

## **ПРОГРАМА**

За обучение на докторанти, специализанти  
и продължителна квалификация на медицински и  
немедицински кадри  
(курсове и индивидуално обучение) през 2017 г.

София, 2016

## СЪДЪРЖАНИЕ

1. ОТДЕЛ МИКРОБИОЛОГИЯ

**СПЕЦИАЛНОСТ: МИКРОБИОЛОГИЯ**

2. ОТДЕЛ ВИРУСОЛОГИЯ

**СПЕЦИАЛНОСТ: ВИРУСОЛОГИЯ**

3. ОТДЕЛ ЕПИДЕМИОЛОГИЯ И НАДЗОР НА ЗАРАЗНИТЕ  
БОЛЕСТИ

**СПЕЦИАЛНОСТ: ЕПИДЕМИОЛОГИЯ НА ИНФЕКЦИОЗНИТЕ  
БОЛЕСТИ**

4. ОТДЕЛ ИМУНОЛОГИЯ

**СПЕЦИАЛНОСТ: КЛИНИЧНА ИМУНОЛОГИЯ И  
ЛАБОРАТОРНА ИМУНОЛОГИЯ**

5. ОТДЕЛ ПАРАЗИТОЛОГИЯ И ТРОПИЧЕСКА МЕДИЦИНА

**СПЕЦИАЛНОСТ: МЕДИЦИНСКА ПАРАЗИТОЛОГИЯ**

**6. ОБЩИ ПОСТАНОВКИ**

**НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР ПО ЗАРАЗНИ И ПАРАЗИТНИ БОЛЕСТИ**  
(НЦЗПБ)  
**ОТДЕЛ МИКРОБИОЛОГИЯ**

**1. ТЕМА НА КУРСА: НОВОСТИ В КЛИНИЧНАТА МИКРОБИОЛОГИЧНА ДИАГНОСТИКА  
(ЗА ЛАБОРАНТИ)**

**ЛЕКТОРИ:** Проф. д-р Т. Кантарджиев, дмн, мзм; Доц. д-р П. Петров, дм; Доц. И. Иванов, дм; Гл. ас. Д-р Г. Асева, дм; Гл. ас. Д-р А. Кузманов; Гл. ас. Д-р А. Дечева, дм; Д-р П. Падешки; М. Николова

**АНОТАЦИЯ:** Курсът е предназначен за лаборанти, работещи в микробиологични лаборатории в ЛПЗ и в системата на РЗИ. Курс за продължаващо обучение на медицински лаборанти. Целта е курсистите да се запознаят с новостите в клиничната микробиологична диагностика, култивиране на микроорганизмите в аеробни и анаеробни условия на съответни хранителни среди, идентификация на Грам положителни (стрептококи, стафилококи), Грам отрицателни микроорганизми (сем. *Enterobacteriaceae*) и гъбички.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

**✓ непрекъснато обучение**

ХОРАРИУМ: 30 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 09 – 13 януари 2017 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 12

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов“ №26, гр. София 1504

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. д-р П. Петров, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Доц. Д-р П. Петров, дм; телефон: 02 944 6999, вътр. 268

**ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Входящ тест. Вземане на материали за Микробиологично изследване. Оцветителни методи за наблюдаване на микроорганизмите. Култивиране на микроорганизмите. Хранителни среди.	4	3	1	8
Идентификация на микроорганизмите от род <i>Streptococcus</i> .	1	3		4
Идентификация на микроорганизмите от род <i>Staphylococcus</i> .	1	3		4
Сем. <i>Enterobacteriaceae</i> - класификация и идентификация.	1	3		4
Анаеробно култивиране на микроорганизмите.		1		1
Автоматизирани системи за идентификация на микроорганизмите и изпитване на чувствителността им.		1		1
Лабораторен контрол на чувствителността на микроорганизмите към антибиотици. Методи. Стандартизация на методите. CLSI/EUCAST	2	3		5
Лабораторен контрол на чувствителността на причинители на гъбични инфекции.		2		2

Реферативна среща. Заключителен семинар. Изходящ тест.			1	1
ОБЩО:	9	19	2	30

**Забележка: Л (лекция); У (упражнение); С (семинар)**

## **2. ТЕМА НА КУРСА : ОБЩА МИКРОБИОЛОГИЯ I ЧАСТ: ГЕНЕТИКА - МОЛЕКУЛЯРНИ МЕТОДИ ЗА ДИАГНОСТИКА И МАРКИРАНЕ В МИКРОБИОЛОГИЯТА**

**ЛЕКТОРИ:** Проф. д-р Т. Кантарджиев, дмн, мзм, Гл.ас. В. Левтерова д.м., Гл ас. Н. Бранкова д.м., И. Симеоновски, доц. И. Иванов, д-р И. Филипова

**АНОТАЦИЯ:** Курсът има за цел да запознае участниците с по-общодостъпните методи за молекулярна диагностика и маркиране в микробиологията. Практически всеки курсист ще има възможност да се запознае с прилагани PCR методи за диагностика на различни микроорганизми – *C.trachomatis*, *M.pneumoniae*; *B.pertussis*, *Neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*.

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

**✓ част от програма за специалност**

**✓ непрекъснато обучение**

**✓ дипломант**

**✓ докторант**

ХОРАРИУМ: 30 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 30 януари – 03 февруари 2017 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 8

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов“ №26, гр. София 1504

РЪКОВОДИТЕЛ: Проф. д-р Т. Кантарджиев, дмн, мзм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: гл.ас. В. Левтерова, дм; телефон: 944 69 99, вътр. 290, 353

### **ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Входящ тест. Молекулярно-биологичната диагностика в медицинската микробиология			1	1
Молекулярни техники за диагностика – класически PCR	2	3		5
Молекулярни техники за диагностика на коклюш – класически и Real-Time PCR	2			2
Материали и методи за изолиране на ДНК	2	2		4
Молекулярни техники за диагностика - Real Time PCR	3			3
Молекулярни техники за диагностика – Real-Time PCR		3		3
Молекулярни техники за диагностика на бактериалните менингити - класически и Real-Time PCR	2	4		6
Запознаване с организацията на външен и вътрешен лабораторен контрол	2			2
Отчитане на резултата от PCR	1	2		3

Молекулярно-биологична диагностика в медицинската микробиология – семинар и изходящ тест.			1	1
ОБЩО	14	14	2	30

### 3. ТЕМА НА КУРСА: СПЕЦИАЛНА МИКРОБИОЛОГИЯ – I ЧАСТ МОДУЛ I – ЕНТЕРОКОЛИТЕН СИНДРОМ

**ЛЕКТОРИ:** Проф. д-р Т. Кантарджиев, дмн, мзм; Доц. д-р П. Петров, дм; Доц. д-р Любомира Николаева - Гломб, дм; Доц. д-р И. Райнова, дм; Гл. ас. д-р Г. Асева, дм; д-р П. Падешки

**АНОТАЦИЯ:** Курсът е предназначен за специализанти, докторанти, дипломанти и специалисти по микробиология като продължаващо обучение. Курсистите ще бъдат запознати с новостите в диагностиката на най-важните причинители на ентероколитен синдром: бактерии (салмонели, шигели, диарогенни *E.coli*, *Campylobacter* и др.), вируси и паразити. Обръща внимание на особеностите в клиничното протичане на ентероколитния синдром в зависимост от етиологията. Ще се отработят практически методи за епидемиологично маркиране и методи за изпитване на чувствителността към антибиотици на посочените етиологични агенти.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ част от програмата за специалност по микробиология и сродни специалности

✓ непрекъснато обучение

✓ част от програмата за обучение на докторанти

✓ дипломанти

ХОРАРИУМ: 30 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 06 – 10 февруари 2017 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 12

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов“ №26, гр. София 1504

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. д-р П. Петров, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Доц. д-р П. Петров, дм; телефон: 944 69 99, вѣтр. 268

#### ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Входящ тест. Семейство <i>Enterobacteriaceae</i> . Антигенен строеж на <i>Salmonella</i> . Патогенеза на салмонелозите. Микробиологична диагностика на салмонелозите.	4	3	1	8
Коремнен тиф. Микробиологична диагностика. Клиника. Лечение. Коремнотифни ваксини.	2			2
Причинители на бактериална дизентерия. Паралел с ЕИЕК. Патогенеза на шигелозите. Биохимична и серологична идентификация на <i>Shigella</i> .	2	1		3
Диарогенни <i>E. coli</i> , патотипове, фактори на вирулентност. Шига токсин продуциращи <i>E. coli</i> . Екстраинтестинални <i>E. coli</i> инфекции.	4	1		5
<i>Campylobacter</i> . Микробиологична диагностика.	2	1		3
Ентеровируси.	2	1		3
Инфекциозна диария. Клинико-терапевтични	3			3

аспекти. Антибиотична терапия прибактериалните чревни патогени.				
Реферативна среща. Заключителен семинар. Изходящ тест.			3	3
ОБЩО	19	7	4	30

#### 4. ТЕМА НА КУРСА: ЕТИОЛОГИЧНА ДИАГНОСТИКА И ЕТИОТРОПНА ТЕРАПИЯ НА ИНВАЗИВНИТЕ И КОЖНИ МИКОТИЧНИ ИНФЕКЦИИ

**ЛЕКТОР:** Гл. асистент д-р Андрей Кузманов

**АНОТАЦИЯ:** Курсът е предназначен за специалисти и специализиращи микробиология и има за цел запознаването им с особеностите на микотичните инфекции и прилагането на практика на диагностичните методи. Коректната диагноза и адекватното лечение на тези заболявания са от решаващо значение за успешното овладяване на болестния процес. Основната цел на курса е да подготви микробиолозите теоретично и практически за провеждане и интерпретиране на тестовете за диагностика и определяне чувствителността към антимиотици на медицински значимите гъбички.

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

**✓ част от програма за специалност**

**✓ непрекъснато обучение**

**✓ дипломант**

**✓ докторант**

**ХОРАРИУМ:** 30 ЧАСА

**ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА:** 13 – 17 февруари 2017 г.

**БРОЙ КУРСИСТИ:** 12

**БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ:** НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов“ №26, гр. София 1504

**РЪКОВОДИТЕЛ:** Гл. асистент д-р Андрей Кузманов

**ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ:** Гл. асистент д-р А. Кузманов, телефон: 944 69 99, вѝтр. 319

#### ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Инфекции, причинени от медицински значими гъбички- I и II част	6			6
Микробиологична диагностика на кандидозата		6		6
Микробиологична диагностика на аспергилозата	3	3		6
Микробиологична диагностика на криптококозата и други клинично значими опортюнистични микози		6		6
Терапия на микотичните инфекции и методи за определяне чувствителност към антимиотици	2	3	1	6
ОБЩО	11	18	1	30

#### 5. ТЕМА НА КУРСА: МИКРОБИОЛОГИЧНА ДИАГНОСТИКА НА ТУБЕРКУЛОЗАТА

**ЛЕКТОР:** проф. д-р Т. Кантарджиев, дмн, мзм; доц. д-р Е. Бачийска, дм; гл. ас. Я. Тодорова; С. Йорданова; Ю. Атанасова

**АНОТАЦИЯ:** Курсът е предназначен за лекари, биолози и лаборанти. Курсът има за цел практически и теоретически да запознае курсистите с новостите в микробиологичната

диагностика на туберкулозата. Практическите занятия обхващат: изготвяне и интерпретация на микроскопски препарати, методи на деконтаминация и културелни изследвания.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ част от програмата за специалност по микробиология и сродни специалности

✓ непрекъснато обучение

✓ част от програмата за обучение на докторанти

✓ дипломанти

ХОРАРИУМ: 30 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 06-10 март 2017г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: Библиотека на Отдел Вирусология, НРЛ по туберкулоза, бул. "Генерал Столетов" 44А

РЪКОВОДИТЕЛ: проф. д-р Т. Кантарджиев, дмн, мзм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: доц. д-р Е. Бачийска; телефон: 944 64 45

#### ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Откриване на курса. Входящ тест.			1	1
Материали за микробиологично изследване за туберкулоза – видове, изисквания, транспортиране.	2			2
Микроскопски методи в микробиологичната диагностика на туберкулозата.	2	3	1	6
Културелни методи за диагностика на туберкулозата – конвенционални методи.	3			3
Деконтаминация на материалите		2		2
Хранителни среди – видове, характеристика, предимства и недостатъци		1		1
Конвенционални методи за диагностика на туберкулозата - автоматизирани и мануални системи.	3	3		6
Неконвенционални методи в диагностиката на туберкулозата – PCR методи. NTM	3			3
Структуриране на лабораторната мрежа за диагностика на туберкулозата в страната, нормативни документи на МЗ.	1			1
Устройство и функциониране на лабораториите за диагностика на туберкулозата. Биологична безопасност.	1		2	3
Отчитане и докладване на резултати – изисквания. Изходящ тест.	1		1	2
<b>ОБЩО</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>30</b>

#### 6. ТЕМА НА КУРСА: ЛЕГИОНЕЛИ И ЛЕГИОНЕЛОЗИ – СЪВРЕМЕННО СЪСТОЯНИЕ НА ПРОБЛЕМА

**ЛЕКТОРИ:** Гл. ас. д-р И. Томова, д.м., Гл. ас. Е. Добрева, д.м.

**АНОТАЦИЯ:** Курсът е предназначен за лекари и биолози, работещи като микробиолози или лекуващи лекари в болници, санаториално-почивни и туристически комплекси, както и в системата на РЗИ. Разглежданите теми са важни и за медицинските специалисти, отговарящи за контрола на нозокомиалните инфекции и опазване на общественото здраве. Участниците ще бъдат запознати с новостите в сем. *Legionellaceae*; особеностите на легионелните бактерии и причиняваните от тях заболявания: Легионерска болест, Понтиак треска, естрапулмонални

легионелози; с класическите и съвременни методи за микробиологична диагностика при такива инфекции; роля на водата при нозокомиалните инфекции; различните видове рискови устройства и методи за профилактика. Ще бъде представена нормативната база по проблема в редица европейски страни и Европейското методично указание за контрол и превенция на Легионерската болест.

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

**✓ част от програмата за специалност**

**✓ непрекъснато обучение**

**✓ дипломант**

**✓ докторант**

ХОРАРИУМ: 24 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 14-17 март 2017г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: Библиотека на отдел Вирусология, бул. „Генерал Столетов“ 44А

РЪКОВОДИТЕЛ: Проф. д-р Т. Кантарджиев, дмн, мзм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Гл. ас. д-р И. Томова, дм; телефон: 831 91 25

#### ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Откриване на курса и входящ тест			1	1
Сем. Legionellaceae – история, обща характеристика и новости	3	1		4
Еколого-епидемиологични особености на легионелите и легионелозите	2			2
Патогенеза, клинични форми и терапия на легионелните инфекции	2			2
Материали и ход на микробиологичното изследване за легионелни инфекции. Бързи методи. Критерии за диагноза. Методи за типирание	3	2		5
Оценка на риска и действия при съмнение за взрив. Европейска Надзорна Мрежа за Легионерска Болест	3	3	1	7
Заклучителен семинар и изходящ тест.			3	3
<b>ОБЩО</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>24</b>

#### **7. ТЕМА НА КУРСА: ЕТИОЛОГИЯ, ЕПИДЕМИОЛОГИЯ, КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА ЛАЙМСКА БОЛЕСТ И ДРУГИТЕ БАКТЕРИАЛНИ И ВИРУСНИ ВЕКТОР-ПРЕНОСИМИ ИНФЕКЦИИ; ЛЕПТОСПИРОЗА И ЛИСТЕРИОЗА**

**ЛЕКТОРИ:** Проф. д-р Ива Христова, дмн; Проф. д-р Вилиям Монеv, дмн; Гл. ас. Теодора Гладнишка, дм; Гл. ас. Ива Трифонова, дм

**АНОТАЦИЯ:** Основната цел на курса е да подготви микробиолозите теоретично и практически за провеждане и интерпретиране на рутинните тестове за диагностика на Лаймска болест, Марсилска треска, анаплазмози, вирусни хеморагични трески, кърлежов енцефалит, Западнонилска треска, лептоспирозите, листериозата.

В програмата на курса са включени лекции по таксономията и морфологичните особености, екологията и епидемиологията, клиничната картина, диагностиката и лечението на тези инфекциозни болести.



Практическите занятия на курса обхващат: провеждане на ELISA и имуноблот за серологична диагностика на Лаймската болест, провеждане на реакция лизис-аглутинация за серологична диагностика на лептоспирозите, биохимична характеристика и идентификация на листерийни щамове, листериен Видал за серологична диагностика на листериозата. Акцентът е поставен върху интерпретирането на резултатите и диференциалната диагностика.

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

**✓ част от програмата за специалност**

**✓ непрекъснато обучение**

**✓ дипломант**

**✓ докторант**

ХОРАРИУМ: 30 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 20 – 24 март 2017 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: до 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: Учебна лаборатория на отдел микробиология, НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов“ №26, гр. София 1504

РЪКОВОДИТЕЛ: Проф. д-р Ива Христова, дмн

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Петя Цачева; телефон: 846 83 07

#### ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			ОБЩО
	Л	У	С	
Входящ тест. Етиология и епидемиология на Лаймската болест, патогенеза, клиника, лечение. Морфологични, генетични и антигенни особености на род <i>Borrelia</i> . Серологична диагностика на Лаймската болест.	7	2		9
Морфологични, културелни, антигенни особености на <i>Listeria</i> , диагностични методи, патогенеза, клиника, лечение на листериозата.	2	1		3
Екология, епидемиология, диагностика на анаплазмоза. Марсилска треска. Вирусни кърлежово-предавани инфекции.	5	1	1	7
Морфологични, културелни и антигенни особености на род <i>Leprospira</i> . Диагностика, клинично протичане и епидемиологична характеристика на лептоспирозите.	3	1	1	5
Морфологични, културелни, антигени и биохимични особености на представителите на род <i>Listeria</i> . Диагностика и клинично протичане на листериозата. Изходящ тест.	4	1	1	6
<b>ОБЩО</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>30</b>

## 8. ТЕМА НА КУРСА: МИКРОБИОЛОГИЧНА ДИАГНОСТИКА НА СТАФИЛОКОКОВИ ИНФЕКЦИИ

**ЛЕКТОРИ:** Гл. ас. д-р А. ДЕЧЕВА, дм, Д. Мерджанов

**АНОТАЦИЯ:** Курсът е предназначен за специализиращи микробиология лекари и биолози и за следдипломна квалификация. Цели запознаване със съвременните схеми за микробиологична диагностика на стафилококовите инфекции. Ще бъдат разгледани аспекти от епидемиологията, патогенезата, клиничната картина, терапевтичните подходи, методите за проверка на антибиотична чувствителност и механизмите на антибиотична резистентност.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

част от програма за специалност

непрекъснато обучение

дипломант

докторант

ХОРАРИУМ: 30 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 3 - 6 април 2017 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов“ №26, гр. София 1504

РЪКОВОДИТЕЛ: Гл. асистент д-р А. Дечева

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: д-р А. Дечева, телефон: 944 69 99, вътр. 314

### ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Тестове за родова идентификация и видова диференциация на стафилококите. Интерпретация на резултатите.	3	3	1	7
Токсин - свързани инфекции	1	1		2
Метицилин-резистентни стафилококи	1	1		2
Механизми на резистентност към различни антибиотични групи. Лечение на стафилококовите инфекции	6	6	1	13
Провеждане на антибиограма според изискванията на EUCAST	3	1	1	5
Заклучителен семинар			1	1
ОБЩО	14	12	4	30

## 9. ТЕМА НА КУРСА: МИКРОБИОЛОГИЧНА ДИАГНОСТИКА НА ДИФТЕРИЯ И СРЕПТОКОКОВИ ИНФЕКЦИИ

**ЛЕКТОР:** Гл. асистент д-р А. ДЕЧЕВА, дм

**АНОТАЦИЯ:** Курсът е предназначен за специализиращи микробиология лекари и биолози и за следдипломна квалификация. Цели запознаване със съвременните схеми за микробиологична диагностика на дифтерията и стрептококовите инфекции. Ще бъдат разгледани аспекти от епидемиологията, патогенезата, клиничната картина, терапевтичните подходи, методите за проверка на антибиотична чувствителност и механизмите на антибиотична резистентност. Ще обърнем внимание върху актуални аспекти от опасността от дифтерия. Ще бъдат разгледани клиничните форми на стрептококовата инфекция – скарлатина, еризипел, стрептококов токсичен шок, ревматизъм, гломерулонефрит, PANDAS.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

част от програма за специалност

**✓ непрекъснато обучение**

**✓ дипломант**

**✓ докторант**

ХОРАРИУМ: 30 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 10 – 14 април 2017 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов” №26, гр. София 1504

РЪКОВОДИТЕЛ: Гл. асистент д-р А. Дечева, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: д-р А. Дечева, телефон: 944 69 99, вѣтр. 314

#### ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Дифтерия: етиология, патогенеза, клинични форми, лечение, имунитет, заразноносителство. Схема за микробиологична диагностика на дифтерията.	3	4	1	7
Дифтероиди: таксономия, екология, клинично значение, микробиологична идентификация, изпитване на антибиотичната чувствителност.	0.5	1		2
Други коринеформени бактерии: таксономия, екология, клинично значение, микробиологична идентификация, антибиотична чувствителност.	0.5	1		2
Стрептококи: таксономия, екология, клинично значение, клинични форми, патогенеза, микробиологична идентификация, терапевтичен подход, антибиотична резистентност.	7	5	1	13
Ентерококи: таксономия, екология, клинично значение, микробиологична идентификация, механизми на антибиотична резистентност.	3	1	1	5
Заклучителен семинар			1	1
<b>ОБЩО</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>30</b>

#### 10. ТЕМА НА КУРСА: АНТИМИКРОБНА ХИМИОТЕРАПИЯ

**ЛЕКТОРИ:** Проф. д-р Т.Кантарджиев, дмн, мзм; Проф. д-р Н. Корсун, дмн; Доц. д-р И. Райнова дм; Гл.ас. д-р А. Кузманов; Доц. И. Иванов, дм; гост-лектори

**АНОТАЦИЯ:** Курсът цели запознаване със съвременните методи за микробиологична диагностика и терапия на бактериалните, микотични, паразитологични и вирусни инфекции. Ще бъдат представени новости в механизмите на резистентност, експертното отчитане на тестовете за чувствителност, бързи тестове за детекция на резистентност. Антибиотична политика и нови схеми за антимикробна химиотерапия и профилактика.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

**✓ част от програмата за специалност**

**✓ непрекъснато обучение**

**✓ дипломант**

**✓ докторант**

ХОРАРИУМ: 30 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 02 – 06 октомври 2017 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов” №26, гр. София 1504

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. Иван Иванов, дм.

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Доц. И. Иванов, Гл. ас. Р. Христова, телефон: 944 69 99, вѣтр. 312

#### ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Методи за изпитване на антимиѡробна чувствителност	2	2		4
Генетични основи на резистентността	2			2
Бета-лактами и резистентност	3			3
Аминогликозиди и резистентност	2			2
MLS KO и резистентност	2			2
Хинолони, тетрациклини, гликопептиди и други антимиѡробни химиотерапевтици и резистентност	2			2
Надзор на микробната резистентност и антибиотична консумация	2			2
Антипаразитни химиотерапевтици	2			2
Антивирусни химиотерапевтици	2			2
Чувствителност при анаероби	2			2
Антимикотици	2			2
Антибиотична политика	2			2
Интерпретативно четене на антибиограмите	2			2
Заклюѡчителен семинар			1	1
ОБЩО	27	2	1	30

#### 11. ТЕМА НА КУРСА: МИКРОБИОЛОГИЧНА ДИАГНОСТИКА НА ОСОБЕНО ОПАСНИ БАКТЕРИАЛНИ ИНФЕКЦИИ.

**ЛЕКТОРИ:** Гл. ас. д-р Р. Ненова, Гл. ас. д-р И. Томова, дм, доц. И. Иванов, дм, проф. д-р Т. Кантарджиев, дмн, мзм

**АНОТАЦИЯ:** Курсът е предназначен за лекари и биолози, специалисти или специализиращи микробиология. В него те ще се запознаят както с класическите методи за диагностика на особено опасните бактериални инфекции, така и с новостите в тази област. Микроорганизмите, причинители на тези заболявания ще бъдат разгледани и от гледна точка на потенциалната опасност за използването им като биологично оръжие. В курса се предвижда входящ и изходящ тестове, самоподготовка и изготвяне на кратки презентации от курсистите

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

част от програмата за специалност

непрекъснато обучение

дипломант

докторант

ХОРАРИУМ: 30 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 09 – 13 октомври 2017 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НРЛ ООБИ, отдел Вирусология, бул. „Генерал Столетов” 44А

РЪКОВОДИТЕЛ: Проф. д-р Т. Кантарджиев, дмн, мзм  
 ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: д-р Р. Ненова, телефон: 831 91 25

#### ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Откриване. Входящ тест			1	1
Правила за работа с микроорганизми от рискована група 3	1	2		3
Холера и сродни микроорганизми	4	4		8
<b>Зоозоози</b>				
Антракс	1	1		2
Туларемия	1	1		2
Бруцелоза	1	1		2
Чума	1	1		2
Сап и псевдосап	1	1		2
Биологично оръжие-съвременни аспекти	2			2
Генетични методи за доказване на ООБИ	2			2
Презентации от курсистите по предварително зададени теми	2			2
Изходящ тест. Въпроси и отговори			2	2
<b>ОБЩО</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>30</b>

#### 12. ТЕМА НА КУРСА: УПРАВЛЕНИЕ НА БИОРИСКА В МИКРОБИОЛОГИЧНИТЕ ЛАБОРАТОРИИ

**ЛЕКТОРИ:** Гл. ас. д-р Р. Ненова, Гл. ас. д-р И. Томова, дм

**АНОТАЦИЯ:** Курсът е предназначен за лекари и биолози, специалисти по микробиология. Курсистите ще бъдат запознати със съвременната концепция за управление на риска при работа в лабораториите, включваща оценка на риска, мерки за намаляването му и дейности по тяхната изпълнение. Целта е след приключване на обучението участниците да могат да идентифицират различните рискове в лабораториите, в които работят и да набелязват мерките за тяхното премахване и/или намаляване. Обучението е интерактивно. В курса се предвижда входящ и изходящ тест, самоподготовка и изготвяне на кратки презентации от курсистите в рамките на заключителния семинар.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

**✓ част от програмата за специалност**

**✓ непрекъснато обучение**

**✓ дипломант**

**✓ докторант**

ХОРАРИУМ: 18 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 13 – 15 ноември 2017 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НРЛ ПО ООБИ отдел Вирусология, бул. „Генерал Столетов” 44А

РЪКОВОДИТЕЛ: д-р Р. Ненова

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: д-р Р. Ненова, телефон: 831 91 25

#### ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Откриване. Входящ тест			1	1

Биобезопасност и биосигурност	2			2
Оценка на риска в микробиологичните лаборатории	2			2
Практически казус – работа по групи		2		2
Мерки за намаляване на риска в микробиологичните лаборатории	2			2
Практически казус – работа по групи		2		2
Изпълнение на мерки за намаляване на риска в микробиологичните лаборатории	2			2
Стандарт за управление на риска CWA 15793:2008	1			1
Практически казус – работа по групи		2		2
Заклучителен семинар. Изходящ тест			2	2
ОБЩО	9	6	3	18

### ИНДИВИДУАЛНО ОБУЧЕНИЕ

#### 1. ТЕМА: ЕТИОЛОГИЯ, ЕПИДЕМИОЛОГИЯ, КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА ЛАЙМСКА БОЛЕСТ И ДРУГИТЕ БАКТЕРИАЛНИ И ВИРУСНИ ВЕКТОР-ПРЕНОСИМИ ИНФЕКЦИИ; ЛЕПТОСПИРОЗА И ЛИСТЕРИОЗА

**ЛЕКТОРИ:** Проф. д-р Ива Христова, дмн; Гл. ас. Теодора Гладнишка, дм; Гл. ас. Ива Трифонова, дм

**АНОТАЦИЯ:** Основната цел на индивидуалното обучение е да подготви специализиращите и специалистите микробиолози теоретично и практически за провеждане и интерпретиране на рутинните тестове за диагностика на Лаймска болест, Марсилска треска, анаплазмози, вирусни хеморагични трески, кърлежов енцефалит, Западнонилска треска, лептоспирозите, листериозата.

Практическите занятия обхващат: провеждане и интерпретиране на ELISA и имуноблот за серологична диагностика на Лаймската болест, провеждане на реакция лизис-аглутинация за серологична диагностика на лептоспирозите, биохимична характеристика и идентификация на листерийни щамове, листериен Видал за серологична диагностика на листериозата. Акцентът е поставен върху интерпретирането на резултатите и диференциалната диагностика.

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

**✓ част от програмата за специалност**

**✓ непрекъснато обучение**

**✓ дипломант**

**✓ докторант**

ХОРАРИУМ: 30 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ: след предварително договаряне

БРОЙ КУРСИСТИ: до 3

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: Национална референтна лаборатория по предавани с вектори инфекции, НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов“ №26, гр. София 1504

РЪКОВОДИТЕЛ: Проф. д-р Ива Христова, дмн

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Гл. ас. Теодора Гладнишка, телефон: 944 69 99, вѝтр. 229

**ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Входящ тест. Етиология и епидемиология на Лаймската болест, патогенеза, клиника, лечение. Морфологични, генетични и антигенни особености на род <i>Borrelia</i> . Серологична диагностика на Лаймската болест.	7	2		9
Морфологични, културелни, антигенни особености на <i>Listeria</i> , диагностични методи, патогенеза, клиника, лечение на листериозата.	2	1		3
Екология, епидемиология, диагностика на анаплазмоза. Марсилска треска. Вирусни кърлежово-предавани инфекции.	5	1	1	7
Морфологични, културелни и антигенни особености на род <i>Leprosyria</i> . Диагностика, клинично протичане и епидемиологична характеристика на лептоспирозите.	3	1	1	5
Морфологични, културелни, антигени и биохимични особености на представителите на род <i>Listeria</i> . Диагностика и клинично протичане на листериозата. Изходящ тест.	4	1	1	6
<b>ОБЩО</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>30</b>

**2. ТЕМА: МИКРОБИОЛОГИЧНО ДОКАЗВАНЕ НА КАРБАПЕНЕМАЗИ****ЛЕКТОРИ:** доц. И. Иванов, К. Иванова**АНОТАЦИЯ:** Курсистите ще се запознаят с основните видове карбапенемази и техните продуценти както и със съвременните фенотипни методи за доказването им в рутинната практика . Обучението включва практически занятия.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

**✓ непрекъснато обучение****✓ дипломант****✓ докторант**

ХОРАРИУМ: 10 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: Целогодишно

БРОЙ КУРСИСТИ: 3

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НРЛ – КМАР, НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов” №26, гр. София 1504

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. И. Иванов.

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Доц. И. Иванов; телефон: 944 69 99 вътр. 312/208

**ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Видове карбапенемази	2			2
Методи за доказване на карбапенемази	1	6	1	8
<b>ОБЩО</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>10</b>

**НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР ПО ЗАРАЗНИ И ПАРАЗИТНИ БОЛЕСТИ  
(НЦЗПБ)**

**ОТДЕЛ ВИРУСОЛОГИЯ**

**1. ТЕМА НА КУРСА: СЪВРЕМЕННА ЕТИОЛОГИЧНА ДИАГНОСТИКА И ЕТИОТРОПНА ТЕРАПИЯ  
ПРИ ХЕРПЕСВИРУСНИ ИНФЕКЦИИ**

**ЛЕКТОР:** доц. д-р Е. Шикова

**АНОТАЦИЯ:** Курсът е предназначен за докторанти, дипломанти, специалисти и специализанти по вирусология и микробиология, както и за работещи като лекуващи лекари в болниците. Има за цел да запознае участниците със съвременните подходи и методи за диагностика и терапия на херпесвирусните инфекции. Своевременната диагностика и свързаното с нея адекватно поведение и лечение при HSV, VZV, CMV и EBV инфекциите са от решаващо значение особено при бременни, новородени и имунокомпрометирани пациенти. Очаква се участниците да бъдат подготвени теоретично и практически за провеждане и интерпретиране на диагностичните тестове.

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

**✓ част от програмата за специалност**

**✓ непрекъснато обучение**

**✓ дипломант**

**✓ докторант**

**ХОРАРИУМ:** 30 часа

**ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА:** 6 – 10 февруари 2017 г.

**БРОЙ КУРСИСТИ:** 5

**БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ:** НЦЗПБ, отдел „Вирусология“, бул. „Ген. Столетов“ 44А

**РЪКОВОДИТЕЛ:** доц. д-р Е. Шикова

**ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ:** доц. д-р Е. Шикова, телефон: 931 0713, вѓтр. 204

**ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Херпесвирусни инфекции: обща характеристика, видове (HSV, VZV, CMV, EBV и др ), диагностични и терапевтични подходи	5			5
Клинично значение, диагностика и лечение на HSV и VZV инфекциите	5	5		10
Клинично значение, диагностика и лечение на CMV и EBV инфекциите	5	5		10
Херпесвирусни инфекции при бременни, новородени, имунокомпрометирани пациенти: диагностични и терапевтични подходи	3		1	4
Заклучителен семинар			1	1
<b>ОБЩО</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>30</b>

**Забележка:** Л (лекция); У (упражнение); С (семинар)



## 2. ТЕМА НА КУРСА: СЪВРЕМЕННИ МЕТОДИ ЗА ДИАГНОСТИКА И ПРЕВЕНЦИЯ НА HPV ИНФЕКЦИИТЕ

**ЛЕКТОР:** доц. д-р Е. Шикова

**АНОТАЦИЯ:** Курсът е предназначен за докторанти, дипломанти, специалисти и специализанти по вирусология и микробиология, както и за работещи като лекуващи лекари в болниците. Целта е запознаване на курсистите теоретично и практически с методите за диагностика на HPV инфекциите, Ще бъдат обсъдени възможностите за прилагане на тези методи при скрининг, диагностициране и проследяване след лечение на преканцерозни лезии и рак на маточната шийка. Ще бъдат представени съвременни диагностични алгоритми за ранно откриване и уточняваща диагноза на преканцерозните лезии на маточната шийка. Ще бъдат разгледани различни аспекти от първичната профилактика на рака на маточната шийка чрез прилагане на ваксини срещу HPV.

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

**✓ част от програмата за специалност**

**✓ непрекъснато обучение**

**✓ дипломант**

**✓ докторант**

ХОРАРИУМ: 18 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 22 – 24 февруари 2017 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 5

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, отдел „Вирусология“, бул. „Ген. Столетов“ 44А

РЪКОВОДИТЕЛ: доц. д-р Е. Шикова

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: доц. д-р Е. Шикова дм, телефон: 931 0713 вътр. 204

### ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
HPV: характеристики и клинично значение	4			4
Диагностика на HPV инфекциите: методология, приложение в профилактиката и лечението на рака на маточната шийка – диагностични алгоритми	4	4		8
Профилактични HPV ваксини: характеристики, приложение в страната, състояние на проблема в Европа и света - примери за добри практики	4		1	5
Заключителен семинар			1	1
<b>ОБЩО</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>18</b>

## 3. ТЕМА НА КУРСА: ЕТИОЛОГИЯ И ДИАГНОСТИКА НА ВИРУСНИТЕ ХЕПАТИТИ

**ЛЕКТОР:** проф. д-р П. Теохаров

**АНОТАЦИЯ:** Курсът включва лекции и упражнения, третиращи етиологията и диагностиката на вирусните хепатити. Разглеждат се хепатотропните вируси : HAV, HBV, HDV, HCV, HEV. Обсъжда се въпросът за евентуални нови вируси засягащи черния дроб. В курса са включени упражнения за усвояване на диагностиката на вирусните хепатити, чрез откриване на специфични вирусни маркери .

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

част от програмата за специалност

непрекъснато обучение

дипломант

докторант

ХОРАРИУМ: 18 часа.

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА 15 – 17 март 2017 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 12 .

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, отдел „Вирусология“, бул. „Ген. Столетов“ 44А

РЪКОВОДИТЕЛ: проф. д-р П. Теохаров

ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ проф. д-р П. Теохаров, телефон: 832 91 18

#### ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Класификация на хепатотропните вируси. Морфология и строеж, физико-химични, антигенни и биологични свойства. Клинични форми на инфекцията. Имунитет и специфична профилактика. Епидемиология. Лабораторна диагностика: серологична и молекулярно-биологична диагностика .	3	3		6
Етиология и диагностика на парентерално предавани хепатитни вируси – хепатитен В Вирус (HBV), хепатитен D Вирус (HDV), хепатитен С вирус (HCV). Диагностика на парентерално предаваните хепатитни вируси.	3	3		6
Диагностика на ентерално предаваните хепатитни вируси - серологична и молекулярно-биологична диагностика. Семинарно занятие върху етиологията и диагностиката на парентерално и ентерално предаваните хепатитни вируси.		3	3	6
<b>ОБЩО</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>18</b>

#### 4. ТЕМА НА КУРСА: МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧНИ МЕТОДИ ЗА ДИАГНОСТИКА И МОНИТОРИНГ НА ВИРУСНИТЕ ИНФЕКЦИИ.

**ЛЕКТОР:** Доц. Ивайло Алексиев, дб.

**АНОТАЦИЯ:** Курсът включва лекции и лабораторна практика по молекулярно-биологични методи за диагностика и мониторинг на вирусните инфекции. Разглеждат се специфичните изисквания към лабораториите и персонала работещ с молекулярно-биологични методи. Обсъждат се основни методи и подходи за изолация на вирусни нуклеинови киселини. Използване на хибридизационни техники, конвенционален PCR и различни методи на Real-time PCR за качествен и количествен анализ на вирусни инфекции. Секвениране на вирусен геном и анализ на получените секвенции за резистентни мутации и генотипиране. Използване на биоинформационни методи за анализ и молекулярна епидемиология на HIV-1.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

част от програмата за специалност

непрекъснато обучение

дипломант

докторант

ХОРАРИУМ: 24 часа.

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 26 – 29 септември 2017 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, отдел „Вирусология“, бул. „Ген. Столетов“ 44А

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. Ивайло Алексиев, дб.

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Доц. Ивайло Алексиев, дб, телефон: 931 80 71,

e-mail: ivoalexiev@yahoo.com

#### ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Изисквания към лабораториите и персонала работещ с молекулярно-биологични методи.	1			1
Основни методи за изолация на вирусни нуклеинови киселини.	1	1		2
Хибридизационни техники, конвенционален PCR и различни методи на Real-time PCR за качествен и количествен анализ на вирусни	3	4	1	8
Секвениране на вирусен геном и анализ на получените секвенции.	3	4	1	8
Използване на биоинформационни методи за анализ и молекулярна епидемиология.	1	3		4
Обсъждане на теми свързани с проведения курс на обучение и тест.			1	1
<b>ОБЩО</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>24</b>

#### 5. ТЕМА НА КУРСА: СПЕЦИФИЧНА ПРОФИЛАКТИКА И ТЕРАПИЯ НА ВИРУСНИТЕ ЗАБОЛЯВАНИЯ

**ЛЕКТОРИ:** проф. д-р Н. Корсун, дмн; проф. д-р П. Теохаров, дмн; доц. д-р Л. Николаева-Гломб, дм; доц. д-р Е. Шикова, дм; проф. д-р И. Христова, дмн; доц. И. Алексиев, дб

**АНОТАЦИЯ:** Курсът е предназначен за специалисти и специализиращи вирусология лекари и биолози. Целта е запознаване с общата теория и основните принципи на вирусните ваксини, тяхното приложение в практиката; показания и противопоказания; мониториране на ваксините; национален имунизационен календар; терапия на основните вирусни инфекции; механизми на формиране на резистентност към антивирусни препарати.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

✓ дипломант

✓ докторант

ХОРАРИУМ: 30 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 2 – 6 октомври 2017 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 5

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, отдел „Вирусология“, бул. „Ген. Столетов“ 44А

РЪКОВОДИТЕЛ: проф. д-р Н. Корсун, дмн

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: проф. д-р Н. Корсун, телефон: 931 81 32

**ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Обща теория на вирусните ваксини. Специфична профилактика и терапия на грип и ОРЗ.	6			6
Специфична профилактика на морбили, паротит, рубеола. Специфична профилактика на арбовирусни инфекции	6			6
Специфична профилактика и терапия на вирусни хепатити. Специфична профилактика на полиомиелит и на ротавирусни инфекции.	6			6
Специфична профилактика на папиломавирусни инфекции. Терапия на херпесни заболявания.	6			6
Антиретровирусна терапия. Заключителен семинар.	4		2	6
<b>ОБЩО</b>	<b>28</b>		<b>2</b>	<b>30</b>

**6. ТЕМА НА КУРСА: ЛАБОРАТОРНА ДИАГНОСТИКА НА ВИРУСНИТЕ ИНФЕКЦИИ. КУЛТИВИРАНЕ НА ВИРУСИ И РИКЕТСИИ В ЛАБОРАТОРНИ УСЛОВИЯ**

**ЛЕКТОРИ:** проф. д-р Н. Корсун, дмн; проф. д-р П. Теохаров, дмн; доц. д-р Л. Николаева-Гломб, дм; доц. д-р Е. Шикова, дм; доц. И .Алексиев, дб; гл.ас. П. Генова-Калу, дб; гл.ас. С. Крумова, дб

**АНОТАЦИЯ:** Курсът е предназначен за специалисти и специализиращи вирусология лекари и биолози. Той дава теоретични познания за редица клинично и епидемиологично значими вирусни инфекции: грип и ОРЗ, хепатит, морбили, паротит, рубеола, СПИН, ентеровирусни и херпесни инфекции. Ще бъдат разгледани етиологичните агенти, аспекти от епидемиологията, патогенезата, клиничната картина, терапевтичните подходи. Получават се практически умения за традиционните вирусологични и серологични методи: култивиране на вируси и рикетсии в лабораторни условия, РЗХА, ВНР, ЕЛИЗА, както и за съвременните молекулярно биологични методи.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

част от програмата за специалност

непрекъснато обучение

дипломант

докторант

ХОРАРИУМ: 30 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 16 – 20 октомври 2017 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 5

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, отдел „Вирусология“, бул. „Ген. Столетов“ 44А

РЪКОВОДИТЕЛ: проф. д-р Н. Корсун, дмн

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: проф. д-р Н. Корсун, телефон: 931 81 32

**ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Обща теория на диагностичните методи във вирусологията. Култивиране на вируси в лабораторни условия. Грипни вируси и вируси на ОРЗ – таксономия, структура, клинично значение. Вирусологични, серологични и молекулярно-биологични методи за диагностика на грип и ОРЗ	3	2	1	6

Хепатитни вируси - таксономия, структура, клинично значение. Серологични и молекулярно-биологични методи за диагностика на хепатитни вируси	3	3		6
Вируси на морбили, паротит и рubeола - таксономия, структура, клинично значение. Серологични методи за диагностика на морбили, паротит и рubeола. Херпесни вируси - таксономия, структура, клинично значение. Серологични и молекулярно-биологични методи за диагностика на херпесни вируси	3	3		6
Ентеровируси, ротавируси и други причинители на гастроентерит - таксономия, структура, клинично значение. Вирусологични, серологични и молекулярно-биологични методи за диагностика на чревни вируси	2	4		6
СПИН - диагностични методи. Култивиране на рикетсии. Серологични методи за диагностика на рикетсии и хламидии. Заключителен семинар	2	2	2	6
<b>ОБЩО</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>30</b>

### ИНДИВИДУАЛНО ОБУЧЕНИЕ

#### ТЕМА: ЛАБОРАТОРНА ДИАГНОСТИКА НА ГРИП И ОРЗ

**ЛЕКТОР:** проф. д-р Н. Корсун, дмн

**АНОТАЦИЯ:** Обучението е предназначено за специалисти и специализиращи вирусология лекари и биолози. То дава теоретични познания за грипните вируси и вирусите на ОРЗ. Получават се практически умения по изолиране и идентифициране на вирусите, както и по приложението на молекулярно-биологичните и серологични методи за диагностика.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

**✓ непрекъснато обучение**

ХОРАРИУМ: 30 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 13-17 март 2017 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 5

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, отдел „Вирусология“, бул. „Ген. Столетов“ 44А

РЪКОВОДИТЕЛ: проф. д-р Н. Корсун, дмн

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: проф. д-р Н.Корсун, телефон: 931 81 32

#### ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА:

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Грипни вируси - таксономия, структура, клинично значение. Вирусологични, серологични и молекулярно-биологични методи за диагностика на грип. Изолация на грипни вируси в клетъчна култура MDCK. Автоматична и мануална екстракция на вирусни нуклеинови киселини.	2	3	1	6
Доказване, типирание и субтипирание на грипни вируси в клинични проби чрез Real Time RT-PCR. Серологична диагностика на грип по ELISA		6		6
Вируси на ОРЗ - таксономия, структура, клинично значение. Вирусологични, серологични и молекулярно-биологични методи	2	4		6

за диагностика на вируси на ОРЗ. Доказване на респираторно-синцитиален вирус в клинични проби чрез Real Time RT-PCR.				
Серологична диагностика на парагрипни и аденовируси по ELISA. Микроскопиране на заразени клетъчни култури с цел откриване на ЦПЕ. Хемаглутинараща реакция.		6		6
РЗХА за антигенно характеризиране на грипни изолати. Заключителен семинар.		4	2	6
<b>ОБЩО</b>	4	23	3	30

**НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР ПО ЗАРАЗНИ И ПАРАЗИТНИ БОЛЕСТИ  
(НЦЗПБ)  
ОТДЕЛ ЕПИДЕМИОЛОГИЯ И НАДЗОР НА ЗАРАЗНИТЕ БОЛЕСТИ**

**1. ТЕМА НА КУРСА: БОЛНИЧНА ДЕЗИНФЕКЦИЯ И СТЕРИЛИЗАЦИЯ**

**ЛЕКТОР:** Специалисти от лаб. "ДДД"

**АНОТАЦИЯ:** Курсът има за цел да запознае участниците с техниките за миене и дезинфекция на ръцете на персонала, методите на обеззаразяване на медицински инструментариум и специална медицинска апаратура в здравните заведения. Ще бъде представена система за управление на медицинските отпадъци, предпазваща пациентите и медицинския персонал от инфекции. Курсът е предназначен за специалисти от ЛЗ, РЗИ, университети и др.

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

**✓ непрекъснато обучение**

**ХОРАРИУМ:** 18 часа

**ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА:** 15 – 17 март 2017 г.

**БРОЙ КУРСИСТИ:** 10

**БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ:** НЦЗПБ, отдел „Вирусология“, бул. „Ген. Столетов“ 44А

**РЪКОВОДИТЕЛ:** доц. Анна Курчатова, дм

**ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ:** Милена Николова, телефон: 931 07 13, втр. 216

**ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Дезинфекция и стерилизация. Фактори. Методи на дезинфекция и стерилизация.	3			3
Миене и дезинфекция на ръцете на медицински персонал. Контрол	1	1		2
Обеззаразяване на медицински инструментариум и обекти с епидемиологична значимост.	2			2
Съвременни химични средства за дезинфекция. Видове. Приложение. Съхранение.	3			3
Биологичен и химичен контрол на дезинфекциите и стерилизациите.		2		2
Дезинфекционни мероприятия при силно устойчиви биологични агенти. Приони. Антраксни спори.	2			2
Система за управление на медицински отпадъци.	1			1
Централна болнична стерилизационна.	1			1
Входящ и изходящ тест, обсъждане, заключителен семинар.			2	2
<b>ОБЩО</b>	13	3	2	18

**Забележка:** Л (лекция); У (упражнение); С (семинар)

## 2. ТЕМА НА КУРСА: НОВИ ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ПРОВЕЖДАНЕТО НА ДЕРАТИЗАЦИОННИ ОБРАБОТКИ

**ЛЕКТОР:** Т. Лазарова, гост лектори

**АНОТАЦИЯ:** Курсът е предназначен за лекари и биолози от РЗИ и за фирми, извършващи ДДД услуги. Участниците ще бъдат запознати с новостите в развитието на контрола на гризачи в Европейския съюз; с мерките, ограничаващи риска от употребата на антикоагулантни родентициди и новите правила за провеждането на дератизационни обработки, според които високата ефективност на ДДД услугите трябва да се постига с минимален риск за човека, животните и околната среда.

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

**✓ част от програмата за специалност**

**✓ непрекъснато обучение**

**✓ дипломант**

**✓ докторант**

**ХОРАРИУМ:** 6 часа

**ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА:** 31 март 2017 г.

**БРОЙ КУРСИСТИ:** 10

**БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ:** НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов“ №26, гр. София 1504

**РЪКОВОДИТЕЛ:** доц. Анна Курчатова, дм

**ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ:** Т. Лазарова, телефон: 02 944 6999, вѓтр. 324

### ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Откриване. Входящ тест			1	1
Основни принципи при интегрирания контрол на гризачи	1			1
Мерки ограничаващи риска от употребата на антикоагулантни родентициди	1			1
Нови правила за дератизационните обработки	1			1
Документация съпътстваща дейността на ДДД фирмите. Водене на записи (инструкции, чек листи, дневници и др.)	1			1
Заключителен семинар. Изходящ тест			1	1
<b>ОБЩО</b>	<b>4</b>		<b>2</b>	<b>6</b>

## 3. ТЕМА НА КУРСА: ДДД МЕРОПРИЯТИЯ НА ОТКРИТИ И ЗАКРИТИ ДЕТСКИ ПЛОЩАДКИ И ПЯСЪЧНИЦИ

**ЛЕКТОР:** Специалисти от лаб. “ДДД”

**АНОТАЦИЯ:** Курсът има за цел да запознае специалистите, работещи в областта на ДДД дейностите, с основните правила за извършване на дезинфекция, дезинсекция и дератизация на детски площадки и пясъчници. Ще бъдат разгледани закони и наредби, регламентиращи извършването на ДДД дейностите на детски площадки. Ще бъдат представени методи за почистване, дезинфекция, дезинсекция и дератизация на открити и закрити детски площадки и пясъчници, както и изискванията за използваните биоциди.

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

**✓ непрекъснато обучение**

**ХОРАРИУМ:** 6 часа

**ДАТИ НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА - ДВУКРАТНО:** 10 април 2017 г. и 20 октомври 2017 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов“ №26, гр. София 1504

РЪКОВОДИТЕЛ: доц. Анна Курчатова, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Милена Николова за 10 април 2017 г. и Светлана Йорданова за 20 октомври 2017 г., телефон: 931 07 13, вѓтр. 216

#### ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Основни наредби, регламентиращи извършването на ДДД дейности на детски площадки и пясъчници.	1			1
Профилактични мерки и ДДД методи, прилагани на детски площадки и пясъчници.	3			3
Входящ тест, изходящ тест, обсъждане и заключителен семинар			2	2
ОБЩО	4		2	6

#### 4. ТЕМА НА КУРСА: ДДД МЕРОПРИЯТИЯ В ДЕТСКИТЕ ЗАВЕДЕНИЯ

**ЛЕКТОР:** Специалисти от лаб. “ДДД”

**АНОТАЦИЯ:** Курсът има за цел да запознае медицинските сестри, работещи в детските заведения, както и специалисти от РЗИ и БАБХ, със съвременните дезинфекционни, дезинсекционни и дератизационни практики. Ще бъдат разгледани различните групи биоциди, правилното им приложение, както и въвеждането на НАССР системата в детските градини, с цел опазване здравето на децата и персонала.

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

**✓ непрекъснато обучение**

ХОРАРИУМ: 18 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 17 – 19 май 2017 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, отдел „Вирусология“, бул. „Ген. Столетов“ 44А

РЪКОВОДИТЕЛ: доц. Анна Курчатова, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Емил Алексов, телефон: 931 07 13, вѓтр. 216

#### ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Значение на ДДД дейностите за предотвратяване на заболяемостта в детските заведения. Епидемиологична значимост на членестоноги и гризачи като преносители на заразни заболявания.	2			2
Дезинфекционни, дезинсекционни и дератизационни практики в детските градини.	11			11
Химичен и микробиологичен контрол на дезинфекциите.	1	2		3
Входящ тест, изходящ тест, обсъждане и заключителен семинар.			2	2
ОБЩО	14	2	2	18

**Забележка: Л (лекция); У (упражнение); С (семинар)**



## 5. ТЕМА НА КУРСА: ВИДОВО ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ЧЛЕНЕСТОНОГИ С МЕДИЦИНСКО ЗНАЧЕНИЕ

**ЛЕКТОР:** ГЛ. АС. СОФИЯ БОНЕВА- БУКОВСКА, АС. НАДЯ МИТКОВА

**АНОТАЦИЯ:** Курсистите ще бъдат запознати с основните таксономични белези на насекомите и кърлежите, с техните биологични и екологични особености (цикъл на развитие, характерни местообитания и др.). Ще се проведат теренни наблюдения на биотопи, типични за развитие и размножаване и ще се отработят практически методите за отчитане числеността на вредителите. Курсът е предназначен за лекари биолози от РЗИ и фирми, извършващи ДДД услуги.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ **непрекъснато обучение**

ХОРАРИУМ: 12 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА 5 – 6 юни 2017 г.

БРОЙ КУРСИСТИ 8

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов” №26, гр. София 1504

РЪКОВОДИТЕЛ: доц. Анна Курчатова, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ ас. Надя Миткова, телефон: 9446999, вѐтр. 324

### ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Откриване на курса. Тест			1	1
Видове иксодови кърлежи, преносители и резервоари на трансмисивни заболявания	1	1		2
Видове комари с епидемиологично значение	1	1		2
Видово определяне на бълхи		1		1
Постелни дървеници <i>Cimex lectularius</i> . Трудности при изпълнението на дезинсекциите в обектите. Предпоставки за развитие на резистентни популации.	1			1
Видове синантропни мухи и ролята им като механични преносители на заболявания. Предимства на ларвицидните обработки.	1			1
Видове хлебарки. Основни предпоставки за развитие на резистентност към биоциди	1			1
Теренни наблюдения		2		2
Закриване на курса. Тест и дискусия			1	1
ОБЩО	5	5	2	12

## 6. ТЕМА НА КУРСА: ХИМИЧЕН КОНТРОЛ НА ДЕЗИНФЕКТАНТИ

**ЛЕКТОР:** Ирена Христоскова

**АНОТАЦИЯ:** Предлаганото обучение има за цел да запознае специалистите химици с химичния контрол на дезинфекциите, както и с аналитични методи за качествено и количествено определяне на активните вещества /АВ/ в съвременните дезинфектанти. В програмата е включено отчитане на резултатите и тяхната интерпретация.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ **непрекъснато обучение**

ХОРАРИУМ: 18 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 7 – 9 юни 2017 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 5

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, отдел „Вирусология“, бул. „Ген. Столетов“ 44А

РЪКОВОДИТЕЛ: доц. Анна Курчатова, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Ирена Христоскова, телефон: 931 23 22, вѣтр. 201

#### ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Регламенти на ЕС за химичните вещества и биоцидните продукти.	1			1
Съвременни дезинфектанти. Видове. Приложение.	2			2
Химичен контрол на дезинфекциите. Качествено и количествено определяне на различни активни вещества. Изчисления.	3	8		11
Грешки в количествения химичен анализ. Интерпретация на резултатите.	2			2
Входящ тест и изходящ тест, обсъждане, заключителен семинар.			2	2
<b>ОБЩО</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>18</b>

#### ИНДИВИДУАЛНО ОБУЧЕНИЕ

##### ТЕМА: СТАТИСТИЧЕСКИ МЕТОДИ ЗА ОБРАБОТКА И АНАЛИЗ НА ДАННИ ОТ МЕДИКО-БИОЛОГИЧНИ ПРОУЧВАНИЯ

**ЛЕКТОР:** Доц. Анна Курчатова, дм

**АНОТАЦИЯ:** Индивидуалното обучение има за цел да запознае докторантите и специализантите със статистическите методи, прилагани за обработка и анализ на данни, получени от медико-биологични проучвания и тяхното компютърно приложение. В рамките на обучението ще бъдат разгледани основни понятия и дефиниции, принципите на репрезентативните проучвания, методите за статистическа оценка на параметрите и основните непараметрични и параметрични методи, използвани при анализа на връзките и зависимостите между явленията. Компютърното приложение на статистическите методи ще бъде представено с програмите Excel и Statistica.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

**✓ част от програмата за специалност**

**✓ непрекъснато обучение**

**✓ част от програмата за обучение на докторанти**

ХОРАРИУМ: 18 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: По договаряне

БРОЙ КУРСИСТИ: По договаряне

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, отдел “Епидемиология и надзор на заразните болести” НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов” №26, гр. София 1504

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. Анна Курчатова, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: доц. А. Курчатова, дм, телефон: 02 944 69 99, вѣтр. 387

**ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Въведение в теоретичните и приложни аспекти на статистическото изследване. Основни понятия, скали за измерване. Групиране, представяне и анализиране на данни.	1	1		2
Анализ на данни с Microsoft Excel. Създаване база данни. Pivot таблици.	1	2		3
Изчерпателни и репрезентативни изследвания. Видове извадки.	1			1
Статистическо оценяване на параметри. Средни величини и относителни дялове, доверителни интервали.	1	2		3
Статистическа проверка на хипотези. Параметрични и непараметрични методи за проверка хипотези.	1	2		3
Статистически анализ на връзки и зависимости между явленията.	1	2		3
Анализ на временни редове.	1	1		2
Заключителен семинар			1	1
<b>ОБЩО</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>18</b>

**НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР ПО ЗАРАЗНИ И ПАРАЗИТНИ БОЛЕСТИ  
(НЦЗПБ)**

**ОТДЕЛ ИМУНОЛОГИЯ**

**СПЕЦИАЛНОСТИ: КЛИНИЧНА ИМУНОЛОГИЯ, КЛИНИЧНА АЛЕРГОЛОГИЯ, ЛАБОРАТОРНА ИМУНОЛОГИЯ**

**1. ТЕМА НА КУРСА: ОБЩА ИМУНОЛОГИЯ И АЛЕРГОЛОГИЯ**

**ЛЕКТОРИ:** проф. д-р М. Николова, акад. д-р Б. Петрунов дмн, доц. д-р Г. Николов, доц. д-р С. Николаева, дм, гл. ас. М. Мухтарова, дб, Р. Грозданова, дб., д-р Н. Владимирова.

**АНОТАЦИЯ:** Курсът "Обща имунология и алергология" е теоретичен и е предназначен за лекари, биолози и други специалисти, работещи в диагностични, профилактични, клинични, учебни и научно-изследователски звена в системата на Министерството на здравеопазването. Програмата на курса е съобразена с учебната план-програма за специализация по клинична и лабораторна имунология и клинична алергология. Материалът е организиран в две части. Част I, „Обща имунология“ въвежда участниците в теоретичната имунология, като ги запознава с основните понятия и закономерности и очертава съвременните насоки на развитие на отделните ѝ области. Включени са теми, обхващащи основните всички основни раздели на теоретичната имунология: анатомия на имунната система; естествена резистентност; взаимодействие на елементите на имунната система в индуктивната и ефекторната фаза на имунния отговор; антигенно представяне и HLA-система, регулация на имунния отговор и нейните нарушения; основни защитни механизми срещу инфекциозни причинители; принципи на имунопрофилактиката и имунотерапията. Част II, „Алергия и алергенни препарати“ въвежда участниците в съвременните за основните алергизиращи фактории, алергените, използвани в in vivo и in vitro диагностиката на алергичните състояния и тяхното специфично лечение. В програмата са включени теми обхващащи основни въпроси на теоретичната алергология, както следва: механизми на алергенното въздействие; видове алергени и тяхната

класификация; клинично им значение; пътища и механизми на медиране на тъканното увреждащо действие; съвременните in vivo и in vitro методи за диагностика на алергичните заболявания; алерген-специфична имунотерапия – видове, клинични резултати.

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

**част от програмата за специалност  
непрекъснато обучение**

**✓ дипломанти**

**✓ част от програмата за обучение на докторанти**

ХОРАРИУМ: 30 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА 3 – 7 април 2017 г.

БРОЙ КУРСИСТИ най-малко 6<sup>1</sup>

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ отдел „Имунология”, НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов” №26, гр. София 1504  
РЪКОВОДИТЕЛ проф. д-р Мария Николова, дмн.

ОТГОВОРНИЦИ И ТЕЛЕФОНИ ЗА КОНТАКТИ : Р. Грозданова, телефон: 943 56 36;

**ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
I част				
Въведение в имунологията: История и основни понятия. Имуногени и антигени. Структура на имунната система. Вроден и придобит имунен отговор. Патологични прояви на имунитета.	2	0	0	2
Естествена резистентност: Клетки на възпалението. Медиатори на хроничното възпаление и механизми на тъканно увреждане. Видове имунологично - медиирани възпалителни реакции. Механизми на вродения имунитет: Активиране на комплемента - пътища на активация и регулация. Биологична активност на компонентите на комплемента NK клетки и естествена цитотоксичност. Фагоцити и механизми на фагоцитозата. Антиген-представящи клетки	2	2	0	4
Лимфоцити и лимфоидна тъкан. Онтогенеза на В- и Т-лимфоцитите. Първични и вторични лимфоидни органи. Произход и диференциране на функционални популации. Т и В лимфоцити. Циркулация и поселване на лимфоцитите. Експресия на гените за BCR. В-клетъчни маркери. Структура и генетика на TCR; Т-клетъчни маркери;	2	0	1	3

<sup>1</sup> В зависимост от интересите и броя на курсистите е възможно провеждането на Част I и Част II поотделно.

Антитела: структура и функции. Иммуноглобулини: молекулярна структура, класове, функции. Алотипове и идиотипове. Взаимодействие антиген - антияло. Биотехнологични и генно-инженерни методи за получаване и модифициране на антитела.	2	0	0	2
Индуциране и регулация на антиген-специфичния имунен отговор Главен комплекс на тъканната съвместимост: Генетична организация. HLA-антигени. Преработване и представяне на белтъчни антигени. Роля на ГТКС в имунния отговор. Активиране на Т и В лимфоцитите от антигени. Фази и динамика на антиген-специфичния имунен отговор; Междуклетъчни сигнали.	2	0	1	3
Ефекторни механизми на клетъчния имунен отговор: Ефекторни механизми на CD4 и CD8 Т лимфоцитите (Реакция на свръхчувствителност от забавен тип. Антиген-специфична клетъчна цитотоксичност) Роля на цитокините в антиген-специфичния клетъчен ИО.	2	1	0	3
Ваксини и имунизации: Принципи на имунопрофилактиката. Видове ваксини. Имунизационен календар	2	0	0	2
II част				
Алергизиращи фактори и алергични заболявания. Социална значимост на проблема.	1	0	0	1
Алергия и алергени. Антигените като алергени. Видове. Алергични реакции и техните механизми. Класификация на Гел и Кумбс. Механизми на антияло-зависимата свръхчувствителност. Атопия.	2	0	0	2
Видове алергени - Инсектни алергени, Микрокърлежи, Плесенни алергени, Поленови алергени, Хранителни алергени, Бактериални алергени, Индустириални алергени: биологична, химична и имунологична характеристика, разпространение, връзка със замърсяването на околната среда, методи за определяне	7	3	0	10
Алергенни препарати за диагностика и лечение: основни принципи при производството на алергенни препарати-изходни суровини; Алергодиагностиката in vivo и in vitro:	2	1	0	3

Специфична имунотерапия / хипосенсибилизация / ваксинация - основни принципи и механизъм на действие; Алергенни препарати за имунотерапия, подходи за осъществяването ѝ – подкожна, сублингвална, перорална; клинични възможности, показания и противопоказания; бъдещи насоки за алерген-специфична имунотерапия.	1	0	0	1
ОБЩО	27	7	2	36

**Забележка: Л (лекция); У (упражнение); С (семинар)**

## **2. ТЕМА НА КУРСА: ФЛОУЦИТОМЕТРИЧЕН ИМУНОФЕНОТИПЕН АНАЛИЗ ЗА НАЧИНАЕЩИ**

**ЛЕКТОРИ И ДЕМОНОСТРАТОРИ:** проф. д-р М. Николова, дмн, гл. ас. М. Мухтарова, дб, Р. Грозданова, дб.

**АНОТАЦИЯ:** Курсът е изцяло с практическа насоченост. Предназначен е за специалисти от ЛЗ, клинични лаборатории, РИОКОЗ и пр., занимаващи се с имунологични изследвания и флоуцитометрия. Подходящ е и за клиницисти, желаещи да разширят познанията си относно интерпретиране на резултатите от флоуцитометричните изследвания. Целта е участниците да получат основни понятия и умения за работа с флоуцитометър и имунофенотипизация на лимфоцитни популации. Ще бъдат представени принципите, възможностите и клиничните приложения на флоуцитометрията, с ударение върху изследването на параметрите на клетъчния имунен отговор. Участниците ще усвоят основните методики за имунофлуоресцентно маркиране на повърхностни антигени, работата с базов клиничен флоуцитометър, подходите за анализ, интерпретация и представяне на получените резултати. Програмата включва демонстрации и практически упражнения. За всеки курсист е осигурено индивидуално работно място за подготовка на проби, както и индивидуално работно време с флоуцитометър, вкл. калибриране, събиране на проби и анализ на данни.

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

**✓ част от програмата за специалност**

**✓ непрекъснато обучение**

**✓ дипломанти**

**✓ част от програмата за обучение на докторанти**

ХОРАРИУМ: 18 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА 06 – 08 юни 2017 г.

БРОЙ КУРСИСТИ от 4 до 8

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НРЛ по имунология, НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов“ №26, гр. София 1504

РЪКОВОДИТЕЛ проф. д-р Мария Николова, дмн.

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ Р. Грозданова: телефон: 943 56 36

**ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Организация на флоуцитометричните изследвания; Моноклонални антитела и имунофенотипизация (директна имунофлуоресценция, повърхностни и вътреклетъчни маркери, качествени и количествени параметри). Анализ на данни и представяне на резултатите. Медицински и експериментални програми за анализ SimulSet, MultiSet, CellQuest.	2	0	0	2
Устройство и работа с флоуцитометър FACSCalibur: включване и изключване, настройване и проверка на параметрите. Работа с програма FACSComp.	0	2	1	3
Имунофенотипизация на левкоцитни популации в цяла кръв: определяне на процент и абсолютен брой по индиректен метод. Изработване на проби от периферна кръв с двуцветни комбинации от антитела. Работа с програми SimulSet	0	2	3	5
Имунофенотипизация на левкоцитни популации в цяла кръв: определяне на процент и абсолютен брой по директен метод. Изработване на проби от периферна кръв с три- и четирицветни комбинации от антитела. Работа с програма MultiSet	0	2	2	4
Работа с изследователски софтуер CellQuestPro. Демонстрация и индивидуална работа: анализ на данни.		2	2	4
<b>ОБЩО</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>18</b>

**3. ТЕМА НА КУРСА: ЛАБОРАТОРНИ МЕТОДИ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА КЛЕТЪЧНИЯ ИМУНИТЕТ**

**ЛЕКТОРИ И ДЕМОНОСТРАТОРИ:** проф. д-р Мария Николова, дмн, доц. д-р Георги Николов, дм, доц. д-р Елизабет Бачийска, гл.ас.М.Мухтарова, дб, Р. Грозданова, дб.

**АНОТАЦИЯ:** Курсът е с предимно практическа насоченост. Предназначен е за специалисти от ЛЗ, клинични лаборатории, РИОКОЗ и пр., занимаващи се с имунологични изследвания. Подходящ е и за клиницисти, желаещи да разширят познанията си относно интерпретиране на резултатите от имунологичните изследвания. Ще бъдат представени съвременни диагностични методи за оценка на клетъчния имуноен отговор, в т.ч. определяне на абсолютен брой и функционалната активност на Т, В- и NK клетки, фагоцити и техните субпопулации. Ще бъдат представени съвременни *in vitro* методи за характеризиране на антиген-специфичния имуноен отговор. Специално внимание е отделено на *in vitro* диагностиката на туберкулозната инфекция. Програмата включва лекции, семинари и практически упражнения.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

✓ дипломанти

**У част от програмата за обучение на докторанти**

ХОРАРИУМ: 24 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА 18 – 21 октомври 2017 г.

БРОЙ КУРСИСТИ 8

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НРЛ по имунология, НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов” №26, гр. София 1504  
РЪКОВОДИТЕЛ проф. д-р Мария Николова, дмн.

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ Р. Грозданова; телефон: 943 56 36

**ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Ефектори на клетъчен имунен отговор и методи за тяхното изследване: фази на клетъчния имунен отговор, диференциация и ефекторни субпопулации на CD4 и CD8 Т лимфоцитите. Въведение в методите методи за изследване на клетъчния имунитет	2	0	0	2
Флоуцитометрия и имунофенотипизация на левкоцитни субпопулации: теоретични основи на имунофенотипизацията, моноклонални антитела и CD класификация, принципи на флоуцитометрията. Определяне на процент и абсолютен брой на лимфоцитни субпопулации	2	3	0	5
Ефекторни механизми на естествения имунен отговор и методи за тяхното изследване: антиген-представящи клетки: маркери, субпопулации и методи за изследване. Флоуцитометрично изследване на фагоцитна активност.	1	2	1	4
Определяне на клетъчен имунен отговор <i>in vivo</i> . Проба за свръхчувствителност от забавен тип Методи за изследване на алерген-специфичен отговор: Флоуцитометрично изследване на алерген-специфични базофилни клетки. Алергосорбентни тестове (КАП система. Имуноблот)	1	3	1	5
Методи за изследване на антиген-специфичния Т-клетъчен отговор: флоуцитометрично определяне на вътреклетъчната експресия на цитокини (лекция и демонстрация)	1	3	0	4
Имунен отговор при туберкулозна инфекция <i>In vitro</i> методи за изследване на имунния отговор срещу MTB QuantiFERON®-TB Gold	2	2	0	4
<b>ОБЩО</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>24</b>

**4. ТЕМА НА КУРСА: ИЗБРАНИ ТЕМИ ОТ КЛИНИЧНАТА ИМУНОЛОГИЯ**

**ЛЕКТОРИ:** проф. д-р М. Николова, дмн, проф. д-р И. Христова, дмн, доц. д-р Г. Николов, дм, доц. д-р И. Райнова, дм, доц. д-р Е. Шикова, дм, гл. ас. М. Мухтарова, дб., гост-лектори – клиницисти.



**АНОТАЦИЯ:** Курсът "Избрани теми от клиничната имунология" е предимно теоретичен и е предназначен за лекари, биолози и други специалисти, работещи в диагностични, профилактични, клинични, учебни и научно-изследователски звена в системата на Министерството на здравеопазването. Курсът има за цел да въведе участниците в клиничната имунология, като ги запознае с основните понятия и очертае съвременните насоки на развитие на отделните ѝ области. Известно е, че клиничната имунология взаимодейства и обслужва почти всички клинични специалности и една от най-бързо развиващите се науки, което изисква постоянна ревизия на съществуващите знания. Програмата на курса е съобразена с учебната план-програма за специализация по клинична и лабораторна имунология. Включени са избрани проблеми на клиничната имунология, както следва: инфекциозни заболявания; системни автоимунни заболявания; туморен имунитет и неоплазми на имунната система, трансплантация, репродуктивна имунология, заболявания на храносмилателната система и черния дроб с имунна патогенеза.

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

✓ част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

✓ дипломанти

✓ част от програмата за обучение на докторанти

ХОРАРИУМ: 30 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА 7 – 10 ноември 2017 г.

БРОЙ КУРСИСТИ най-малко 6

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ отдел „Имунология“, НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов“ №26, гр. София 1504

РЪКОВОДИТЕЛ проф. д-р Мария Николова, дмн.

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ Р. Грозданова: телефон: 943 56 36

**ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Въведение в клиничната имунология. История и основни понятия. Методи за изследване на клетъчния и хуморален имунен отговор.	2	0	0	2
Имунология на инфекциозните заболявания. Взамоотношения макро-микроорганизъм. Понятие за протективен имунитет. Имунопатология на хроничните инфекции. Имунология на бактериални, вирусни, гъбични и паразитни инфекции. Методи за серологична диагностика и оценка а клетъчния отговор. Възможности на имунопрофилактиката и имунотерапията.	4	1	1	6
Туморна имунология и неоплазии на имунната система Имунен надзор. Имунологични ефекторни механизми спрямо туморните клетки. Имунодиагностика и имунотерапевтични подходи при туморни заболявания. Остри и хронични лимфо пролиферативни заболявания. Съвременни методи за диагностика и терапия.	6	1	1	8

Репродуктивна имунология Анатомия и имунитет на репродуктивните пътища. Имунитет на бременността. Имунологични причини за безплодието и спонтанните аборти. Изоимунизация. Диагностични и терапевтични подходи при рецидивиращи спонтанни аборти	2	1	1	4
Имуно-медиирани болести на храносмилателния тракт и хепато-билиарната система. Глутенова ентеропатия. Болест на Crohn. Улцерозен колит. Болест на тежките вериги. Чернодробни заболявания. Вирусни и автоимунни хепатити. Първична билиарна цирроза. Методи за диагностика и мониторинг. Съвременни подходи за лечение.	2	0	2	4
Системни и орган-специфични автоимунни заболявания. Автоимунитет – понятия и патогенетични механизми. Системни болести на съединителната тъкан. Автоимунни заболявания на ендокринната система. Мултиплена склероза. Диагностични методи. Съвременни подходи за лечение.	4	0	2	6
<b>ОБЩО</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>30</b>

## 5. ТЕМА НА КУРСА: ИМУННИ ДЕФИЦИТИ

**ЛЕКТОРИ:** проф. д-р Мария Николова, дмн, проф. д-р Х. Тасков, дмн, гл. ас. Мария Мухтарова, дб, гост-лектори – педиатри и хематолози

**АНОТАЦИЯ:** Курсът е предимно теоретичен и е предназначен за общопрактикуващи лекари, специалисти от ЛЗ и от имунологични лаборатории. Целта е запознаване с първичните и вторични имунодефицитни заболявания. В програмата е включен преглед на вторичните имунодефицити с различна етиология, като специално място е отделено на ХИВ инфекцията. Ще бъдат представени съвременните терапевтични подходи за възстановяване на имунната система, в т.ч. имунобазирана терапия и трансплантация на стволови клетки. Предвидени са демонстрация и интерпретация на диагностичните алгоритми за оценка на имунодефицитните състояния и мониторинга на тяхното лечение. Програмата включва лекции и семинарни упражнения.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

**✓ част от програмата за специалност**

**✓ непрекъснато обучение**

**✓ дипломанти**

**✓ част от програмата за обучение на докторанти**

ХОРАРИУМ: 20 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА 5 – 7 декември 2017 г.

БРОЙ КУРСИСТИ най-малко 6

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ отдел „Имунология“, НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов“ №26, гр. София 1504

РЪКОВОДИТЕЛ проф. д-р Мария Николова, дмн.

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ Р. Грозданова; телефон: 943 56 36

**ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Организация и онтогенеза на имунната система. Имуногени и антигени. Структура на имунната система. Вроден и придобит имунен отговор. Експресия на гените за BCR. В-клетъчни маркери. Структура и генетика на TCR; Т-клетъчни маркери;	2	0	1	3
Първични имунни дефицити, класификация, патогенеза, диагностика Лечение на първичните имунни дефицити: демонстрация на случаи от клиничната практика; принципи на заместителната терапия	2	0	1	3
Вторични имунни дефицити с различна етиология. Синдром на хронична умора. Диагностични проблеми и терапевтични подходи. Синдром на придобита имунна недостатъчност: епидемиология, имунопатогенеза, терапия и имунологичен мониторинг.	3	0	1	4
Терапевтични подходи за възстановяване на имунната система: Имунобазирана терапия; терапевтични ваксини. Бактериални имуномодулатори Трансплантация на стволови клетки	4	0	1	5
Диагностика и мониторинг на имунните дефицити. Флоуцитометричен мониторинг на пациенти с ХИВ/СПИН. Методични указания. Национална програма за превенция и контрол на ХИВ/СПИН	2	1	2	5
<b>ОБЩО</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>20</b>

**ИНДИВИДУАЛНО ОБУЧЕНИЕ****1. ТЕМА: ФЛОУЦИТОМЕТРИЧЕН ИМУНОФЕНОТИПЕН АНАЛИЗ С ДИГИТАЛЕН СОФТУЕР**

**ЛЕКТОРИ И ДЕМОНОСТРАТОРИ:** проф. д-р М. Николова, дмн, гл. ас. М. Мухтарова, дб, Р. Грозданова, дб

**АНОТАЦИЯ:** Обучението е специализирано и с изцяло практическа насоченост. Предназначен е за изследователи в областта на флоуцитометрията, с предишен опит от работа с аналогов или дигитален флоуцитометър. Курсът е посветен на дигиталния софтуер FACSDiva като принципно нов подход за флоуцитометричен анализ. След успешно приключване на обучението участниците ще познават принципите за работа с осем-цветен флоуцитометър FACSCanto II с дигитален експериментален софтуер FACSDiva v.6.1.2; в т.ч. калибриране и проследяване на настройки с помощта на CST стандартни микросфери; изработване и събиране на проби от цяла кръв за качествен и количествен имунофенотипен анализ чрез многоцветна флуоресценция; анализ, статистическа обработка, представяне и архивиране на данни.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

**✓ дипломанти****✓ част от програмата за обучение на докторанти**

ХОРАРИУМ: 18 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА ОБУЧЕНИЕТО по договаряне

БРОЙ КУРСИСТИ по договаряне

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НРЛ по имунология, НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов” №26, гр. София 1504

РЪКОВОДИТЕЛ проф. д-р Мария Николова, дмн.

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ Р. Грозданова: 02 943 56 36

**ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Моноклонални антители и имунофенотипизация: възможности на многопараметърния анализ: Платформата за многопараметърен дигитален флоуцитометричен анализ FACSCanto/FACSDiva:	2	0	0	2
Работа с флоуцитометър FACSCanto: включване и изключване, настройване и проверка на параметрите. Калибриране и проследяване на настройките на флоуцитометъра с помощта на CST микросфери.	0	2	1	3
Имунофенотипизация на левкоцитни популации в цяла кръв с многопараметърна имунофлуоресценция по метод лизиране без промиване: определяне на процент и абсолютен брой. Изработване на проби от цяла кръв с б-цветна комбинации	0	2	3	5
Имунофенотипизация на левкоцитни популации в цяла кръв - метод лизиране с промиване: определяне на процент и количествена експресия на антигени. Изработване на проби от цяла кръв. Практическо упражнение	0	2	2	4
Работа с програма FACSDiva Създаване на документ за анализ. Събиране и анализ на проби Ре-анализ на проби. Статистическа обработка и представяне на резултати. Организиране и съхраняване на данните от флоуцитометричните изследвания.		2	2	4
<b>ОБЩО</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>18</b>

**2. ТЕМА: ФЛОУЦИТОМЕТРИЧЕН АНАЛИЗ НА АПОПТОЗА**

**ЛЕКТОРИ И ДЕМОНИСТРАТОРИ:** проф. д-р М. Николова, дмн, гл. ас. М. Мухтарова, дб, Р. Грозданова, дб

**АНОТАЦИЯ:** Обучението дава основни познания за механизмите и етапите на клетъчна апоптоза и възможностите за анализ посредством флоуцитометрия и има предимно практическа насоченост. След успешно приключване на курса участниците ще познават принципите за работа с аналогов четири-цветен флоуцитометър; планирането на експеримента, вкл. подбор на флуорохроми, подготовка и обработване на материала за изследване; протоколи за разграничаване на живи/мъртви/апоптотични клетки посредством

различни багрила, анализ на ранна апоптоза на лимфоцитни субпопулации (едновременно маркиране с анексин V и мка срещу повърхностни антигени); анализ на късна апоптоза по ДНК фрагментиране, софтуер за анализ (CellQuestPro). Практическите упражнения съчетават индивидуална работа и демонстрации. Обучението е предназначено за изследователи в областта на молекулярната биология от широк кръг специалности, начинаещи в областта на флоуцитометрията. Не е необходим предишен опит от работа с флоуцитометър.

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

**✓ част от програмата за специалност**

**✓ непрекъснато обучение**

**✓ дипломанти**

**✓ част от програмата за обучение на докторанти**

ХОРАРИУМ: 12 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА ОБУЧЕНИЕТО по договаряне

БРОЙ КУРСИСТИ по договаряне

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НРЛ по имунология, НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов” №26, гр. София 1504

РЪКОВОДИТЕЛ проф. д-р Мария Николова, дм.

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ Р. Грозданова: телефон: 943 56 36

#### ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Биологично значение на апоптозата. Методи за изследване Флоуцитометричен анализ на апоптоза: подходи и приложения. Багрила за флоуцитометричен анализ на апоптоза - характеристики и приложения.	2	0	0	2
Изолиране на мононуклеарни клетки от периферна кръв	0	2	0	2
Устройство и работа с флоуцитометър FACSCalibur. Калибрация на флоуцитометъра; софтуер за събиране и анализ CellQuest Флоуцитометричен анализ на ранна апоптоза: маркиране с анексин V/пропидиев йодид.	0	3	3	6
Флоуцитометричен анализ на ранна апоптоза на лимфоцитни субпопулации: маркиране с анексин и мка срещу повърхностни антиген. Работа с програма CellQuest Създаване на документ за анализ. Събиране и анализ на проби Ре-анализ на проби. Статистическа обработка и представяне на резултати.	0	3	3	6
<b>ОБЩО</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>18</b>

### 3. ТЕМА : МОНИТОРИНГ НА ПАЦИЕНТИ С ВТОРИЧНИ ИМУННИ ДЕФИЦИТИ

**ЛЕКТОРИ И ДЕМОНИСТРАТОРИ:** проф. д-р М. Николова, дмн, Р. Грозданова, дб

**АНОТАЦИЯ:** Обучението е с практическа насоченост и е подходящо за лекари-специалисти по клинична имунология, за специалисти, работещи в имунологични лаборатории, както и за общопрактикуващи лекари с интереси в областта на имунологията. Обучението е посветено на

съвременните имунологични методи за диагностициране и проследяване на пациенти с вторични имунни дефицити, с ударение върху имунните дефицити с инфекциозна етиология. Участниците ще имат възможност да усвоят и практикуват рутинни флоуцитометрични техники и ще се запознаят с цялостната организация на работата в имуно-диагностичната лаборатория и системата за осигуряване на качеството на имунологичните изследвания. Основните познания и начален опит от работа с флоуцитометър са препоръчителни.

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

**✓ част от програмата за специалност**

**✓ непрекъснато обучение**

**✓ дипломанти**

**✓ част от програмата за обучение на докторанти**

ХОРАРИУМ: 60 часа (10 дни)

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА по договаряне

БРОЙ КУРСИСТИ по договаряне

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ :НРЛ по имунология, НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов” №26, гр. София 1504

РЪКОВОДИТЕЛ проф. д-р Мария Николова, дмн.

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ Р. Грозданова: телефон: 943 56 36

**ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Организация и правила за работа във флоуцитометричната лаборатория. Система за осигуряване на качеството, вътрешнолабораторен и външен контрол на флоуцитометричните изследвания.	2	0	2	4
Имунопатогенеза на ХИВ инфекцията. Диагностика, лечение и мониторинг на пациенти с ХИВ/СПИН. Принципи на АРТ.	4	0	4	8
Параметри на имунното възстановяване: съотношения на CD4 и CD8 Т лимфоцитните субпопулации, маркери на имунната активация, антиген-специфични отговори.	2	0	6	8
Определяне на процент и абсолютен брой на CD4 и CD8 Т-левкоцитни субпопулации: изработване на проби по метод лизиране с промиване. Работа с клиничен софтуер за флоуцитометричен анализ FACSCanto.	0	8	2	10
Разширен панел за имунофенотипизация на пациенти с хронични вирусни инфекции. Анализ на количествената експресия на CD38 – корелация с имунна активация и вирусен товар. Работа със софтуер за флоуцитометричен анализ FACSDiva	2	4	2	8
Определяне на количествена експресия на CD38 : изработване на проби по метод лизиране с промиване.	0	4	1	5

Оценка на антиген-специфичната активация на Т лимфоцити по вътреклетъчната експресия на интерферон-гама.		8	2	10
Създаване и работа с бази данни за имунологичен мониторинг	1	4	2	7
<b>ОБЩО</b>	<b>11</b>	<b>28</b>	<b>21</b>	<b>60</b>

**НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР ПО ЗАРАЗНИ И ПАРАЗИТНИ БОЛЕСТИ  
(НЦЗПБ)  
ОТДЕЛ „ПАРАЗИТОЛОГИЯ И ТРОПИЧЕСКА МЕДИЦИНА“.**

**1. ТЕМА НА КУРСА: ЕПИДЕМИОЛОГИЯ, КЛИНИКА И ДИАГНОСТИКА НА ВЕКТОРНО ПРЕНΟΣИМИ ПАРАЗИТОЗИ**

**ЛЕКТОРИ:** Доц. д-р Румен Харизанов, дм, Доц. д-р Искра Райнова, дм, Проф. д-р Ива Христова, дмн, Гл. асистент д-р Ирина Маринова, дм

**АНОТАЦИЯ:** Тематичното обучение е предназначено както за лекари–паразитолози, така и за микробиолози, вирусолози, общопрактикуващи и др. В патологията на заразните болести трансмисивните паразитози заемат определен дял, който през последното десетилетие значително нарасна. В България местно разпространение имат лайшманиозата и дирофилариозата, а климато-фаунистичните условия са подходящи за възникване на местни огнища на тропически болести, които в момента нямат местно разпространение. Целта на курса е да запознае участниците с актуална информация относно основните клиничко-епидемиологични характеристики на тази патология и използваните съвременни диагностични методи.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

**✓ непрекъснато обучение**

**✓ част от програмата за специалност**

**✓ дипломант**

**✓ докторант**

ХОРАРИУМ: 30 учебни часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 20 – 24 февруари 2017 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, Отдел „Паразитология и тропическа медицина“, НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов“ №26, гр. София 1504

РЪКОВОДИТЕЛИ: Доц. д-р И. Райнова, дм; Доц. д-р Р. Харизанов, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Доц. д-р Р. Харизанов, дм, телефон: 943 56 36, 9446999, вѓтр. 360

**ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Малария: етиология, епидемиология, клиника, лечение, профилактика. Вектори на заболяването и тяхното разпространение в България	3	2	1	6
Взимане на материал и микроскопска диагностика на отделните видове маларийни паразити	2	4		6

Филариози –местни и тропически: етиология, разпространение, методи за диагностика и лечение	2	2		4
Лайшманиози	2	2		4
Бабезиози- етиология, разпространение, клиника, диагностика и лечение	1	1		2
Трипанозомози- етиология, епидемиология, клиника, диагностика и лечение	2			2
Изпълнение на задачите на Националната програма за профилактика и контрол на векторно предавани инфекции при хората в Република България за периода 2014-2016г.			1	1
Микроскопиране на слепи препарати		4		4
Потенциални вектори на трансмисивни заболявания без местно разпространение в България	1			1
<b>ОБЩО</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>30</b>

**Забележка: Л (лекция); У (упражнение); С (семинар)**

## **2. ТЕМА НА КУРСА: ВИДОВА ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ТРИХИНЕЛНИ ЛАРВИ ЧРЕЗ РСР**

**ЛЕКТОРИ:** Доц. Нина Цветкова, дб, Доц. д-р Искра Райнова, дм, Александра Иванова

**АНОТАЦИЯ:** Курсът е предназначен за лекари и биолози – специалисти и специализиращи медицинска паразитология. Целта е да запознае участниците с принципите на PCR-базираните методи и мястото им в диагностиката и видовата идентификация на трихинелозата и изолираните трихинелни ларви. Трихинелозата като хелминтозооза се регистрира ежегодно в България. Доказването на трихинелните ларви в месо и месни продукти, както и тяхното видово определяне е важно за епидемиологичното проучване на възникналите трихинелозни взривове. Високата специфичност и чувствителност на PCR реакцията позволява видова идентификация на *Trichinella* на базата на 1 ларва.

### **КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

✓ част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

✓ дипломант

✓ докторант

ХОРАРИУМ: 18 учебни часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 13 – 15 март 2017 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 8

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, Отдел „Паразитология и тропическа медицина”, НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов” №26, гр. София 1504

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. д-р И. Райнова, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Доц. Н. Цветкова, дб, телефон: 943 56 36, 9446999 вътр. 311 или 843 80 02

### **ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Регистрация и откриване на курса. Входящ тест			1	1
PCR-базирани методи-теоретична част	3			3
Изолиране на ДНК–теоретична част	1			1
Изолиране на ДНК–практическа част		2		2
Подготовка на реакционната смес за PCR	1	2		3
Накапване на пробите за амплификация				



Електрофоретично разделяне на амплифицираните продукти–теоретична част	1	1		2
Приготвяне на агарозен гел–практическа част				
Накапване на продуктите от реакцията на агарозен гел		3	2	5
Отчитане на резултатите от електрофорезата.				
Обсъждане на резултатите от PCR анализа			1	1
Заклучителен семинар			1	1
ОБЩО	6	8	4	18

### 3. ТЕМА НА КУРСА: РОЛЯТА НА ИМУНОДИАГНОСТИЧНИТЕ МЕТОДИ ПРИ ПАЗАРИТОЗИТЕ. ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ

**ЛЕКТОРИ:** Доц. д-р Искра. Райнова, дм, Гл. ас.д-р Ирина Маринова, дм, Елеонора Кънева.

**АНОТАЦИЯ:** Имунологичните методи за диагностика при паразитозите се основават на определени изменения, възникващи в организма на гостоприемника в резултат на взаимодействието му с паразита. Те трябва да отговарят на някои изисквания като висока специфичност и чувствителност, както и сравнително лесно приложение .

Предлаганият курс има за цел да запознае лекарите-паразитолози с изпълнението и интерпретацията на най-често използваните имунологични методи за диагностика на паразитозите. В програмата на курса са предвидени лекции, свързани с нови аспекти на имунитета и имунодиагностиката при паразитозите. Практическата част включва занятия и семинари главно по методите ELISA, Western blot, ELISA авидити и др, за доказване на специфични IgG, IgM и IgA антитела при следните паразитози: токсоплазмоза, трихинелоза, ехинококоза, токсокароза и др. Целта на обучението е усвояването на умения за изпълнение на отделните реакции и тяхната интерпретация.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ непрекъснато обучение

✓ част от програмата за специалност по медицинска паразитология

✓ дипломант

✓ докторант

ХОРАРИУМ: 18 учебни часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 3 – 5 април 2017 г.

БРОЙ КУРСИСТИ. 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, Отдел „Паразитология и тропическа медицина”, НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов” №26, гр. София 1504

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. д-р Искра Райнова, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Елеонора Кънева, телефон: 943 56 36

#### ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	л	у	с	
Имунитет и имунодиагностика при паразитозите	2			2
Ролята на отделните класове антитела в диагностиката на токсоплазмозата	1	3		4
Имунодиагностични методи при ехинококозата и токсокарозата	2	6		8
Съвременни подходи в имунодиагностиката на трихинелозата	1	2		3
Заклучителен семинар			1	1
ОБЩО	6	11	1	18

#### 4. ТЕМА: “ТРОПИЧЕСКИ ПАРАЗИТОЗИ И АРАХНОЕНТОМОЗИ

**ЛЕКТОРИ:** Доц. д-р Искра Райнова, дм, Доц. д-р Румен Харизанов, дм, Доц. Нина Цветкова, дб, Гл. асистент д-р Ирина Маринова, дм, Гл. асистент Огнян Миков, дб

**АНОТАЦИЯ:** Паразитните заболявания в тропическите страни представляват основен обект на клинично-диагностичната и медико-санитарната практика. СЗО приоритетно определя като най-важни здравни проблеми в тези страни шест групи заболявания, от които пет са паразитози – малария, филариози, шистозомози, трипанозомози и лайшманиози.

Разширяването и актуализирането на познанията по паразитни болести в тропическите зони има важно значение за подготовката на лекарите, заминаващи на работа в ендемични региони. Във връзка с непрекъснато увеличаващата се миграция на български граждани към и на чужденци от страни с тропически климат, тези знания ще бъдат полезни и на лекарите в страната за осъществяване на адекватна консултативна дейност на пътуващите, както и за ранна диагностика, лечение и недопускане на внос и местно разпространение на тропически паразитози.

В програмата на курса е отделено основно внимание върху географското разпространение, степента на риск, патогенезата, клиниката, диференциалната диагноза, етиологичната диагностика, съвременната терапия и профилактика. В три раздела: протозоози, хелминтози и арахноентомози се разглеждат паразитози, които са разпространени масово в тропическите страни, както и по-рядко срещани и такива, с възможност за ендемично разпространение в страните с умерен климат.

Курсът е предназначен за лекари от болнична и доболнична помощ и системата на РЗИ проявяващи интерес към тропическата патология.

#### **КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

**✓ част от програмата за специалност**

**✓ непрекъснато обучение**

**✓ докторантура**

ХОРАРИУМ: 30 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 9 – 13 октомври 2017 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, Отдел „Паразитология и тропическа медицина”, НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов” №26, гр. София 1504

РЪКОВОДИТЕЛИ: Доц. д-р Искра Райнова, дм, Доц. д-р Румен Харизанов, дм

ОТГОВОРНИК НА КУРСА: Доц. д-р Румен Харизанов, дм, телефон: 943 56 36, 9446999 вътр.360

#### **ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Обща част	1			1
Протозоози	12	4		16
Хелминтози	8	2		10
Арахноентомози	1			1
Семинари			2	2
ОБЩО	22	6	2	30

#### **ИНДИВИДУАЛНО ОБУЧЕНИЕ**

##### **1. ТЕМА: МИКРОСКОПСКА ДИАГНОСТИКА НА ЧРЕВНИ ПАРАЗИТОЗИ ЛЕКТОРИ:**

**ЛЕКТОРИ:** Гл. ас. д-р Ирина Маринова, дм

**АНОТАЦИЯ:** Индивидуалното обучение е предназначено както за специалистите-паразитолози от РЗИ и ЛЗ, така и за специализиращи лекари и биолози. Целта е да се повишат знанията на участниците по проблемите на лабораторната диагностика на паразитозите. Курсистите ще бъдат запознати с основните съвременни диагностични методи при чревните паразитози. В процеса на обучение е предвидено усвояването на техниките за вземане на материал от болния, съхранение и транспортиране, както и основни методи за диагностика-обогатителни, нативни, оцветителни, културелни.

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

✓ част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

✓ част от програмата за обучение на докторанти

✓ дипломанти

ХОРАРИУМ: 18 учебни часа.

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ: 8 – 10 май 2017 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 3

МЯСТО НА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, Отдел „Паразитология и тропическа медицина”, НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов” №26, гр. София 1504

РЪКОВОДИТЕЛ: Гл. ас. д-р И. Маринова, дм

ОТГОВОРНИК : Гл. ас. д-р И. Маринова, дм, телефон: 943 56 36, 944 69 99 вътр.316

**ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Чревни протозоози	3	6		9
Чревни хелминтози	3	6		9
ОБЩО	6	12		18

**2. ТЕМА: “КЛИНИКА, ТЕРАПИЯ, ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ И ПРОФИЛАКТИКА НА ПАРАЗИТОЗИТЕ”**

**ЛЕКТОРИ:** Доц. д-р Румен Харизанов, дм

**АНОТАЦИЯ:** Правилно проведената етиологична терапия на паразитните болести е необходимо условие за успех в борбата с тях, както и за радикално излекуване на опаразитените. Последващото диспансерно наблюдение дава възможност за контрол на ефекта от лечението, както и навременно установяване на възможни рецидиви. В хода на индивидуалното обучение се разглеждат основните групи противопаразитни средства, тяхното приложение при различните паразитози и степеннта им на ефективност. Представят се и основните критерии за провеждане на диспансерен контрол. Включени са и основните начини за лична и обществена профилактика.

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

✓ част от програма за специалност

✓ непрекъснато обучение

✓ докторант

ХОРАРИУМ: 18 учебни часа.

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 6 – 8 ноември 2017 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 2

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, Отдел “Паразитология и тропическа медицина”–Национален консултативен кабинет по паразитни и тропически болести

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. д-р Румен Харизанов, дм, телефон: 943 56 36, 9446999 вътр.360

**ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Работа в Консултативен кабинет по паразитни и тропически болести		8		8
Клиника, лечение, профилактика, надзор и контрол на местните паразитози	2	2		4
Клиника, лечение, надзор и контрол на тропически паразитози	2	2		4
Обсъждане на клинични казуси			1	1
Заклучителен семинар			1	1
<b>ОБЩО</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>18</b>