

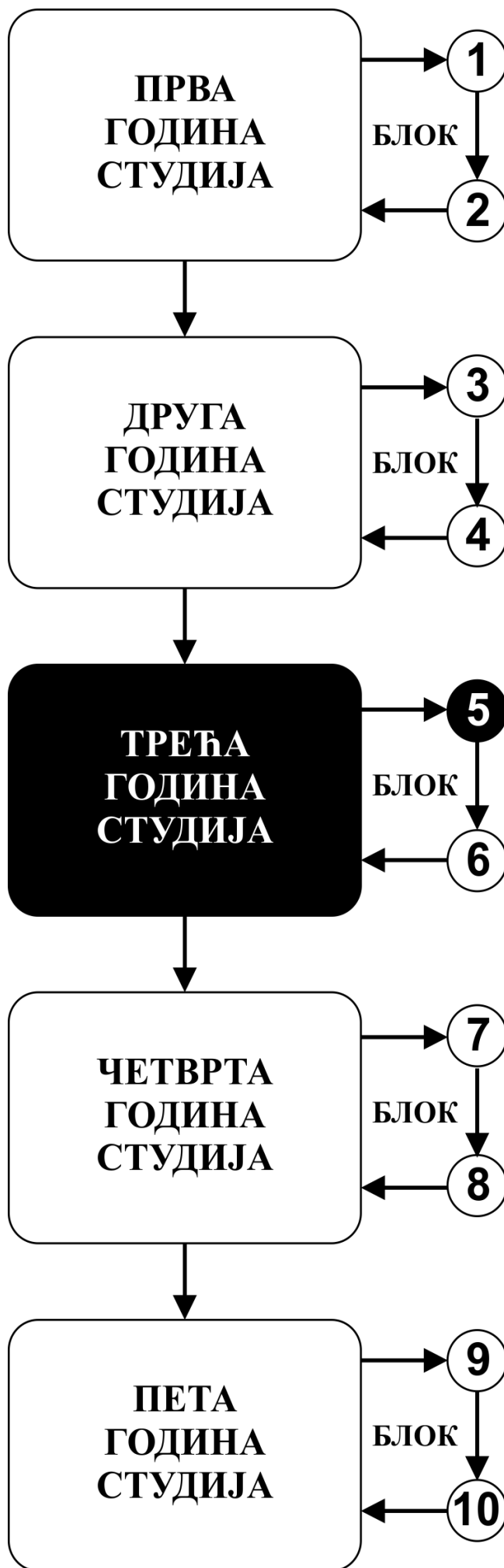


**ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ  
СТУДИЈЕ ФАРМАЦИЈЕ**

**ТРЕЋА ГОДИНА СТУДИЈА**

школска 2021/2022.

**ФАРМАКОЛОГИЈА 2**



Предмет:

## **ФАРМАКОЛОГИЈА2**

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	Е-mail адреса	Звање
1.	Драган Миловановић	piki@medf.kg.ac.rs	Редовни професор
2.	Слободан Јанковић	slobodan.jankovic@medf.kg.ac.rs	Редовни професор
3.	Наташа Ђорђевић	natashadj2002@yahoo.com	Редовни професор
4.	Марко Фолић	markof@medf.kg.ac.rs	Редовни професор
5.	Јасмина Миловановић	jasminamilo@yahoo.com	Редовни професор
6.	Марина Костић	marrina2006kg@yahoo.com	Ванредни професор
7.	Срђан Стефановић	sstefanovic@medf.kg.ac.rs	Ванредни професор
8.	Дејана Ружић Зечевић	dejana.zecevic@gmail.com	Доцент
9.	Радиша Павловић	r.pavlovic2407@gmail.com	Доцент

## СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

Модул	Назив модула	Недеља	Предавања	Рад у малој групи	Наставник руководилац модула
1.	Фармакологија гастроинтестиналног система и крви и ткива	4	2	2	Проф. др Драган Миловановић
2.	Фармакологија ендокриног система, цитостатика и имуносупресива	6	2	2	Проф. др Драган Миловановић
3.	Фармакологија антимикуробних лекова	5	2	2	Проф. др Драган Миловановић
					<b>Σ 30+30=60</b>

## ОЦЕЊИВАЊЕ:

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

### АКТИВНОСТ У ТОКУ НАСТАВЕ:

На овај начин студент може освојити до 30 поена и то тако што у за то предвиђеном делу вежби одговара на два испитна питања из те недеље наставе и у складу са показаним знањем добија 0-2 поена.

### ЗАВРШНИ ТЕСТОВИ ПО МОДУЛУМА:

На овај начин студент може стећи до 70 поена, а према приложеној шеми за оцењивање по модулима.

Модул	Назив модула	МАКСИМАЛНО ПОЕНА		
		Активност у току наставе	Завршни тест	Σ
1.	Фармакологија гастроинтестиналног система и крви и ткива	8	18	26
2.	Фармакологија ендокриног система, цитостатика и имуносупресива	12	28	40
3.	Фармакологија антимикуробних лекова	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  
0-18 ПОЕНА**

### ОЦЕЊИВАЊЕЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 36 питања  
Свако питање вреди 0,5 поена

## МОДУЛ 2.

**ЗАВРШНИ ТЕСТ  
0-28 ПОЕНА**

### ОЦЕЊИВАЊЕЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 56 питања  
Свако питање вреди 0,5 поена

## МОДУЛ 3.

**ЗАВРШНИ ТЕСТ  
0-24 ПОЕН**

### ОЦЕЊИВАЊЕЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 48 питања  
Свако питање вреди 0,5 поена

## ЛИТЕРАТУРА:

НАЗИВ УЏБЕНИКА	АУТОРИ	ИЗАДАВАЧ	БИБЛИОТЕКА
Приручник из фармакологије и токсикологије. 6. издање.	Јанковић СМ	Крагујевац: Факултет медицинских наука, 2021.	Има
Фармакологија и токсикологија. 3. издање.	Јанковић СМ (уредник)	Крагујевац: Медицински факултет, 2011.	Има
Фармакологија	Варагић В, Милошевић М.	Београд, Елит Медика, 2003.	Има
Фармакотерапијски водич 6	Угрешић Н (уредник).	Београд: Агенција за лекове и медицинска средства Србије, 2016.	Има
Фармаковигиланца и безбедна примена лекова	Терзић Б, Анђелковић Д, МеуboomR, Стануловић М. (уредници).	Београд: Фармацеутски факултет, 2006.	Има

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

## ПРОГРАМ

### ПРВИ МОДУЛ: ФАРМАКОЛОГИЈА ГАСТРОИНТЕСТИНАЛНОГ СИСТЕМА И ЕЛЕКТРОЛИТА

#### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА):

##### ФАРМАКОТЕРАПИЈА УЛКУСНЕ БОЛЕСТИ

предавање 2 часа

Антиулкусни лекови  
Фармакотерапија гастроезофагеалне рефлуксне болести

вежбе 2 часа

*Helicobacter pilory* - методи детекције  
*Helicobacter pilory* - антибиотска терапија

#### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА):

##### ФАРМАКОТЕРАПИЈА ПОРЕМЕЋАЈА МОТИЛИТЕТА ГАСТРОИНТЕСТИНАЛНОГ ТРАКТА 1

предавање 2 часа

Антиеметици и еметици  
Антиеметички протоколи у зависности од узрока повраћања

вежбе 2 часа

Припрема антиеметика за парентералну апликацију у постоперативном периоду  
Припрема антиеметика за парентералну апликацију у онкологији

#### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА):

##### ФАРМАКОТЕРАПИЈА ПОРЕМЕЋАЈА МОТИЛИТЕТА ГАСТРОИНТЕСТИНАЛНОГ ТРАКТА 2

предавање 2 часа

Лаксанси и антидијароици  
Фармакотерапија инфламаторних болести црева

вежбе 2 часа

Болесник са опстипацијом (клинички проблем)  
Болесник са дијарејом (клинички проблем)

#### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА):

##### ФАРМАКОТЕРАПИЈА КРВИ И ТКИВА

предавање 2 часа

Лекови у терапији поремећаја коагулације  
Лекови у терапији анемија и хематопоетски фактори раста

вежбе 2 часа

Препарати крви и лекови за поремећаје воде и електролита  
Раствори за ентералну и парентералну исхрану



## ДРУГИ МОДУЛ: ФАРМАКОЛОГИЈА ЕНДОКРИНОГ СИСТЕМА, ЦИТОСТАТИКА И ИМУНОСУПРЕСИВА

### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА):

#### ФАРМАКОЛОГИЈА ЕНДОКРИНОГ СИСТЕМА 1

предавање 2 часа	вежбе 2 часа
Фармакологија хормона хипоталамуса и хипофизе	Фармакологија репродуктивног здравља (полни хормони)
Тиреоидни хормони и антитиреоидни лекови	Фармакологија витамина

### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА):

#### ФАРМАКОЛОГИЈА ЕНДОКРИНОГ СИСТЕМА 2

предавање 2 часа	вежбе 2 часа
Инсулин и орални антидијабетици	Препарати инсулина на фармацеутском тржишту
Хипергликемијски агенси	Хипергликемијска кома (клинички проблем)

### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА):

#### ФАРМАКОЛОГИЈА ЕНДОКРИНОГ СИСТЕМА 3

предавање 2 часа	вежбе 2 часа
Хормони коре надбубрежне жлезде	Препарати кортикостероида за системску и локалну примену
Ињхбитори синтезе хормона коре надбубрега	Адисонова болест (клинички проблем)

### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА):

#### ФАРМАКОЛОГИЈА ЕНДОКРИНОГ СИСТЕМА 4

предавање 2 часа	вежбе 2 часа
Калцијум, паратиреоидни хормон и витамин Д	Препарати бисфосфоната – компаративна фармакологија
Други лекови за поремећаје метаболизма костију	Остеопороза (клинички проблем)

### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА):

#### ЦИТОСТАТИЦИ

предавање 2 часа	вежбе 2 часа
Основни принципи хемиотерапије и цитостатици	Израчунавање дозе лекова у хемиотерапијском протокулу
Нежељена дејства цитостатика и њихово лечење	Леукемија (клинички проблем)

### НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА):

#### ИМУНОСУПРЕСИВИ

предавање 2 часа	вежбе 2 часа
Имуносупресивни лекови	Припрема цитотоксичних лекова и мере заштите
Имуностимуланси	Поступак са цитотоксичним леком у клиничком испитивању

## ТРЕЋИ МОДУЛ: ФАРМАКОЛОГИЈА АНТИМИКРОБНИХ ЛЕКОВА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНАЕСТА НЕДЕЉА):

### АНТИМИКРОБНИ ЛЕКОВИ 1

предавање 2 часа  
Основни принципи антибиотске терапије  
Инхибитори синтезе ћелијског зида

вежбе 2 часа  
Антибиотици за локалну примену  
Антисептици и дезинфицијенси – израда и припрема

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНАЕСТА НЕДЕЉА):

### АНТИМИКРОБНИ ЛЕКОВИ 2

предавање 2 часа  
Инхибитори синтезе протеина  
Сулфонамиди, хинолони, уроантисептици

вежбе 2 часа  
Болесник са пијелонефритисом и секундарном пнеумонијом (клинички проблем)

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНАЕСТА НЕДЕЉА):

### АНТИМИКРОБНИ ЛЕКОВИ 3

предавање 2 часа  
Други антибактеријски лекови  
Антитуберкулозици

вежбе 2 часа  
Сепса (клинички проблем)  
Остеомијелитис (клинички проблем)

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНАЕСТА НЕДЕЉА):

### АНТИМИКРОБНИ ЛЕКОВИ 4

предавање 2 часа  
Лекови против вируса  
Лекови против гљивица

вежбе 2 часа  
Синдром стечене имунодефицијенције (клинички проблем)  
Кандидијаза (клинички проблем)

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНАЕСТА НЕДЕЉА):

### АНТИМИКРОБНИ ЛЕКОВИ 5

предавање 2 часа  
Лекови против хелминта  
Лекови против протозоа и ектопаразита

вежбе 2 часа  
Амебијаза (клинички проблем)  
Ектопаразити (клинички проблем)

## РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

<b>СРЕДА</b> <b>ФМН ПЛАТФОРМА</b> <b>17:05-18:35</b>
--

## РАСПОРЕД ВЕЖБИ

<b>ЧЕТВРТАК</b>		
<b>АНАТОМСКА САЛА (C2)</b>	<b>ЖУТА САЛА Д (C39)</b>	<b>ЖУТА САЛА Д (C41)</b>
<b>08:00-09:30</b> I група	<b>08:00-09:30</b> II група	<b>08:00-09:30</b> III група
<b>09:30-11:00</b> IV група	<b>09:30-11:00</b> V група	<b>09:30-11:00</b> VI група
		<b>11:00-12:30</b> VII група

[Распоред наставе и модулских тестова](#)

Недеља	Тип	Назив методске јединице	Наставник
1	П	Антиулкусни лекови. Фармакотерапија гастроезофагеалне рефлуксне болести	Проф. Слободан Јанковић
1	В	Helicobacter pilory - методи детекције. Helicobacter pilory - антибиотска терапија	Проф. Драган Миловановић Доц. Дејана Ружић Зечевић Проф. Срђан Стефановић
2	П	Антиеметици и еметици. Антиеметички протоколи у зависности од узрока повраћања	Доц. Радиша Павловић
2	В	Припрема антиеметика за парентералну апликацију у постоперативном периоду. Припрема антиеметика за парентералну апликацију у онкологији	Доц. Дејана Ружић Зечевић Проф. Марина Костић Проф. Јасмина Миловановић
3	П	Лаксанси и антидијароици. Фармакотерапија инфламаторних болести црева	Проф. Јасмина Миловановић
3	В	Болесник са опстипацијом (клинички проблем). Болесник са дијарејом (клинички проблем)	Проф. Марко Фолић Проф. Наташа Ђорђевић Проф. Драган Миловановић
4	П	Лекови у терапији поремећаја коагулације. Лекови у терапији анемија и хематопоетски фактори раста	Проф. Срђан Стефановић
4	В	Препарати крви и лекови за поремећаје воде и електролита. Раствори за ентералну и парентералну исхрану	Проф. Драган Миловановић Проф. Слободан Јанковић Проф. Марина Костић
5	П	Фармакологија хормона хипоталамуса и хипофизе. Тиреоидни хормони и антитиреоидни лекови	Доц. Дејана Ружић Зечевић
5	В	Фармакологија репродуктивног здравља (полни хормони). Фармакологија витамина	Проф. Срђан Стефановић Доц. Радиша Павловић Проф. Јасмина Миловановић
6	П	Инсулин и орални антидијабетици. Хипергликемијски агенси	Проф. Марина Костић
6	В	Препарати инсулина на фармацеутском тржишту. Хипергликемијска кома (клинички проблем)	Проф. Марко Фолић Проф. Драган Миловановић Проф. Наташа Ђорђевић
7	П	Хормони коре надбубрежне жлезде. Ињектори синтезе хормона коре надбубрега	Проф. Јасмина Миловановић
7	В	Препарати кортикостероида за системску и локалну примену. Адисонова болест (клинички проблем)	Проф. Марина Костић Доц. Радиша Павловић Проф. Драган Миловановић

Недеља	Тип	Назив методске јединице	Наставник
8	П	Калцијум, паратиреоидни хормон и витамин D. Други лекови за поремећаје метаболизма костију	Проф. Марко Фолић
8	В	Препарати бисфосфоната – компаративна фармакологија. Остеопороза (клинички проблем)	Проф. Срђан Стефановић Доц. Дејана Ружић Зечевић Проф. Марина Костић
9	П	Основни принципи хемиотерапије и цитостатици. Нежељена дејства цитостатика и њихово лечење	Проф. Драган Миловановић
9	В	Израчунавање дозе лекова у хемиотерапијском протокулу за датог болесника. Леукемија (клинички проблем)	Проф. Јасмина Миловановић Проф. Марко Фолић Проф. Наташа Ђорђевић
10	П	Имуносупресивни лекови. Имуностимуланси	Проф. Наташа Ђорђевић
10	В	Припрема цитотоксичних лекова и мере заштите. Поступак са цитотоксичним леком у клиничком испитивању	Проф. Драган Миловановић Доц. Радиша Павловић Проф. Јасмина Миловановић
11	П	Основни принципи антибиотске терапије. Инхибитори синтезе ћелијског зида.	Проф. Драган Миловановић
11	В	Антибиотици за локалну примену. Антисептици и дезинфицијенси – израда и припрема.	Проф. Срђан Стефановић Доц. Дејана Ружић Зечевић Проф. Марина Костић
12	П	Инхибитори синтезе протеина. Сулфонамиди, хинолони, уроантисептици.	Проф. Драган Миловановић
12	В	Болесник са пијелонефритисом и секундарном пнеумонијом (клинички проблем).	Проф. Јасмина Миловановић Проф. Марко Фолић Доц. Радиша Павловић
13	П	Други антибактеријски лекови. Антитуберкулозици.	Проф. Срђан Стефановић
13	В	Сепса (клинички проблем). Остеомијелитис (клинички проблем).	Проф. Наташа Ђорђевић Проф. Драган Миловановић Доц. Радиша Павловић
14	П	Лекови против вируса. Лекови против гљивица.	Доц. Дејана Ружић Зечевић
14	В	Синдром стечене имунодефицијенције (клинички проблем). Кандидијаза (клинички проблем).	Проф. Драган Миловановић Проф. Марина Костић Проф. Јасмина Миловановић

Недеља	Тип	Назив методске јединице	Наставник
15	П	Лекови против хелминта. Лекови против протозоа и ектопаразита	Проф. Драган Миловановић
15	В	Амебијаза (клинички проблем). Ектопаразити (клинички проблем)	Доц. Дејана Ружић Зечевић Доц. др Радиша Павловић Проф. Наташа Ђорђевић