:55	С3	П	Издавање лекова хендикепираним особама	Проф. др Марко Фолић
		19.05.	19:05 - 19:50	С3	С	Најчешће грешке које настају при издавању лекова хендикепираним особама	Проф. др Марко Фолић
		21.05.	16:20 - 18:50	С39	В	Практични примери издавања лекова особама са ослабљеним слухом и/или ослабљеним видом	Асист. др Марко Равић
		22.05.	16:00 - 19:15				
	14	26.05.	17:20 - 18:55	С3	П	Издавање лекова особама са психозама и великом депресијом	Доц. др Милена Јуришевић
		26.05.	19:05 - 19:50	С3	С	Нежељена дејства и контраиндикације антипсихотика и антидепресива	Доц. др Милена Јуришевић
		28.05.	16:20 - 18:50	С39	В	Практични примери издавања лекова особама са депресијом	Асист. mg ph Александра Стојановић
		29.05.	16:00 - 19:15				
	15	02.06.	17:20 - 18:55	С3	П	Репетиција и консолидација претходног градива.	Проф. др Марко Фолић
		02.06.	19:05 - 19:50	С3	С	Репетиција и консолидација претходног градива.	Проф. др Марко Фолић
		04.06.	16:20 - 18:50	С39	В	Репетиција и консолидација претходног градива.	Проф. др Марко Фолић
		05.06.	16:00 - 19:15				
		08.06.	14:30-15:30	С3/С4	ЗТМ	ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 3	
		23.06.	13:20-14:30	С5	И	ИСПИТ (ЈУНСКИ РОК)	