

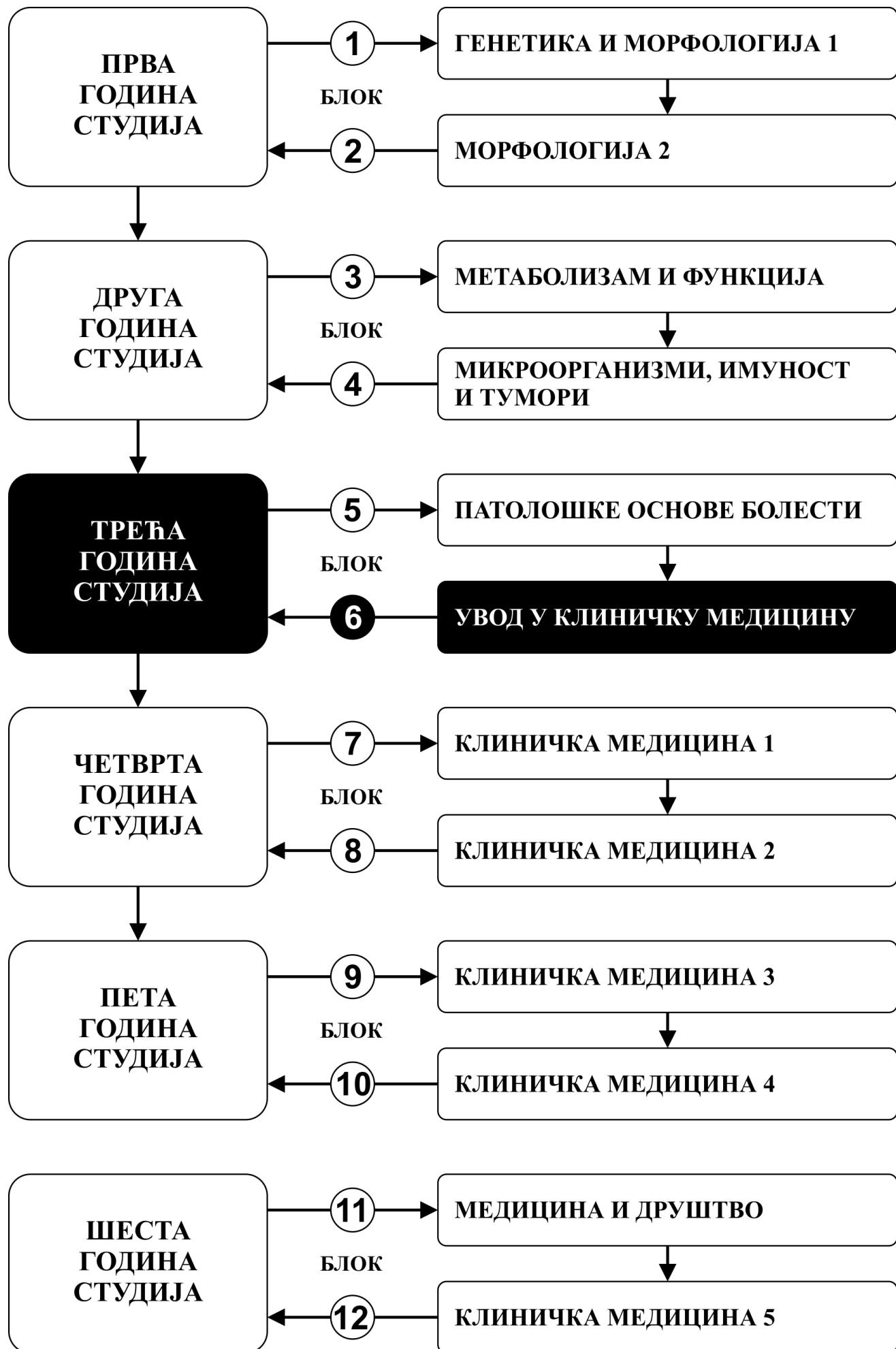
ФАРМАКОЛОГИЈА И ТОКСИКОЛОГИЈА



УВОД У КЛИНИЧКУ МЕДИЦИНУ

ТРЕЋА ГОДИНА СТУДИЈА

школска 2024/2025.



Предмет:

ФАРМАКОЛОГИЈА И ТОКСИКОЛОГИЈА

Предмет се вреднује са 11 ЕСПБ. Недељно има 7 часова активне наставе (4 часа предавања и 3 часа вежби)

НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ КОЈИ УЧЕСТВУЈУ У НАСТАВИ ШКОЛСКЕ 2022/23 ГОДИНЕ:

РБ	Име и презиме	E-mail 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.	Јасмина Миловановић	jasminamilo@yahoo.com	Редовни професор
5.	Дејана Ружић Зечевић	dejana.zecevic@gmail.com	Ванредни професор
6.	Марина Костић	marrina2006kg@yahoo.com	Редовни професор
7.	Михајло Јаковљевић	jakovljevicm@medf.kg.ac.rs	Редовни 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 недељно	Рад у малој групи недељно	Наставник-руководилац модула
1	ОПШТА ФАРМАКОЛОГИЈА И ФАРМАКОЛОГИЈА НЕРВНОГ СИСТЕМА	5	4	3	проф. др Слободан Јанковић
2	ФАРМАКОЛОГИЈА СИСТЕМА ОРГАНА: <ul style="list-style-type: none"> • КАРДИОВАСКУЛАРНИ СИСТЕМ • КРВ И ТКИВА • РЕСПИРАТОРНИ ТРАКТ • ГАСТРОИНТЕСТИНАЛНИ ТРАКТ • ЕНДОКРИНИ СИСТЕМ 	5	4	3	проф. др Слободан Јанковић
3	АНТИМИКРОБНИ ЛЕКОВИ, ЦИТОСТАТИЦИ, ИМУНОСУПРЕСИВИ И ТОКСИКОЛОГИЈА	5	4	3	проф. др Слободан Јанковић
					$\Sigma 60+45=105$

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	МАКСИМАЛНО ПОЕНА		
	Редовно и активно похађање наставе	Усмено одговарање на крају модула	Σ
1 ОПШТА ФАРМАКОЛОГИЈА И ФАРМАКОЛОГИЈА НЕРВНОГ СИСТЕМА	10	15	25
2 ФАРМАКОЛОГИЈА СИСТЕМА ОРГАНА: • КАРДИОВАСКУЛАРНИ СИСТЕМ • КРВ И ТКИВА • РЕСПИРАТОРНИ ТРАКТ • ГАСТРОИНТЕСТИНАЛНИ ТРАКТ • ЕНДОКРИНИ СИСТЕМ	10	10	20
3 АНТИМИКРОБНИ ЛЕКОВИ, ЦИТОСТАТИЦИ, ИМУНОСУПРЕСИВИ И ТОКСИКОЛОГИЈА	10	15	25
Σ	30	40	70

УСМЕНИ ИСПИТ: максимално **30** поена.

Завршна оцена се формира на следећи начин:

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

број стечених 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	ИЗАДАВАЧ	БИБЛИОТЕКА	ЧИТАОНИЦА
1. ОПШТА ФАРМАКОЛОГИЈА И ФАРМАКОЛОГИЈА НЕРВНОГ СИСТЕМА	Приручник из фармакологије и токсикологије	Слободан М. Јанковић	Факултет медицинских наука, Крагујевац, 2024	Има	Има
	Приручник за практичну наставу из фармакологије и токсикологије	Слободан М. Јанковић, уредник	Медицински факултет, Крагујевац, 2018		
2. ФАРМАКОЛОГИЈА СИСТЕМА ОРГАНА: • КАРДИОВАСКУЛАРНИ СИСТЕМ • КРВ И ТКИВА • РЕСПИРАТОРНИ ТРАКТ • ГАСТРОИНТЕСТИНАЛНИ ТРАКТ • ЕНДОКРИНИ СИСТЕМ	Приручник из фармакологије и токсикологије	Слободан М. Јанковић	Факултет медицинских наука, Крагујевац, 2024	Има	Има
	Приручник за практичну наставу из фармакологије и токсикологије	Слободан М. Јанковић, уредник	Медицински факултет, Крагујевац, 2018		
3. АНТИМИКРОБНИ ЛЕКОВИ, ЦИТОСТАТИЦИ, ИМУНОСУПРЕСИВИ И ТОКСИКОЛОГИЈА	Приручник из фармакологије и токсикологије	Слободан М. Јанковић	Факултет медицинских наука, Крагујевац, 2024	Има	Има
	Приручник за практичну наставу из фармакологије и токсикологије	Слободан М. Јанковић, уредник	Медицински факултет, Крагујевац, 2018		

Сва предавања налазе се на сајту Факултета медицинских наука: www.medf.kg.ac.rs

ПРОГРАМ:

ПРВИ МОДУЛ: ОПШТА ФАРМАКОЛОГИЈА И ФАРМАКОЛОГИЈА НЕРВНОГ СИСТЕМА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА):

ОПШТА ФАРМАКОЛОГИЈА

предавања 4 часа	вежбе 3 часа
<ul style="list-style-type: none">• Увод у фармакологију• Фармакокинетика• Дејство лекова на организам	<ul style="list-style-type: none">• Однос дозе и ефекта лека• Интеракције лекова (антагонизам и синергизам)

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА):

ВЕГЕТАТИВНИ НЕРВНИ СИСТЕМ 1

предавања 4 часа	вежбе 3 часа
<ul style="list-style-type: none">• Општа фармакологија неуровегетативне трансмисије• Холинергички и антихолинергички лекови• Адренергички лекови• Антиадренергички лекови• Фармакологија вегетативних ганглија, хистамина и серотонина	<ul style="list-style-type: none">• Утицај холинергичких и антихолинергичких лекова на артеријски притисак мачке• Утицај адренергичких лекова на артеријски притисак мачке

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА):

ВЕГЕТАТИВНИ НЕРВНИ СИСТЕМ 2

предавања 4 часа	вежбе 3 часа
<p>Клинички проблеми:</p> <ul style="list-style-type: none">• Тровање инсектицидом• Феохромоцитом• Ренална колика• Алергијска реакција по типу 1• Глауком• Алкохолизам• Епилептички напад• Зависник од психостимуланса	<ul style="list-style-type: none">• Утицај адренергичких блокатора на артеријски притисак мачке• Утицај миорелаксантних лекова на попречно-пругасту мускулатуру

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА):

ЦЕНТРАЛНИ НЕРВНИ СИСТЕМ 1

предавања 4 часа	вежбе 3 часа
<ul style="list-style-type: none">• Општи принципи неуротрансмисије• Принципи лечења психоза• Принципи лечења депресије• Лечење анксиозности и инсомније• Анестезија• Лечење епилепсије	<ul style="list-style-type: none">• Методе испитивања психофармака• Акутно тровање барбитуратима• Дејство морфина на дисање зеца• Рад са фармаколошким базама података на Интернету

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА):**ЦЕНТРАЛНИ НЕРВНИ СИСТЕМ 2**

предавања 4 часа	вежбе 3 часа
<ul style="list-style-type: none"> • Терапија бола • Фармакологија зависности Клинички проблеми: • Нежељена дејства антипсихотика • Акутна манија • Припрема хир. болесника за општу анестезију • Паркинсонова болест 	<ul style="list-style-type: none"> • Усмено испитивање градива из првих 5 недеља

ДРУГИ МОДУЛ: ФАРМАКОЛОГИЈА СИСТЕМА ОРГАНА**НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА):****КАРДИОВАСКУЛАРНИ СИСТЕМ 1**

предавања 4 часа	вежбе 3 часа
<ul style="list-style-type: none"> • Принципи лечења срчане инсуфицијенције • Принципи лечења едема Клинички проблеми: • Мигрене • Застој срца • Срчана декомпензација 	<ul style="list-style-type: none"> • Тровање кардиотоничким гликозидима • Утеротоници и токолитици

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА):**КАРДИОВАСКУЛАРНИ СИСТЕМ 2**

предавања 4 часа	вежбе 3 часа
<ul style="list-style-type: none"> • Принципи лечења артеријске хипертензије • Принципи лечења коронарне болести • Принципи лечења срчаних аритмија • Лечење поремећаја периферне циркулације • Лечење хиперлипопротеинемије и атеросклерозе Клинички проблеми: • Артеријска хипертензија • Ангина пекторис 	<ul style="list-style-type: none"> • Медицина заснована на доказима: анализа валидности и практичног значаја клиничких студија • Дизајн клиничких студија са лековима и принципи Добре клиничке праксе

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА):**КАРДИОВАСКУЛАРНИ СИСТЕМ 3 И РЕСПИРАТОРНИ ТРАКТ**

предавања 4 часа	вежбе 3 часа
<ul style="list-style-type: none"> • Фармакологија воде и електролита • Принципи лечења хроничне опструктивне болести плућа • Клинички проблеми: • Срчана аритмија • Интермитентна клаудикација • Хиперлипидемија • Астма 	<ul style="list-style-type: none"> • Дејство лекова на коронарни крвоток и изоловано срце • Подела и порекло лекова; фармакопеја

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА):**КРВ И ТКИВА, ГАСТРОИНТЕСТИНАЛНИ ТРАКТ**

предавања 4 часа	вежбе 3 часа
<ul style="list-style-type: none"> • Антикоагуланси, антиагрегациони лекови и коагулантна средства • Принципи лечења пептичког улкуса • Фармакотерапија повраћања Клинички проблеми: • Анемија • Опекотине • Лечење опстипације и дијареје • Уградња ендопротезе кука 	<ul style="list-style-type: none"> • Прописивање лекова; рецепт • Прашкови • Таблете • Капсуле и супозиторијуми

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА):**ЕНДОКРИНИ СИСТЕМ**

предавања 4 часа	вежбе 3 часа
Фармакологија штитасте жлезде Фармакологија ендокриног панкреаса Фармакологија коре надбубрега Фармакологија стерилизитета и контрацепција Клинички проблеми: Остеопороза Хипергликемијска кома Гинеколошко крварење Поројај и пуерперијум	<ul style="list-style-type: none"> • Усмено испитивање градива из претходних 5 недеља

ТРЕЋИ МОДУЛ: АНТИМИКРОБНИ ЛЕКОВИ, ЦИТОСТАТИЦИ, ИМУНОСУПРЕСИВИ И ТОКСИКОЛОГИЈА**НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНАЕСТА НЕДЕЉА):****АНТИБИОТИЦИ И АНТИГЉИВИЧНИ ЛЕКОВИ**

предавања 4 часа	вежбе 3 часа
Општи принципи антиинфективне терапије Антибиотици Антигљивични лекови Клинички проблеми: Бронхопнеумонија и пијелонефритис Сепса Остеомијелитис Менингитис	<ul style="list-style-type: none"> • Раствори, микстуре, суспензије, сирупи, клизме • Капи

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):**АНТИВИРУСНИ И АНТИПАРАЗИТАРНИ ЛЕКОВИ**

предавања 4 часа	вежбе 3 часа
<ul style="list-style-type: none"> • Антивирусни лекови • Антипаразитарни лекови Клинички проблеми: • Амебијаза • Ектопаразити • Кандидијаза • Синдром стечене имунодефицијенције 	<ul style="list-style-type: none"> • Чајеви, мацерати, инфузи, декокти, емулзије • Инјекције, инфузциони раствори, инхалације

ТОИКОЛОГИЈА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА):

ЦИТОСТАТИЦИ И ИМУНОСУПРЕСИВИ

предавања 4 часа	вежбе 3 часа
<ul style="list-style-type: none">• Принципи лечења малигних болести• ИмунофармакологијаКлинички проблеми• Допинг• Леукемија	<ul style="list-style-type: none">• Масти, пасте, гелови, креме, завојни материјал, вакцине и серуми• Бронходилатација

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА):

ТОКСИКОЛОГИЈА 1

предавања 4 часа	вежбе 3 часа
<ul style="list-style-type: none">• Општи принципи лечења тровањаКлинички проблеми:• Кома код отрованог• Тровање угљен-моноксидом	<ul style="list-style-type: none">• Методе мерења концентрације лекова у крви• Методе прикупљања података о нежељеним дејствима лекова• Анатомско-Терапијско-Хемијска класификација лекова и дефинисане дневне дозе• Индивидуализовано дозирање лекова

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА):

ТОКСИКОЛОГИЈА 2

предавања 4 часа	вежбе 3 часа
<p>Клинички проблеми:</p> <ul style="list-style-type: none">• Тровање печуркама• Вилсонова болест• Тровање корозивним средством• Тровање пестицидом	<ul style="list-style-type: none">• Усмено испитивање градива из претходних 5 недеља

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФАРМАКОЛОГИЈА И ТОКСИКОЛОГИЈА

модул	недеља	датум	тип	назив методске јединице	наставник
1	1		II	Општа фармакологија	Проф. Слободан Јанковић
1	1		B	Однос дозе и ефекта лека, Интеракције лекова (антагонизам и синергизам).	Проф. Јасмина Миловановић Проф. Драган Миловановић Проф. Наташа Ђорђевић Доц. Радица Живковић Зарић
1	2		II	Вегетативни нервни систем 1	Проф. Наташа Ђорђевић
1	2		B	Утицај холинергичких и антихолинергичких лекова на артеријски притисак мачке, Утицај адренергичких лекова на артеријски притисак мачке	Проф. Слободан Јанковић Проф. Марина Костић Доц. Милош Милосављевић Доц. Ана Пејчић
1	3		II	Вегетативни нервни систем 2	Проф. Јасмина Миловановић
1	3		B	Утицај адренергичких блокатора на артеријски притисак мачке, Утицај миорелаксантних лекова на попречно-пругасту мускулатуру	Доц. Милош Милосављевић Проф. Слободан Јанковић Проф. Марина Костић Проф. Дејана Ружић-Зечевић
1	4		II	Централни нервни систем 1	Проф. Драган Миловановић
1	4		B	Методе испитивања психофармака, Акутно тровање барбитуратима. Дејство морфина на дисање зеца Рад са фармаколошким базама података на Интернету.	Проф. Марина Костић Доц. Милош Милосављевић Проф. Наташа Ђорђевић Проф. Јасмина Миловановић
1	5		II	Централни нервни систем 2	Проф. Михајло Јаковљевић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФАРМАКОЛОГИЈА И ТОКСИКОЛОГИЈА

модул	недеља	датум	тип	назив методске јединице	наставник
1	5		B	Усмено испитивање градива из првих 5 недеља наставе.	Проф. Дејана Ружић-Зечевић Проф. Марина Костић Проф. Слободан Јанковић Доц. Милош Милосављевић
2	6		II	Кардиоваскуларни систем 1	Проф. Марина Костић
2	6		B	Тровање кардиотоничким гликозидима Утеротоници и токолитици	Проф. Наташа Ђорђевић Проф. Драган Миловановић Доц. Радица Живковић Зарић Доц. Милош Милосављевић
2	7		II	Кардиоваскуларни систем 2	Доц. Дејана Ружић-Зечевић
2	7		B	Медицина заснована на доказима: анализа валидности и практичног значаја клиничких студија. Дизајн клиничких студија са лековима и принципи Добре клиничке праксе	Доц. Милош Милосављевић Проф. Марина Костић Проф. Наташа Ђорђевић Проф. Дејана Ружић-Зечевић
2	8		II	Кардиоваскуларни систем 3 и респираторни тракт	Доц. Радица Живковић Зарић
2	8		B	Дејство лекова на коронарни крвоток и изоловано срце, Подела и порекло лекова; фармакопеја	Доц. Ана Пејчић Проф. Наташа Ђорђевић Доц. Радица Живковић Зарић Проф. Драган Миловановић
2	9		II	Крв и ткива, гастроинтестинални тракт	Доц. Ана Пејчић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФАРМАКОЛОГИЈА И ТОКСИКОЛОГИЈА

модул	недеља	датум	тип	назив методске јединице	наставник
2	9		В	Прописивање лекова; рецепт, Прашкови. Таблете Капсule и супозиторијуми	Проф. Марина Костић Доц. Радица Живковић Зарић Доц. Ана Пејчић Проф. Наташа Ђорђевић
2	10		Π	Ендокрини систем	Проф. Јасмина Миловановић
2	10		В	Усмено испитивање градива из претходних 5 недеља.	Доц. Радица Живковић Зарић Проф. Драган Миловановић Проф. Слободан Јанковић Проф. Јасмина Миловановић
3	11		Π	Антибиотици и антигљивични лекови	Проф. Драган Миловановић
3	11		В	Раствори, микстуре, суспензије, сирупи, клизме Капи.	Проф. Јасмина Миловановић Проф. Слободан Јанковић Доц. Ана Пејчић Доц. Радица Живковић Зарић
3	12		Π	Антivirusни и антипаразитарни лекови	Доц. Милош Милосављевић
3	12		В	Чајеви, мацерати, инфузи, декокти, емулзије Инјекције, инфузиони раствори, инхалације	Проф. Слободан Јанковић Доц. Радица Живковић Зарић Проф. Дејана Ружић-Зечевић Проф. Драган Миловановић
3	13		Π	Цитостатици и имуносупресиви	Проф. Михајло Јаковљевић

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФАРМАКОЛОГИЈА И ТОКСИКОЛОГИЈА

модул	недеља	датум	тип	назив методске јединице	наставник
3	13		В	Масти, пасте, гелови, креме, завојни материјал, вакцине и серуми. Бронходилатација.	Проф. Јасмина Миловановић Проф. Дејана Ружић-Зечевић Доц. Милош Милосављевић Доц. Ана Пејчић
3	14		П	Токсикологија 1	Проф. Наташа Ђорђевић
3	14		В	Методе мерења концентрације лекова у крви Методе прикупљања података о нежељеним дејствима лекова. Анатомско-Терапијско-Хемијска класификација лекова и дефинисане дневне дозе Индивидуализовано дозирање лекова	Доц. Ана Пејчић Проф. Драган Миловановић Доц. Милош Милосављевић Проф. Дејана Ружић-Зечевић
3	15		П	Токсикологија 2	Проф. Марина Костић
3	15		В	Усмено испитивање градива из претходних 5 недеља.	Проф. Слободан Јанковић Доц. Ана Пејчић Проф. Јасмина Миловановић Проф. Дејана Ружић-Зечевић
			И	ИСПИТ (јунски рок)	