

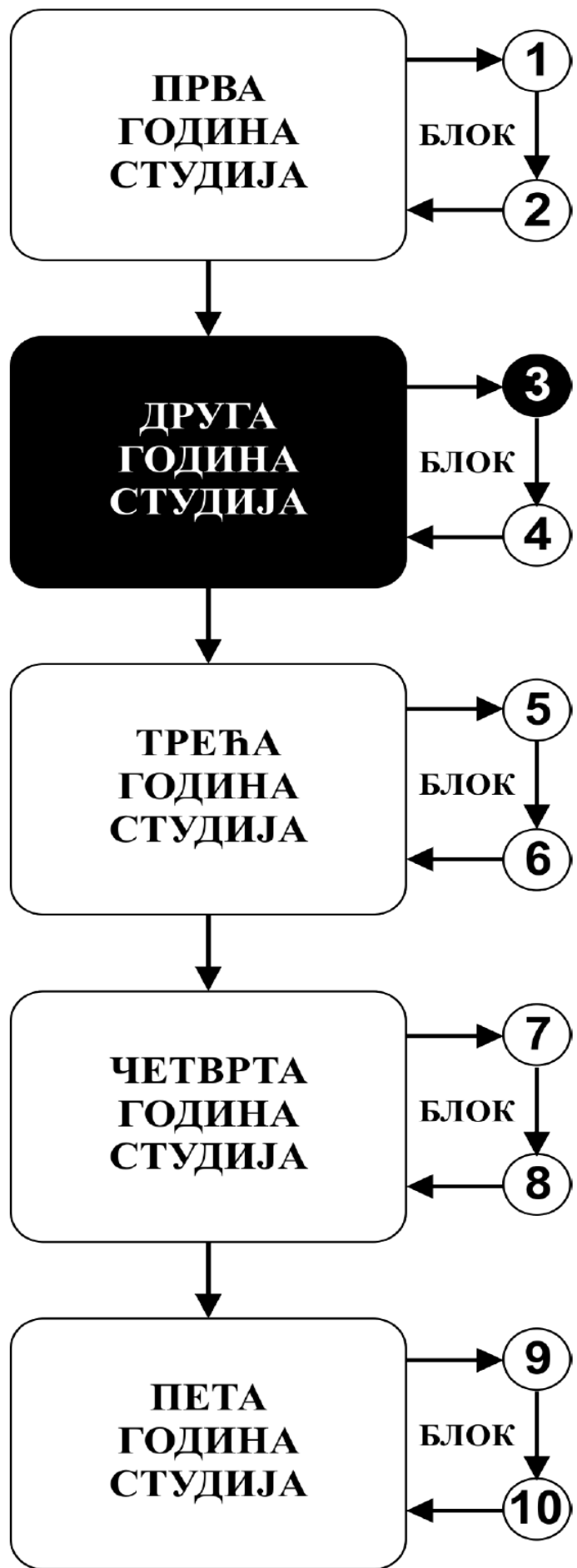


**ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ ФАРМАЦИЈЕ**

ДРУГА ГОДИНА СТУДИЈА

школска 2013/2014.

ФАРМАЦЕУТСКА МИКРОБИОЛОГИЈА



Предмет:

ФАРМАЦЕУТСКА МИКРОБИОЛОГИЈА

Предмет носи 5 ЕСП бодова.
Недељно има 3 часа активне наставе (предавања и рад у малој групи).

КАТЕДРА:

РБ	Име и презиме	email адреса	звање
1.	Небојша Арсенијевић	arne@medf.kg.ac.rs	Редовни професор
2.	Миодраг Лукић	miodrag.lukic@medf.kg.ac.rs	Професор емеритус
3.	Дејан Баскић	dejan.baskic@gmail.com	Ванредни професор
4.	Марија Миловановић	marijaposta@gmail.com	Доцент
5.	Владислав Воларевић	drvolarevic@yahoo.com	Доцент
6.	Иван Јовановић	ivanjovanovic77@gmail.com	Доцент
7.	Гордана Радосављевић	perun.gr@gmail.com	Доцент
8.	Сузана Поповић	popovic007@yahoo.com	Доцент
9.	Немања Здравковић	zdravkovic_nemanja@yahoo.com	Доцент
10.	Слађана Павловић	sladjadile@gmail.com	Доцент
11.	Јелена Пантић	panticjelena@open.telecom.rs	Асистент
12.	Александар Арсенијевић	salvatoreddjulijano@gmail.com	Сарадник у настави

СТРУКТУРА ПРЕДМЕТА:

модул	Назив модула	недеља	Предавања недељно	Рад у малој групи	Наставник-руководилац модула
1	Бактериологија	8	1	2	Проф. др Небојша Арсенијевић
2	Паразитологија	3	1	2	Проф. др Небојша Арсенијевић
3	Вирусологија	4	1	2	Проф. др Небојша Арсенијевић

ОЦЕЊИВАЊЕ:

Студент савладава предмет по модулима. Оцена је еквивалентна броју освојених поена (види табелу).

МОДУЛ		МАКСИМАЛНО ПОЕНА		
		активност у току наставе	модулски тест	Σ
1	Бактериологија	16	36	52
2	Паразитологија	6	14	20
3	Вирусологија	8	20	28
Σ		30	70	100

Поени се стичу на два начина:

Активност у току наставе:

На овај начин студент може освојити до 30 поена и тако што ће одговарати на два испитна питања из те недеље наставе. У складу са показаним знањем, добиће 0-2 поена.

Модулски тестови:

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

МОДУЛ 1.



МОДУЛСКИ ТЕСТ
0-36 ПОЕНА

ОЦЕЊИВАЊЕ МОДУЛСКОГ ТЕСТА

Тест има 36 питања

Свако питање се вреднује са 1 поеном

МОДУЛ 2.



МОДУЛСКИ ТЕСТ **0-14 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ **МОДУЛСКОГ ТЕСТА**

Тест има 14 питања
Свако питање се вреднује са 1 поеном

МОДУЛ 3.



МОДУЛСКИ ТЕСТ **0-20 ПОЕНА**

ОЦЕЊИВАЊЕ **ЗАВРШНОГ ТЕСТА**

Тест има 20 питања
Свако питање се вреднује са 1 поеном

Завршна оцена се формира на следећи начин:

Да би студент положио предмет мора скупити минимум 55 поена и да положи све модуле.

Да би положио модул студент мора да:

1. Оствари више од 50% поена на том модулу
2. Оствари више од 50% поена предвиђених за активност у настави
3. Да положи модулски тест, односно да има више од 50% поена.

Оцена се формира на следећи начин:

БРОЈ ОСВОЈЕНИХ ПОЕНА	ОЦЕНА
0 – 54	5
55 – 64	6
65 – 74	7
75 – 84	8
85 – 94	9
95 – 100	10

Литература

модул	назив уџбеника	аутори	издавач	библиотека
Бактериологија	Schaechter's Mechanisms of Microbial Disease	N. Cary Engleberg	Walters Kluwer, 2012	Има
Вирусологија	Schaechter's Mechanisms of Microbial Disease	N. Cary Engleberg	Walters Kluwer, 2012	Има
Паразитологија	Schaechter's Mechanisms of Microbial Disease	N. Cary Engleberg	Walters Kluwer, 2012	Има

Сва предавања налазе се на сајту Факултета медицинских наука, као презентације и *word* документи:

www.medf.kg.ac.rs

РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

МАЛА САЛА (С4)

УТОРАК
10⁰⁰ – 10⁴⁵

Прво предавање је 17.09.2013.

Последње предавање је 24.12.2013.

РАСПОРЕД ВЕЖБИ

С35, С38, С39, С41

УТОРАК
13³⁰ – 16⁴⁰

ПРОГРАМ

ПРВИ МОДУЛ: БАКТЕРИОЛОГИЈА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 1 (ПРВА НЕДЕЉА)

ГРАМ ПОЗИТИВНЕ И ГРАМ НЕГАТИВНЕ КОКЕ 1

предавање 1 час

***Staphylococcus*: пиогене инфекције и болести посредоване токсинима**

Карактеристике, начин преношења, патогенеза болести изазваних *Staphylococcus aureus*-ом. Болести изазване стафилококним токсинима.

Дијагностика, лечење и превенција болести изазваних стафилококама.

Грам негативне коке, *Neisseriae*

Карактеристике, начин преношења, патогенеза болести изазваних гонококом.

Менингококне инфекције.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 2 (ДРУГА НЕДЕЉА)

ГРАМ ПОЗИТИВНЕ И ГРАМ НЕГАТИВНЕ КОКЕ 2

предавање 1 час

Streptococcus

Карактеристике, начин преношења, патогенеза болести изазваних стрептококом групе А.

Болести изазване имунским одговором на стрептокок групе А.

Лечење и превенција болести изазваних стрептококом групе А.

***Pneumococcus*, бактеријске пнеумоније**

Карактеристике, начин преношења, патогенеза болести изазваних *Streptococcus*-ом *pneumoniae*.

Дијагностика, лечење и превенција болести изазваних пнеумококом.

***Bordetella pertussis*, велики кашаљ**

Карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција болести изазваних *Bordetella*-ом *pertussis*.

***Legionella*, паразит амеба и макрофага**

Карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција болести изазваних бактеријом *Legionella pneumophila*.

Haemophilus influenzae

Карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција болести.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 3 (ТРЕЋА НЕДЕЉА)

ЦРЕВНЕ БАКТЕРИЈЕ КОЈЕ ИЗАЗИВАЈУ ИНФЕКТИВНУ ДИЈАРЕЈУ

предавање 1 час

Enterobacteriaceae*, *Vibrionaceae

Карактеристике, начин преношења и ширење бактерија које изазивају секреторну дијареју.

Патогенеза дијареје коју изазивају *V. cholerae*, ентеротоксигене и ентеропатогене *E. coli*.

Дијагностика, лечење и превенција.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 4 (ЧЕТВРТА НЕДЕЉА)

ИНВАЗИВНЕ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛНЕ ИНФЕКЦИЈЕ

предавање 1 час

Карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција болести изазваних бактеријама из рода *Shigella*.

Карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција болести изазваних ентерохеморагичном *E. Coli*

Карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција болести изазваних бактеријама из рода *Salmonella*.

Карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција болести изазваних бактеријом *Helicobacter pylori*.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 5 (ПЕТА НЕДЕЉА)

АНАЕРОБНИ ГРАМ ПОЗИТИВНИ БАЦИЛИ

предавање 1 час

Clostridium difficile (дијареа): карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција.

Clostridium perfringens (инфекције ткива): карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција.

Clostridium botulinum (ботулизам): карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција.

Clostridium tetani (тетанус): карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 6 (ШЕСТА НЕДЕЉА)

МИКОБАКТЕРИЈЕ

предавање 1 час

Mycobacterium tuberculosis

Карактеристике, начин преношења, патогенеза. Имуноски одговор на микобактерије.

Примарна, постпримарна и секундарна туберкулоза.

Дијагностика, лечење и превенција. Туберкулински тест

Mycobacterium leprae

Карактеристике, преношење, патогенеза.

Туберкулоидна и лепроматозна лепра.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 7 (СЕДМА НЕДЕЉА)

СПИРАЛНЕ БАКТЕРИЈЕ

предавање 1 час

Карактеристике, начин преношења, патогенеза болести изазваних бактеријом *Treponema pallidum*.

Примарни, секундарни, терцијарни, конгенитални сифилис. Дијагностика, лечење и превенција сифилиса.

Карактеристике, начин преношења, патогенеза болести изазваних бактеријом *Borrelia burgdorferi*.

Три стадијума лајмске болести. Дијагностика, лечење и превенција лајмске болести.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 8 (ОСМА НЕДЕЉА)

ИНТРАЦЕЛУЛАРНЕ БАКТЕРИЈЕ

предавање 1 час

Карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција болести изазваних бактеријом *Chlamydiae trachomatis*, *Chlamydiae pneumoniae*, *Chlamydiae Psittaci*.
Карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција болести изазваних бактеријом *Rickettsia rickettsi* (шарена грозница), *Rickettsia provazeki* (пегави тифус).
Карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција болести изазваних бактеријом *Mycoplasma pneumoniae*.
Карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција болести изазваних гениталним микоплазмама.

ДРУГИ МОДУЛ: ПАРАЗИТОЛОГИЈА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 9 (ДЕВЕТА НЕДЕЉА)

ПРОТОЗОЕ

предавање 1 час

Крвне и ткивне протозое

Паразити црвених крвних зрнаца (*Plasmodium*): карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција.

Ткивне протозое: *Toxoplasma gondii*, *Leishmania species*, *Trypanosoma species*: карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција.

Интестиналне протозое

Entamoeba histolytica, *Giardia lamblia*, *Trichomonas vaginalis*: карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 10 (ДЕСЕТА НЕДЕЉА)

ХЕЛМИНТИ

предавање 1 час

Интестинални хелминти

Нематоде, *трематоде*, *цестоде*: карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција.

Крвни и ткивни хелминти

Trichinella spiralis, *Schistosomae (mansoni, japonicum, haematobium)*, *Filariae*: карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 11 (ЈЕДАНЕСТА НЕДЕЉА)

МИКОЗЕ

предавање 1 час

Ендемске микозе

Histoplasmosis, *Coccidiomycosis*, *Blastomycosis*: карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција.

Опортунистичке гљивичне инфекције

Карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција кандидијазе, криптококозе, аспергилозе, мукомикозе и пнеумоцистозе.

ТРЕЋИ МОДУЛ: ВИРУСОЛОГИЈА

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 12 (ДВАНЕСТА НЕДЕЉА)

ПИКОРНА, КОРОНА И АДЕНОВИРУСИ

предавање 1 час

Карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција болести изазваних ентеровирусима (*Poliovirus*).

Карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција болести изазваних риновирусима.

Коронавируси, SARS.

Карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција болести изазваних *Rotavirus*-ом.

Карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција болести изазваних аденовирусима.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 13 (ТРИНЕСТА НЕДЕЉА)

ОРТОМИКСОВИРУСИ, ПАРАМИКСОВИРУСИ, ОСИПНЕ ГРОЗНИЦЕ

предавање 1 час

Карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција болести изазваних *Morbili* вирусом.

Карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција болести изазваних *Respiratory syncytial virus RSV* вирусом.

Карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција болести изазваних *Influenza* вирусом.

Mumps

Rubivirus

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 14 (ЧЕТРНЕСТА НЕДЕЉА)

ХЕРПЕС ВИРУСИ, ПАПИЛОМА ВИРУСИ, БЕСНИЛО

предавање 1 час

Карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција болести изазваних вирусима *Herpes simplex, Varicella-Zoster*.

Карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција болести изазваних вирусима *Cytomegalovirus, Epstein-Barr Virus*

Карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција болести изазваних вирусима *Papillomaviridae*

Карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција болести изазваних вирусом *Rabies*.

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА 15 (ПЕТНЕСТА НЕДЕЉА)

ВИРУСИ ХЕПАТИТИСА, HIV

предавање 1 час

Карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција болести изазваних вирусима HAV, HBV, HCV, HDV, HEV.

Карактеристике, начин преношења, патогенеза, дијагностика, лечење и превенција болести изазваних вирусом *human immunodeficiency virus*, HIV

Стечени синдром имунодефицијенције (acquired immunodeficiency syndrome, AIDS).

РАСПОРЕД НАСТАВЕ ЗА ПРЕДМЕТ ФАРМАЦЕУТСКА МИКРОБИОЛОГИЈА

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
1	1	17.09.2013.	10:00-10:45	C4	П	ГРАМ ПОЗИТИВНЕ И ГРАМ НЕГАТИВНЕ КОКЕ 1	Проф. др Дејан Баскић
1	1	17.09.2013.	13:30-16:40	C35, C38, C39, C41	В	ГРАМ ПОЗИТИВНЕ И ГРАМ НЕГАТИВНЕ КОКЕ 1	Проф. др Дејан Баскић Доц. др Немања Здравковић Доц. др Сузана Поповић Доц. др Слађана Павловић
1	2	24.09.2013.	10:00-10:45	C4	П	ГРАМ ПОЗИТИВНЕ И ГРАМ НЕГАТИВНЕ КОКЕ 2	Доц. др Гордана Радосављевић
1	2	24.09.2013.	13:30-16:40	C35, C38, C39, C41	В	ГРАМ ПОЗИТИВНЕ И ГРАМ НЕГАТИВНЕ КОКЕ 2	Доц. др Гордана Радосављевић Доц. др Немања Здравковић Доц. др Сузана Поповић Доц. др Слађана Павловић
1	3	01.10.2013.	10:00-10:45	C4	П	ЦРЕВНЕ БАКТЕРИЈЕ КОЈЕ ИЗАЗИВАЈУ ИНФЕКТИВНУ ДИЈАРЕЈУ	Доц. др Немања Здравковић
1	3	01.10.2013.	13:30-16:40	C35, C38, C39, C41	В	ЦРЕВНЕ БАКТЕРИЈЕ КОЈЕ ИЗАЗИВАЈУ ИНФЕКТИВНУ ДИЈАРЕЈУ	Проф. др Дејан Баскић Доц. др Немања Здравковић Доц. др Сузана Поповић Доц. др Слађана Павловић
1	4	08.10.2013.	10:00-10:45	C4	П	ИНВАЗИВНЕ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛНЕ ИНФЕКЦИЈЕ	Доц. др Иван Јовановић
1	4	08.10.2013.	13:30-16:40	C35, C38, C39, C41	В	ИНВАЗИВНЕ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛНЕ ИНФЕКЦИЈЕ	Доц. др Иван Јовановић Проф. др Дејан Баскић Доц. др Сузана Поповић Доц. др Слађана Павловић
1	5	15.10.2013.	10:00-10:45	C4	П	АНАЕРОБНИ ГРАМ ПОЗИТИВНИ БАЦИЛИ	Доц. др Сузана Поповић
1	5	15.10.2013.	13:30-16:40	C35, C38, C39, C41	В	АНАЕРОБНИ ГРАМ ПОЗИТИВНИ БАЦИЛИ	Проф. др Дејан Баскић Доц. др Немања Здравковић Доц. др Сузана Поповић Доц. др Слађана Павловић
1	6	22.10.2013.	10:00-10:45	C4	П	МИКОБАКТЕРИЈЕ	Доц. др Слађана Павловић
1	6	22.10.2013.	13:30-16:40	C35, C38, C39, C41	В	МИКОБАКТЕРИЈЕ	Проф. др Дејан Баскић Доц. др Немања Здравковић Доц. др Сузана Поповић Доц. др Слађана Павловић

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
1	7	29.10.2013.	10:00-10:45	C4	П	СПИРАЛНЕ БАКТЕРИЈЕ	Доц. др Владислав Воларевић
1	7	29.10.2013.	13:30-16:40	C35, C38, C39, C41	В	СПИРАЛНЕ БАКТЕРИЈЕ	Доц. др Владислав Воларевић Проф. др Дејан Баскић Доц. др Немања Здравковић Доц. др Слађана Павловић
1	8	05.11.2013.	10:00-10:45	C4	П	ИНТРАЦЕЛУЛАРНЕ БАКТЕРИЈЕ	Проф. др Дејан Баскић
1	8	05.11.2013.	13:30-16:40	C35, C38, C39, C41	В	ИНТРАЦЕЛУЛАРНЕ БАКТЕРИЈЕ	Проф. др Дејан Баскић Доц. др Немања Здравковић Доц. др Сузана Поповић Доц. др Слађана Павловић
1	8	14.11.2013.	19 ³⁰ -20 ³⁰	C2, C3	МТ	МОДУЛСКИ ТЕСТ 1	
2	9	12.11.2013.	10:00-10:45	C4	П	ПРОТОЗОЕ	Доц. др Немања Здравковић
2	9	12.11.2013.	13:30-16:40	C35, C38, C39, C41	В	ПРОТОЗОЕ	Проф. др Дејан Баскић Доц. др Немања Здравковић Доц. др Сузана Поповић Доц. др Слађана Павловић
2	10	19.11.2013.	10:00-10:45	C4	П	ХЕЛМИНТИ	Доц. др Сузана Поповић
2	10	19.11.2013.	13:30-16:40	C35, C38, C39, C41	В	ХЕЛМИНТИ	Проф. др Дејан Баскић Доц. др Немања Здравковић Доц. др Сузана Поповић Доц. др Слађана Павловић
2	11	26.11.2013.	10:00-10:45	C4	П	МИКОЗЕ	Доц. др Слађана Павловић
2	11	26.11.2013.	13:30-16:40	C35, C38, C39, C41	В	МИКОЗЕ	Проф. др Дејан Баскић Доц. др Немања Здравковић Доц. др Сузана Поповић Доц. др Слађана Павловић
3	12	03.12.2013.	10:00-10:45	C4	П	ПИКОРНА, КОРОНА И АДЕНОВИРУСИ	Проф. др Дејан Баскић
3	12	03.12.2013.	13:30-16:40	C35, C38, C39, C41	В	ПИКОРНА, КОРОНА И АДЕНОВИРУСИ	Проф. др Дејан Баскић Доц. др Немања Здравковић Доц. др Сузана Поповић Доц. др Слађана Павловић
3	13	10.12.2013.	10:00-10:45	C4	П	ОРТОМИКСОВИРУСИ, ПАРАМИКСОВИРУСИ, ОСИПНЕ ГРОЗНИЦЕ	Доц. др Немања Здравковић

модул	недеља	датум	време	место	тип	назив методске јединице	наставник
3	13	10.12.2013.	13:30-16:40	C35, C38, C39, C41	В	ОРТОМИКСОВИРУСИ, ПАРАМИКСОВИРУСИ, ОСИПНЕ ГРОЗНИЦЕ	Проф. др Дејан Баскић Доц. др Немања Здравковић Доц. др Сузана Поповић Доц. др Слађана Павловић
		12.12.2013.	19³⁰-20³⁰	C2, C3	МТ	МОДУЛСКИ ТЕСТ 2	
3	14	17.12.2013.	10:00-10:45	C4	П	ХЕРПЕС ВИРУСИ, ПАПИЛОМА ВИРУСИ, БЕСНИЛО	Доц. др Марија Миловановић
3	14	17.12.2013.	13:30-16:40	C35, C38, C39, C41	В	ХЕРПЕС ВИРУСИ, ПАПИЛОМА ВИРУСИ, БЕСНИЛО	Доц. др Марија Миловановић Проф. др Дејан Баскић Доц. др Немања Здравковић Доц. др Сузана Поповић
3	15	24.12.2013.	10:00-10:45	C4	П	ВИРУСИ ХЕПАТИТИСА, HIV	Доц. др Слађана Павловић
3	15	24.12.2013.	13:30-16:40	C35, C38, C39, C41	В	ВИРУСИ ХЕПАТИТИСА, HIV	Проф. др Дејан Баскић Доц. др Немања Здравковић Доц. др Сузана Поповић Доц. др Слађана Павловић
3	15	23.01.	19³⁰-20³⁰	C2, C3	МТ	МОДУЛСКИ ТЕСТ 3	