

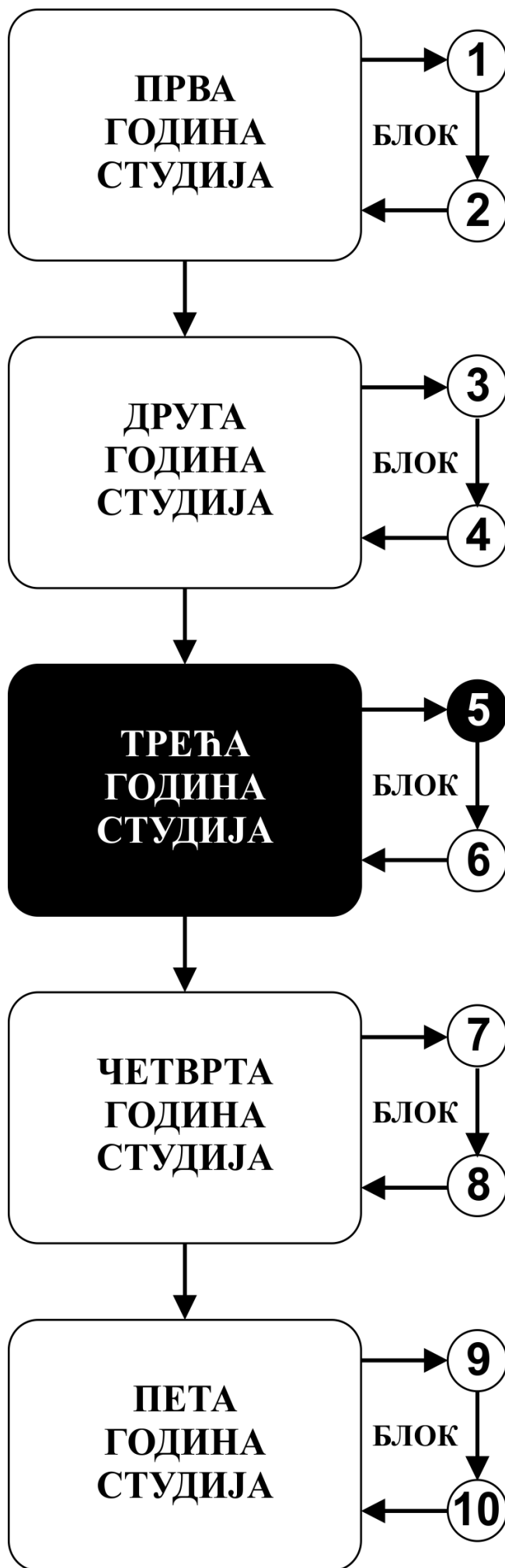


**ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ  
СТУДИЈЕ ФАРМАЦИЈЕ**

**ТРЕЋА ГОДИНА СТУДИЈА**

школска 2019/2020.

**ФАРМАКОЛОГИЈА 2**



Предмет:

## **ФАРМАКОЛОГИЈА 2**

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.	Михајло Јаковљевић	jakovljevicm@medf.kg.ac.rs	Редовни професор
5.	Марко Фолић	markof@medf.kg.ac.rs	Ванредни професор
6.	Јасмина Миловановић	jasminamilo@yahoo.com	Ванредни професор
7.	Марина Костић	marrina2006kg@yahoo.com	Ванредни професор
8.	Дејана Ружић Зечевић	dejana.zecevic@gmail.com	Доцент
9.	Срђан Стефановић	sstefanovic@medf.kg.ac.rs	Доцент
10.	Оливера Миловановић	olivera.milovanovic@medf.kg.ac.rs	Доцент
11.	Радиша Павловић	r.pavlovic2407@gmail.com	Доцент
12.	Радица Живковић Зарић	radica_zivkovic@yahoo.com	Асистент др сци.
13.	Ана Пејчић	anapejcic201502@yahoo.com	Истраживач приправник
14.	Милош Милосављевић	milosavljevicmilos91@gmail.com	Истраживач приправник

## СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

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

### ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 36 питања  
Свако питање вреди 0,5 поена

## МОДУЛ 2.

**ЗАВРШНИ ТЕСТ  
0-28 ПОЕНА**

### ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 56 питања  
Свако питање вреди 0,5 поена

## МОДУЛ 3.

**ЗАВРШНИ ТЕСТ  
0-24 ПОЕН**

### ОЦЕЊИВАЊЕ ЗАВРШНОГ ТЕСТА

Тест има 48 питања  
Свако питање вреди 0,5 поена

## ЛИТЕРАТУРА:

НАЗИВ УЏБЕНИКА	АУТОРИ	ИЗАДАВАЧ	БИБЛИОТЕКА
Приручник из фармакологије и токсикологије	Јанковић СМ (уредник)	Крагујевац: Факултет медицинских наука, 2013	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, Меуboom Р, 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
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
Ињектори 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

**ВЕЛИКА САЛА (С3)**

**СРЕДА**

**17:05 – 18:35**

## РАСПОРЕД ВЕЖБИ

**ЧЕТВРТАК**

**АНАТОМСКА  
САЛА (С2)**

**ЖУТА САЛА (Д)  
(С39)**

**ЖУТА САЛА (Д)  
(С41)**

**08:00 – 09:30**  
I група

**08:00 – 09:30**  
II група

**08:00 – 09:30**  
III група

**09:30 – 11:00**  
IV група

**09:30 – 11:00**  
V група

**09:30 – 11:00**  
VI група

**11:30 – 12:30**  
VII група

## РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФАРМАКОЛОГИЈА 2

Модул	Недеља	Датум	Време	Место	Тип	Назив методске јединице	Наставник
1	1	18.09.	17:05-18:35	C3	П	Антиулкусни лекови Фармакотерапија гастроезофагеалне рефлуксне болести	Проф. Слободан Јанковић
	1	19.09.	08:00-12:30	C2,C39, C41	В	Helicobacter pilory - методи детекције Helicobacter pilory - антибиотска терапија	Проф. Драган Миловановић Асист. Радица Живковић Зарић Истр. Ана Пејчић
	2	25.09.	17:05-18:35	C3	П	Антиеметици и еметици, Антиеметички протоколи у зависности од узрока повраћања	Доц. Радиша Павловић
	2	26.09.	08:00-12:30	C2,C39, C41	В	Припрема антиеметика за парентералну апликацију у постоперативном периоду, Припрема антиеметика за парентералну апликацију у онкологији	Проф. Наташа Ђорђевић Асист. Радица Живковић Зарић Истр. Милош Милосављевић
	3	02.10.	17:05-18:35	C3	П	Лаксанси и антидијароици Фармакотерапија инфламаторних болести црева	Доц. Оливера Миловановић
	3	03.10.	08:00-12:30	C2,C39, C41	В	Болесник са опстипацијом (клинички проблем) Болесник са дијарејом (клинички проблем)	Проф. Михајло Јаковљевић Истр. Ана Пејчић Истр. Милош Милосављевић
	4	09.10.	17:05-18:35	C3	П	Лекови у терапији поремећаја коагулације Лекови у терапији анемија и хематопоетски фактори раста	Доц. Срђан Стефановић
	4	10.10.	08:00-12:30	C2,C39, C41	В	Препарати крви и лекови за поремећаје воде и електролита Раствори за ентералну и парентералну исхрану	Проф. Јасмина Миловановић Асист. Радица Живковић Зарић Истр. Ана Пејчић
		14.10.	09:00-10:00	C1,C5	ЗТМ	<b>ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 1</b>	
2	5	16.10.	17:05-18:35	C3	П	Фармакологија хормона хипоталамуса и хипофизе Тиреоидни хормони и антитиреоидни лекови	Доц. Дејана Ружић Зечевић
	5	17.10.	08:00-12:30	C2,C39, C41	В	Примена хормона у лечењу инфертилитета, Утицај лекова на биохемијске маркере функције тиреоидне жлезде	Проф. Марина Костић Асист. Радица Живковић Зарић Истр. Милош Милосављевић
	6	23.10.	17:05-18:35	C3	П	Инсулин и орални антидијабетици. Хипергликемијски агенси	Проф. Марина Костић
	6	24.10.	08:00-12:30	C2,C39, C41	В	Препарати инсулина на фармацеутском тржишту Хипергликемијска кома (клинички проблем).	Проф. Дејана Ружић Зечевић Истр. Милош Милосављевић Истр. Ана Пејчић

## РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФАРМАКОЛОГИЈА 2

Модул	Недеља	Датум	Време	Место	Тип	Назив методске јединице	Наставник
2	7	30.10.	17:05-18:35	C3	П	Хормони коре надбубрежне жлезде Инхибитори синтезе хормона коре надбубрега	Проф. Јасмина Миловановић
	7	31.10.	08:00-12:30	C2,C39, C41	В	Препарати кортикостероида за системску и локалну примену, Адисонова болест (клинички проблем)	Проф. Драган Миловановић Асист. Радица Живковић Зарић Истр. Ана Пејчић
	8	06.11.	17:05-18:35	C3	П	Калцијум, паратиреоидни хормон и витамин D Други лекови за поремећаје метаболизма костију	Проф. Марко Фолић
	8	07.11.	08:00-12:30	C2,C39, C41	В	Препарати бисфосфоната – компаративна фармакологија. Остеопороза (клинички проблем)	Проф. Наташа Ђорђевић Асист. Радица Живковић Зарић Истр. Милош Милосављевић
	9	13.11.	17:05-18:35	C3	П	Основни принципи хемиотерапије и цитостатици Нежељена дејства цитостатика и њихово лечење	Проф. Михајло Јаковљевић
	9	14.11.	08:00-12:30	C2,C39, C41	В	Израчунавање дозе лекова у хемиотерапијском протокулу за датог болесника. Леукемија (клинички проблем)	Проф. Јасмина Миловановић Истр. Ана Пејчић Истр. Милош Милосављевић
	10	20.11.	17:05-18:35	C3	П	Имуносупресивни лекови Имуностимуланси	Проф. Наташа Ђорђевић
	10	21.11.	08:00-12:30	C2,C39, C41	В	Припрема цитотоксичних лекова и мере заштите Поступак са цитотоксичним леком у клиничком испитивању	Проф. Михајло Јаковљевић Асист. Радица Живковић Зарић Истр. Ана Пејчић
3	11	27.11.	17:05-18:35	C3	П	Основни принципи антибиотске терапије Инхибитори синтезе ћелијског зида	Проф. Драган Миловановић
	11	28.11.	08:00-12:30	C2,C39, C41	В	Антибиотици за локалну примену Антисептици и дезинфицијенси – израда и припрема	Проф. Марина Костић Асист. Радица Живковић Зарић Истр. Милош Милосављевић
	12	04.12.	17:05-18:35	C3	П	Инхибитори синтезе протеина Сулфонамиди, хинолони, уроантисептици	Проф. Наташа Ђорђевић
	12	05.12.	08:00-12:30	C2,C39, C41	В	Болесник са пијелонефритисом и секундарном пнеумонијом (клинички проблем)	Доц. Дејана Ружић Зечевић Истр. Милош Милосављевић Истр. Ана Пејчић
		07.12.	09:00-10:00	C2,C5	ЗТМ	<b>ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 2</b>	
3	13	11.12.	17:05-18:35	C3	П	Други антибактеријски лекови Антитуберкулозици	Проф. Михајло Јаковљевић

## РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФАРМАКОЛОГИЈА 2

Модул	Недеља	Датум	Време	Место	Тип	Назив методске јединице	Наставник
	13	12.12.	08:00-12:30	C2,C39, C41	В	Сепса (клинички проблем) Остеомијелитис (клинички проблем)	Проф. Јасмина Миловановић Истр. Радица Живковић Зарић Истр. Ана Пејчић
	14	18.12.	17:05-18:35	C3	П	Лекови против вируса Лекови против гљивица	Доц. Дејана Ружић Зечевић
	14	19.12.	08:00-12:30	C2,C39, C41	В	Синдром стечене имунодефицијенције (клинички проблем) Кандидијаза (клинички проблем)	Проф. Марина Костић Асист. Радица Живковић Зарић Истр. Милош Милосављевић
	15	25.12.	17:05-18:35	C3	П	Лекови против хелминта Лекови против протозоа и ектопаразита	Проф. Драган Миловановић
	15	26.12.	08:00-12:30	C2,C39, C41	В	Амебијаза (клинички проблем) Ектопаразити (клинички проблем)	Асист. Радица Живковић Зарић Истр. Ана Пејчић Истр. Милош Милосављевић
		30.12.	14:00-15:00	C3,C4	ЗТМ	<b>ЗАВРШНИ ТЕСТ МОДУЛА 3</b>	
		15.01.	12:15-14:15	C5	И	<b>ИСПИТ (ЈАНУАРСКО-ФЕБРУАРСКИ РОК)</b>	