

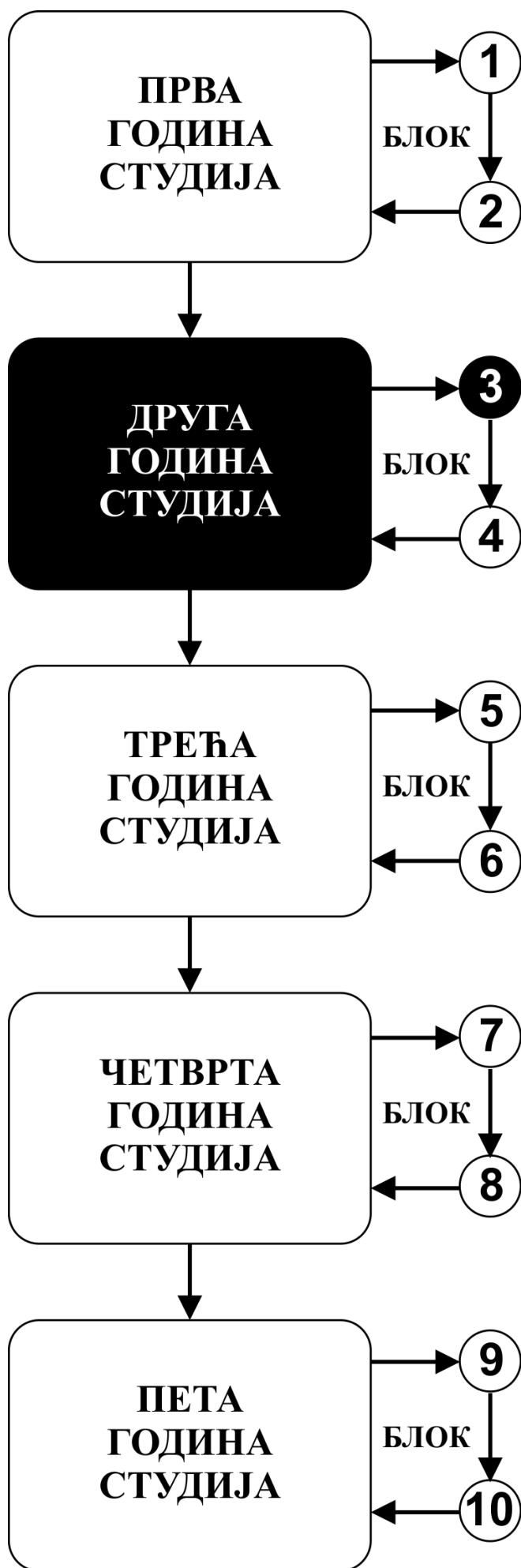
# ФАРМАКОЛОГИЈА И ТОКСИКОЛОГИЈА



ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ  
СТУДИЈЕ СТОМАТОЛОГИЈЕ

ДРУГА ГОДИНА СТУДИЈА

школска 2024/2025.



Предмет:

## **ФАРМАКОЛОГИЈА И ТОКСИКОЛОГИЈА**

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

## **НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ:**

РБ	Име и презиме	Email адреса	звање
1.	Слободан Јанковић	sjankovic@fmn.kg.ac.rs	редовни професор
2.	Драган Миловановић	piki@ptt.rs	редовни професор
3.	Наташа Ђорђевић	natashadj2002@yahoo.com	редовни професор
4.	Михајло Јаковљевић	jakovljevicm@medf.kg.ac.rs	редовни професор
5.	Јасмина Миловановић	jasminamilo@yahoo.com	редовни професор
6.	Марина Костић	marrina2006kg@yahoo.com	редовни професор
7.	Дејана Ружић Зечевић	dejana.zecevic@gmail.com	ванредни професор
8.	Радица Живковић Зарић	radica_zivkovic@yahoo.com	доцент
9.	Милош Милосављевић	milosavljevicmilos91@gmail.com	доцент
10.	Ана Пејчић	anapejcic201502@yahoo.com	доцент

## **СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:**

Модул	Назив модула	Недеља	Предавања	Рад у малој групи	Наставник-руководилац модула
1	Општа фармакологија и фармакологија нервног система	5	2	3	проф. др Слободан Јанковић
2	Кортикоステроиди, антимикробни лекови, антисептици и адстрингенси	5	2	3	проф. др Слободан Јанковић
3	Лекови и кардиоваскуларни систем, антиалергијски лекови, лекови за мумификацију и избелявање	5	2	3	проф. др Слободан Јанковић
					$\Sigma 30+45=75$

## ОЦЕЊИВАЊЕ:

Студент савладава предмет на основу активности у току наставе и усменог испита. Оцена је еквивалентна броју стечених поена (максимално 100). Поени се стичу на два начина:

**АКТИВНОСТ У ТОКУ НАСТАВЕ:** На овај начин студент може да стекне до 70 поена и то на следеће начине, а према приложеној табели:

- сваке недеље по 2 поена уколико редовно долази на наставу и учествује у раду на предавањима и вежбама, тј. максимално 30 поена.
- усменим одговарањем на крају сваког модула, укупно максимално до 40 поена.

Модул	Назив модула	МАКСИМАЛНО ПОЕНА		
		Редовно и активно похађање наставе	Усмено одговарање на крају модула	Σ
1	Општа фармакологија и фармакологија нервног система	10	15	25
2	Кортикостероиди, антимикробни лекови, антисептици и адстрингенси	10	15	25
3	Лекови и кардиоваскуларни систем, антиалергијски лекови, лекови за мумификацију и избельивање	10	10	20
<b>Σ</b>		<b>30</b>	<b>40</b>	<b>70</b>

**УСМЕНИ ИСПИТ:** максимално **30** поена.

**Завршна оцена се формира на следећи начин:**

Да би студент положио предмет мора да стекне минимум 51 поен.

број освојених поена	оценка
0 – 50	5
51 – 60	6
61 – 70	7
71 – 80	8
81 – 90	9
91 – 100	10

Комисија за полагање усменог испита:

**Редовни чланови:** проф. др Слободан Јанковић, проф. др Драган Миловановић, проф др Дејана Ружић Зечевић

**Резервни чланови:** проф. др Јасмина Миловановић, проф. др Наташа Ђорђевић, проф. др Михајло Јаковљевић, проф. др Марина Костић, доц. др Радица Живковић Зарић, доц. др Ана Пејчић и доц. др Милош Милосављевић

## ЛИТЕРАТУРА:

МОДУЛ	НАЗИВ УЏБЕНИКА	АУТОРИ	ИЗДАВАЧ	БИБЛИОТЕКА	ЧИТАОНИЦА
1. ОПШТА ФАРМАКОЛОГИЈА И ФАРМАКОЛОГИЈА НЕРВНОГ СИСТЕМА	Фармакологија и токсикологија за стоматологе	проф.др . Слободан Јанковић	Медицински факултет, Крагујевац, 2021	Има	Има
	Приручник за практичну наставу из фармакологије и токсикологије	проф.др . Слободан Јанковић, уредник	Медицински факултет, Крагујевац, 2018	Има	Има
2. КОРТИКОСТЕРОИДИ, АНТИМИКРОБНИ ЛЕКОВИ, АНТИСЕПТИЦИ И АДСТРИНГЕНСИ	Фармакологија и токсикологија за стоматологе	проф.др . Слободан Јанковић	Медицински факултет, Крагујевац, 2021	Има	Има
	Приручник за практичну наставу из фармакологије и токсикологије	проф.др . Слободан Јанковић, уредник	Медицински факултет, Крагујевац, 2018	Има	Има
3. ЛЕКОВИ И КАРДИОВАСКУЛАРНИ СИСТЕМ, АНТИАЛЕРГИЈСКИ ЛЕКОВИ, ЛЕКОВИ ЗА МУМИФИКАЦИЈУ И ИЗБЕЉИВАЊЕ	Фармакологија и токсикологија за стоматологе	проф.др . Слободан Јанковић	Медицински факултет, Крагујевац, 2021	Има	Има
	Приручник за практичну наставу из фармакологије и токсикологије	проф.др . Слободан Јанковић, уредник	Медицински факултет, Крагујевац, 2018	Има	Има

Сва предавања налазе се на сајту Факултета медицинских наука: [www.medf.kg.ac.rs](http://www.medf.kg.ac.rs)

Консултације са наставницима и сарадницима: сваког петка, од 13 до 14 сати, у просторијама Катедре за фармакологију.

## ПРОГРАМ:

### ПРВИ МОДУЛ: ОПШТА ФАРМАКОЛОГИЈА И ФАРМАКОЛОГИЈА НЕРВНОГ СИСТЕМА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА):

#### ФАРМАКОДИНАМИКА

предавања 2 часа	вежбе 3 часа
<ul style="list-style-type: none"><li>Појам лека и отрова.</li><li>Механизми дејства лекова.</li><li>Суперфамилије рецептора.</li><li>Везе између лекова и рецептора.</li><li>Зависност одговора на лек од концентрације и дозе.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Подела лекова по пореклу и начину чувања.</li><li>Рецепт – појам и саставни делови.</li></ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА):

#### ФАРМАКОКИНЕТИКА

предавања 2 часа	вежбе 3 часа
<ul style="list-style-type: none"><li>Апсорпција и дистрибуција лекова.</li><li>Биотрансформација и елиминација лекова.</li><li>Клиренс лека, волумен дистрибуције, константа елиминације и време полу-елиминације.</li><li>Равнотежно стање.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Интеракције између лекова.</li><li>Нежељена дејства лекова.</li><li>Готови лекови, магистрални препарати и галенски препарати.</li></ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА):

#### АУТОНОМНИ НЕРВНИ СИСТЕМ

предавања 2 часа	вежбе 3 часа
<ul style="list-style-type: none"><li>Основна функционална структура симпатикуса и парасимпатикуса.</li><li>Адренергички и антиадренергички лекови</li><li>Холинергички и антихолинергички лекови</li><li>Ганглијски стимулатори и блокатори.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Примена адренергичких лекова у усној дупљи.</li><li>Ефекти холинергика и антихолинергика на усну дупљу.</li><li>Прописивање прашкова.</li></ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА):

#### АНЕСТЕТИЦИ

предавања 2 часа	вежбе 3 часа
<ul style="list-style-type: none"><li>Општи инхалациони и интравенски анестетици.</li><li>Локални анестетици.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Врсте локалне анестезије које се користе у стоматологији – површна, инфильтрациона, спроводна</li><li>Последице предозирања локалних анестетика</li><li>Прописивање таблета.</li></ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА):

#### АНАЛГЕТИЦИ

предавања 2 часа	вежбе 3 часа
<ul style="list-style-type: none"><li>Опиоидни аналгетици – морфин, фентанил, метадон, меперидин и други.</li><li>Нестероидни антиинфламаторни лекови.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Примена аналгетика код зубоболje.</li><li>Нежељена дејства аналгетика у усној дупљи.</li><li>Прописивање капсула.</li></ul>

## ДРУГИ МОДУЛ: КОРТИКОСТЕРОИДИ, АНТИМИКРОБНИ ЛЕКОВИ, АНТИСЕПТИЦИ И АДСТРИНГЕНСИ

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА):

### АНТИИНФЛАМАТОРНИ ЛЕКОВИ

предавања 2 часа	вежбе 3 часа
<ul style="list-style-type: none"><li>Кортикостероиди, механизам дејства, фармакокинетика</li><li>Кортикостероиди, индикације, нежељена дејства.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Препарати кортикоистероида за оралну и парентералну примену</li><li>Примена кортикоистероида код болести зуба и усне дупље.</li><li>Прописивање инјекција</li></ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА):

### АНТИБИОТИЦИ

предавања 2 часа	вежбе 3 часа
<ul style="list-style-type: none"><li>Механизам дејства антибиотика</li><li>Најважније групе антибиотика</li><li>Принципи примене антибиотика у стоматолошкој пракси.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Бета-лактамски антибиотици</li><li>Алергија на антибиотике.</li><li>Антибиотици делотворни против инфекција зуба и усне дупље</li><li>Прописивање масти и паста.</li></ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА):

### АНТИСЕПТИЦИ

предавања 2 часа	вежбе 3 часа
<ul style="list-style-type: none"><li>Принципи антисепсе, дезинфекције и стерилизације</li><li>Групе антисептика</li><li>Нежељена дејства антисептика</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Антисептици који се примењују у усној дупљи</li><li>Прописивање супозиторијума.</li></ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА):

### АНТИГЉИВИЧНИ И АНТИВИРУСНИ ЛЕКОВИ

предавања 2 часа	вежбе 3 часа
<ul style="list-style-type: none"><li>Механизам дејства антигљивичних лекова</li><li>Лекови против кандидијазе.</li><li>Механизам дејства антивирусних лекова</li><li>Лекови против инфекције вирусом херпеса</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Лечење вирусних инфекција у усној дупљи</li><li>Прописивање завојног материјала.</li></ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА):

### ЛЕКОВИ КОЈИ СМАЊУЈУ ОСЕТЉИВОСТ ДЕНТИНА И АДСТРИГЕНСИ

предавања 2 часа	вежбе 3 часа
<ul style="list-style-type: none"><li>Танинска киселина</li><li>Препарати цинка</li><li>Бакар сулфат</li><li>Алум</li><li>Фенол</li><li>Бензил алкохол</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Тимол, ментол и камфор</li><li>Цинк хлорид</li><li>Сребро нитрат</li></ul>

## **ТРЕЋИ МОДУЛ: ЛЕКОВИ И КАРДИОВАСКУЛАРНИ СИСТЕМ, АНТИАЛЕРГИЈСКИ ЛЕКОВИ, ЛЕКОВИ ЗА МУМИФИКАЦИЈУ И ИЗБЕЉИВАЊЕ**

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНАЕСТА НЕДЕЉА):

### **АНТИКОАГУЛАНТНИ ЛЕКОВИ**

предавања 2 часа	вежбе 3 часа
<ul style="list-style-type: none"><li>• Витамин К</li><li>• Орални антикоагуланси и хепарин</li><li>• Директни инхибитори тромбина</li><li>• Коагулантни лекови за локалну примену у усној дупљи</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Мониторинг антикоагулантног ефекта оралних антикоагуланаса и хепарина</li><li>• Нискомолекуларни хепарини</li><li>• Хемостаза после екстракције зуба.</li></ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):

### **АНТИАЛЕРГИЈСКИ ЛЕКОВИ**

предавања 2 часа	вежбе 3 часа
<ul style="list-style-type: none"><li>• Алергијске реакције на лекове</li><li>• Антихистаминаци, фармакодинамика и фармакокинетика.</li><li>• Кортикостероиди у лечењу алергијских реакција</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Лечење анафилактичке реакције.</li><li>• Примена адреналина код анафилаксе после примене лека у усној дупљи.</li><li>• Прописивање раствора за унутрашњу и спољашњу примену</li></ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА):

### **АНТИАГРЕГАЦИОНИ ЛЕКОВИ И ЛЕКОВИ ЗА АНГИНУ ПЕКТОРИС**

предавања 2 часа	вежбе 3 часа
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ацетилсалицилна киселина као антиагрегациони лек</li><li>• Нежељена дејства ацетилсалицилне киселине</li><li>• Клопидогрел и тиклопидин</li><li>• Дицирдамол и абциксимаб</li><li>• Нитрати и блокатори канала за калцијум</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Нежељена дејства антиагрегационих лекова у усној дупљи</li><li>• Интеракције антиагрегационих лекова са другим лековима који се користе у стоматологији</li><li>• Бета блокатори</li></ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА):

### **АНТИХИПЕРЕНЗИВИ, ЛЕКОВИ ЗА МУМИФИКАЦИЈУ ПУЛПЕ И ЛЕКОВИ ЗА ИЗБЕЉИВАЊЕ ЗУБА**

предавања 2 часа	вежбе 3 часа
<ul style="list-style-type: none"><li>• Танинска киселина</li><li>• Параформ</li><li>• Јодоформ</li><li>• Антихипертензиви</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Оксидациона и редукциона средства</li><li>• Препарати на бази хлора</li><li>• Раствори амонијака</li><li>• Ултравијубичасти зраци</li></ul>

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА):

### **ХИПОЛИПЕМИЦИ, ДИУРЕТИЦИ, ЛЕКОВИ ЗА ХЕМОСТАЗУ У УСНОЈ ДУПЉИ, ПАСТЕ ЗА ЗУБЕ И СРЕДСТВА ЗА ИСПИРАЊЕ УСНЕ ДУПЉЕ**

предавања 2 часа	вежбе 3 часа
<ul style="list-style-type: none"><li>• Желатински сунђери</li><li>• Фибринске пене</li><li>• Хумани тромбин</li><li>• Оксидисана целулоза</li><li>• Вазоконстриктори и астригенти</li><li>• Хиполипемици</li><li>• Диуретици</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Абрализивне пасте за зубе</li><li>• Вулканска прашина</li><li>• Креда, корунд и алуминијум оксид</li><li>• Хумектанти, детерценти, заслађивачи, антисептици и средства за везивање у пастама</li><li>• Алкохолни раствори за испирање усне дупље</li><li>• Сурфактанти</li></ul>

## **РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА**

**ЗЕЛЕНА САЛА (C45)**

**УТОРАК**

**13:00 - 14:30**

## **РАСПОРЕД ВЕЖБИ**

**УТОРАК**

**ЗЕЛЕНА САЛА (C45)**

**14:45 - 17:15**

I група

**17:30 - 20:00**

II група

[\*\*Распоред наставе\*\*](#)

## РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФАРМАКОЛОГИЈА И ТОКСИКОЛОГИЈА

модул	недеља	тип	назив методске јединице	наставник
1	1	<b>П</b>	Фармакодинамика	проф. др С. Јанковић
	1	<b>В</b>	Фармакодинамика	проф др Дејана Ружић Зечевић
	1	<b>В</b>	Фармакодинамика	доц. др А. Пејчић
	2	<b>П</b>	Фармакокинетика	проф. др Д. Миловановић
	2	<b>В</b>	Фармакокинетика	проф. др Ј. Миловановић
	2	<b>В</b>	Фармакокинетика	доц. др М. Милосављевић
	3	<b>П</b>	Аутономни нервни систем	проф. др Н. Ђорђевић
	3	<b>В</b>	Аутономни нервни систем	проф. др Марина Костић
	3	<b>В</b>	Аутономни нервни систем	проф. др С. Јанковић
	4	<b>П</b>	Аnestетици	проф. др М. Костић
	4	<b>В</b>	Аnestетици	проф. др Д. Миловановић
	4	<b>В</b>	Аnestетици	доц. др Р. Живковић-Зарић
	5	<b>П</b>	Аналгетици	проф. др М. Јаковљевић
	5	<b>В</b>	Испитивање студената	проф. др С. Јанковић

## РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФАРМАКОЛОГИЈА И ТОКСИКОЛОГИЈА

модул	недеља	тип	назив методске јединице	наставник
2	5	<b>В</b>	Испитивање студената	доц. др Ана Пејчић
	6	<b>П</b>	Антиинфламаторни лекови	проф. др Ј. Миловановић
	6	<b>В</b>	Антиинфламаторни лекови	проф др Дејана Ружић Зечевић
	6	<b>В</b>	Антиинфламаторни лекови	проф.др Марина Костић
	7	<b>П</b>	Антибиотици	доц. др А. Пејчић
	7	<b>В</b>	Антибиотици	проф. др Н.Ђорђевић
	7	<b>В</b>	Антибиотици	проф. др Ј. Миловановић
	8	<b>П</b>	Антисептици	проф. др М. Јаковљевић
	8	<b>В</b>	Антисептици	проф. др Д. Миловановић
	8	<b>В</b>	Антисептици	доц. др Р. Живковић-Зарић
	9	<b>П</b>	Антигљивични и антивирусни лекови	доц. др Р. Живковић-Зарић
	9	<b>В</b>	Антигљивични и антивирусни лекови	проф др Дејана Ружић Зечевић
	9	<b>В</b>	Антигљивични и антивирусни лекови	проф.др Марина Костић
	10	<b>П</b>	Лекови који смањују осетљивост дентина и астригенти	проф. др Н. Ђорђевић

## РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФАРМАКОЛОГИЈА И ТОКСИКОЛОГИЈА

модул	недеља	тип	назив методске јединице	наставник
3	10	<b>B</b>	Испитивање студената	доц. др М. Милосављевић
	10	<b>B</b>	Испитивање студената	проф. др С. Јанковић
	11	<b>П</b>	Антикоагулантни лекови	проф. др Марина Костић
	11	<b>B</b>	Антикоагулантни лекови	доц. др Р. Живковић-Зарић
	11	<b>B</b>	Антикоагулантни лекови	проф. др Н. Ђорђевић
	12	<b>П</b>	Антиалергијски лекови	проф. др Ј. Миловановић
	12	<b>B</b>	Антиалергијски лекови	доц. др Ана Пејчић
	12	<b>B</b>	Антиалергијски лекови	доц. др М. Милосављевић
	13	<b>П</b>	Антиагрегациони лекови и лекови за ангину пекторис.	проф. др М. Јаковљевић
	13	<b>B</b>	Антиагрегациони лекови и лекови за ангину пекторис	доц. др Ана Пејчић
	13	<b>B</b>	Антиагрегациони лекови и лекови за ангину пекторис.	проф. др С. Јанковић
	14	<b>П</b>	Антихипертензиви, лекови за мумификацију пулпе и лекови за избелявање зуба	проф др Дејана Ружић Зечевић
	14	<b>B</b>	Антихипертензиви, лекови за мумификацију пулпе и лекови за избелявање зуба	доц. др М. Милосављевић
	14	<b>B</b>	Антихипертензиви, лекови за мумификацију пулпе и лекови за избелявање зуба	проф. др Ј. Миловановић

## **РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФАРМАКОЛОГИЈА И ТОКСИКОЛОГИЈА**

<b>модул</b>	<b>недеља</b>	<b>тип</b>	<b>назив методске јединице</b>	<b>наставник</b>
	15	<b>П</b>	Хиполипемици, диуретици, лекови за хемостазу у усној дупљи, пасте за зубе и средства за испирање усне дупље	доц. др М. Милосављевић
	15	<b>В</b>	Испитивање студената	доц. др Р. Живковић-Зарић
	15	<b>В</b>	Испитивање студената	проф.др Д.Миловановић
		<b>И</b>	<b>ИСПИТ (ЈАНУАРСКО-ФЕБРУАРСКИ РОК)</b>	