

## **ПРОГРАМА**

За обучение на докторанти, специализанти  
и продължителна квалификация на медицински и  
немедицински кадри  
(курсове и индивидуално обучение) през 2018 г.

София, 2017 г.

## **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. КРЕДИТНИ ТОЧКИ
7. ОБЩИ ПОСТАНОВКИ
8. ЗАЯВКА

**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, Ас. д-р А. Кузманов, Гл. ас. Д-р А. Дечева, дм, Д-р П. Падешки, М. Павлова, 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 на курса 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: 08 – 12 Януари 2018 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 69 99, 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
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>9</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>30</b>

**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, Доц. Панайотов, Доц. В. Левтерова д.м., Гл ас. Н. Бранкова д.м., Гл ас. И. Симеоновски д.м и д-р И. Филипова

**АНОТАЦИЯ:** Курсът има за цел да запознае участниците с по-общодостъпните методи за молекулярна диагностика и маркиране в микробиологията.

Процедури за вземане на проби и правилното им опаковане и транспортиране до лабораторията. Време и условия, при които се транспортират.

Запознаване с процедури по изолиране на ДНК от взетата проба:

Запознаване с процедури по провеждане на молекулярните методи:

Практически всеки курсист ще има възможност да се запознае с прилагани молекулярни методи за диагностика на различни микроорганизми – *B.pertussis*, *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenza* и *C. trachomatis*.

### **КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

✓ част от програма за специалност

непрекъснато обучение

дипломант

докторант

ХОРАРИУМ: 30 часа /5 дни

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 29 Януари – 02 февруари 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: МИНИМУМ 5 до 10

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

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

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Доц. В. Левтерова, дм;

Телефон: 02 944 69 99, вѓтр. 290, 353

### **ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Входящ тест. Молекулярно-Биологична диагностика в медицинската микробиология.			1	1
Молекулярни техники за диагностика.	2	3		5
Молекулярни техники за диагностика на коклюш – класически и Real-Time PCR	1	1		2
Методи за типизиране на <i>B. pertussis</i> .	1			1
Имунизационни стратегии за контрол на разпространението на коклюша в световен мащаб.	1			1

Материали и методи за изолиране на ДНК.	1	1		2
Молекулярни техники за диагностика на <i>C.trachomatis</i> с 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
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>30</b>

### 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, Д-р П. Падешки, М. Павлова

**АНОТАЦИЯ:** К урсът 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 се 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: 5 – 9 Февруари 2018 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 69 99, вътр. 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
Норовируси. Ротавируси. Паразитни причинители на ентероколитния синдром.	2	1		3
Инфекциозна диария. Клинико-терапевтични аспекти. Антибиотична терапия при бактериалните чревни патогени.	3			3
Реферативна среща. Заключителен семинар. Изходящ тест.			3	3
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>19</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>30</b>

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

**ЛЕКТОР:** Ас. д-р А. 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: 12 – 16 Февруари 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 12

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

РЪКОВОДИТЕЛ: Ас. д-р А. Кузманов

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Ас. д-р А. Кузманов,

Телефон: 02 944 69 99, вътр. 319

### ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Времетраене: 5 дни

Начало: 12.02.2018 г.

Ден	Лекция/Упражнение	Лектор	Брой часове
12.02	Инфекциите, причинени от медицински значими гъбички-I част	Проф. д-р Т. Кантарджиев дмн, мзм	3
	Инфекциите, причинени от медицински значими гъбички-II част	Ас. д-р А. Кузманов	3
13.02	Микробиологична диагностика на кандидозата	Ас. д-р А. Кузманов	6
14.02	Микробиологична диагностика на аспергилозата	Проф д-р Т. Кантарджиев дмн, мзм	3
	Микробиологична диагностика на аспергилозата	Ас. д-р А. Кузманов	3
15.02	Микробиологична диагностика на криптококозата и други клинично значими опортюнистични микози	Ас. д-р А. Кузманов	6
16.02	Терапия на микотичните инфекции и методи за определяне чувствителност към антимикотици	Ас. д-р А. Кузманов Ас. д-р А. Кузманов	6
	Заключителен тест и семинар		

### 5. ТЕМА НА КУРСА: „СЪВРЕМЕННА ЕТИОЛОГИЧНА ДИАГНОСТИКА И ЕТИОТРОПНА ТЕРАПИЯ НА ИНФЕКЦИИТЕ ПРИ ИМУНОКОМПРОМЕТИРАНИ ПАЦИЕНТИ“

**ЛЕКТОРИ:** СПЕЦИАЛИСТИ ОТ ВСИЧКИ ОТДЕЛИ НА НЦЗПБ И ГОСТ ЛЕКТОРИ

**АНОТАЦИЯ:** Курсът е предназначен за специалисти и специализиращи микробиология и има за цел запознаването им с особеностите на инфекциите при имунокомпрометирани пациенти 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.

#### КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ част от програма за специалност

непрекъснато обучение

дипломант

докторант

ХОРАРИУМ: 30 ЧАСА

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 19 – 23 Февруари 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 12

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов“ № 26, гр. София 1504  
 РЪКОВОДИТЕЛ: Проф. д-р Т. Кантарджиев, дмн, мзм  
 ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Ас. д-р А. Кузманов  
 Телефон: 02 944 69 99, вѣтр. 319

### УЧЕБЕН ПЛАН

Времетраене: 5 дни

Начало: 19 Февруари 2018 г.

Раздели	Занятия в часове			Общо
	л	у	с	
Имунодефицитни състояния – обща част	2			2
Микробиологична диагностика и етиотропна терапия на гъбичните инфекции при имунокомпрометирани пациенти	4	2		6
Микробиологична диагностика и етиотропна терапия на микобактериалните инфекции при имунокомпрометирани пациенти	2	1		3
Микробиологична диагностика и етиотропна терапия на паразитните инфекции при имунокомпрометирани пациенти	4	2		6
Микробиологична диагностика и етиотропна терапия на вирусните инфекции при имунокомпрометирани пациенти	4	2		6
Микробиологична диагностика и етиотропна терапия на бактериалните инфекции при имунокомпрометирани пациенти	4	2		6
Заключителен тест и семинар			1	
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>30</b>

### 6. ТЕМА НА КУРСА: „МИКРОБИОЛОГИЧНА ДИАГНОСТИКА НА ТУБЕРКУЛОЗАТА“

**ЛЕКТОРИ:** Проф. д-р Т. Кантарджиев, дмн, мзм, Доц. д-р Е. Бачийска, 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: 12 – 16 Март 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: Сграда "Вирусология, бул. „Ген. Столетов“ № 44 А, Библиотеката на Отдел Вирусология, НРЛ по туберкулоза

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

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Доц. д-р Е. Бачийска; Телефон: 02 944 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 часове:</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>30</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: 19 –23 Март 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ до 10 бр.

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

РЪКОВОДИТЕЛ: Проф. д-р Ива Христова, дмн

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Петя Цачева, Телефон: 02 846 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 часове:</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>30</b>

**8. ТЕМА НА КУРСА: „АНТИМИКРОБНА ХИМИОТЕРАПИЯ,,**

**ЛЕКТОРИ:** Проф. д-р Т. Кантарджиев, дмн, мзм, Проф. д-р Н. Корсун, дм, Доц. д-р И. Райнова дм, 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: един модул от по 30 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 26 – 30 Март 2018 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. Иван Иванов, дм

Гл. ас. Румяна Христова: Телефон: 02 944 69 99, вѣтр. 312

**ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Методи за изпитване на антимикуробна 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 антимикуробни 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
Заключителен семинар			1	1
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>30</b>

**9. ТЕМА НА КУРСА: „МИКРОБИОЛОГИЧНА ДИАГНОСТИКА НА СТАФИЛОКОКОВИ ИНФЕКЦИИ“****ЛЕКТОРИ:** Гл. ас. д-р А. Дечева, дм и 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: 2 – 5 Април 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

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

РЪКОВОДИТЕЛ: Гл. ас д-р А Антоанета Дечева, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Гл. ас д-р Антоанета Дечева, дм

Телефон: 02 944 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.	4	1	1	6
Токсин - свързани инфекции	1	1	1	3
Метицилин-резистентни стафилококи	1	1	1	3
Механизми на резистентност към различни антибиотични групи. Лечение на стафилококовите инфекции	6	5	1	12
Провеждане на антибиограма според изискванията на EUCAST	3	1	1	5
Заключителен семинар			1	1
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>30</b>

**10. ТЕМА НА КУРСА: „МИКРОБИОЛОГИЧНА ДИАГНОСТИКА НА ДИФТЕРИЯ И СРЕПТОКОКОВИ ИНФЕКЦИИ“**

**ЛЕКТОР:** Гл. ас. д-р Антоанета 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 – 13 Април 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

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

РЪКОВОДИТЕЛ: Гл. ас д-р Антоанета Дечева

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Гл. ас д-р Антоанета Дечева, дм

Телефон: 02 944 69 99, вѓтр. 314

### ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	л	у	с	
Дифтерия: етиология, патогенеза, клинични форми, лечение, имунитет, заразноствелство. Схема за микробиологична диагностика на дифтерията.	3	4	1	8
Дифтероиди: таксономия, екология, клинично значение, микробиологична идентификация, изпитване на антибиотичната чувствителност.	0.5	1		1,5
Други коринформени бактерии: таксономия, екология, клинично значение, микробиологична идентификация, антибиотична чувствителност.	0.5	1		1,5
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 часове:</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>30</b>

### 11. ТЕМА НА КУРСА: „САНИТАРНА МИКРОБИОЛОГИЯ“

**ЛЕКТОРИ:** В. Георгиева, Д-р Е. Радоилска, С. Йорданова, С. Груева, И. Христоскова, М. Николова

**АНОТАЦИЯ:** Курсът е предназначен за специалисти и специализиращи микробиология и има за цел запознаването им с особеностите на санитарната микробиология. Основната цел на курса е усвояването на най-важните за практиката въпроси и методи при изследване на води, въздух, почва, хранителни продукти, трудова и битова среда, контрол на дезинфекциите и стерилизациите.

#### 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: 16 – 19 Април 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

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

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

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Д-р М. Недялков, Телефон: 02 944 69 99, вѣтр. 312

#### ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	л	у	с	
Входящ тест. Санитарно-микробиологично изследване на води.	5	1		6
Санитарно-микробиологично изследване на въздух.	2	1		3
Санитарно-микробиологично изследване на почва.	2	1		3
Санитарно-микробиологично изследване на хранителни продукти.	11	1		12
Санитарно-микробиологичен контрол на трудовата, битовата, болничната среда.	2			2
Санитарно-микробиологичен контрол на дезинфекционните средства, дезинфекциите и стерилизациите Заклучителен семинар и изходящ тест.	4			4
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>26</b>	<b>4</b>		<b>30</b>

#### 12. ТЕМА НА КУРСА: „МИКРОБИОЛОГИЧНА ДИАГНОСТИКА НА ОСОБЕНО ОПАСНИ БАКТЕРИАЛНИ ИНФЕКЦИИ“

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

**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: 08 – 12 Октомври 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НРЛ ООБИ, отдел Вирусология, бул. „Ген. Н. Столетов“ № 44 А

РЪКОВОДИТЕЛ: Проф. д-р Т. Кантарджиев дмн, мзм  
ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Д-р Р. Ненова, Телефон: 02 831 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 часове:</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>30</b>

### 13. ТЕМА НА КУРСА: “НОВОСТИ В КЛИНИЧНАТА МИКРОБИОЛОГИЧНА ДИАГНОСТИКА” (ЗА ЛЕКАРИ)

**ЛЕКТОРИ:** Проф. д-р Т. Кантарджиев, дмн, мзм, Проф. д-р И. Христова, дмн, Доц. д-р П. Петров, дм, Доц. И. Иванов, дм, Ас. Д-р А. Кузманов, Гл. ас. Д-р А. Дечева, дм, Гл. ас. Е. Георгиева, Доц. В. Лефтерова д.м, Ас. Н. Бранкова, Д-р М. Недялков, М. Павлова

**АНОТАЦИЯ:** Курсът е предназначен за **лекари**, работещи в микробиологични лаборатории в ЛПЗ и в системата на РЗИ. Курс за продължаващо обучение на лекари. Целта на курса е курсистите да се запознаят с новостите в клиничната микробиологична диагностика, молекулярно генетични методи за откриване и идентификация на микроорганизмите, лабораторно стандартизиране на метода EUCAST, имунизационни стратегии и ваксинална профилактика, новости в терапията на микотичните и сексуално предавани бактериални инфекции.

#### КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

##### ✓ непрекъснато обучение

ХОРАРИУМ: 28 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 15 – 19 октомври 2018 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 69 99, вътр. 268

## ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
<b>Откриване на курса. Входящ тест.</b> Автоматизирани системи за идентификация на микроорганизмите и лабораторен контрол на изпитване чувствителността им по метода EUCAST.	3	3		6
Беталактамази с карбапенемазна активност-микробиологични и генетични методи.	2	3		5
Векторнопредавани инфекции.	2			2
Профилактика на неонатални стрептококови група- В инфекции. Ваксинална профилактика.	2			2
Микробиологични и молекулярно генетични методи за откриване и доказване на труднокултивиреми микроорганизми- <i>Clostridium difficile</i> и <i>Campylobacter jejuni/coli</i> .	2	1		3
Молекулярно генетични проучвания върху бактериалните менингити.	2	1		3
Имунизационни стратегии за контрол на разпространението на коклюша.	2	1		3
Микотични инфекции- новости в диагностиката и терапията. Сексуално предавани бактериални инфекции.	2	2		4
<b>Изходящ тест. Реферативна среща.</b>	1		1	2
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>28</b>

### 14. ТЕМА НА КУРСА: „УПРАВЛЕНИЕ НА БИОРИСКА В МИКРОБИОЛОГИЧНИТЕ ЛАБОРАТОРИИ“

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

**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: 07 – 09 Ноември 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НРЛ ООБИ, отдел Вирусология, бул. „Ген. Н. Столетов“ № 44 А

РЪКОВОДИТЕЛ: Д-р Р. Ненова

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Д-р Р. Ненова, Телефон: 02 831 91 2

## 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
Заключителен семинар. Изходящ тест.			2	2
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>18</b>

## 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: 8 дни, 48 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ: след предварително договаряне

БРОЙ КУРСИСТИ до 3 бр.

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



РЪКОВОДИТЕЛ: Проф. д-р Ива Христова, дмн  
 ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Гл. ас. Теодора Гладнишка,  
 Телефон: 02 944 69 99, вѓтр. 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	5		12
Морфологични, културелни, антигенни особености на <i>Listeria</i> , диагностични методи, патогенеза, клиника, лечение на листериозата.	2	5		7
Екология, епидемиология, диагностика на анаплазмоза. Марсилска треска. Вирусни кърлежово-предавани инфекции.	5	5	1	11
Морфологични, културелни и антигенни особености на род <i>Leprosira</i> . Диагностика, клинично протичане и епидемиологична характеристика на лептоспирозите.	3	5	1	9
Морфологични, културелни, антигени и биохимични особености на представителите на род <i>Listeria</i> . Диагностика и клинично протичане на листериозата. Изходящ тест.	4	4	1	9
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>21</b>	<b>24</b>	<b>3</b>	<b>48</b>

#### 2. ТЕМА: „МИКРОБИОЛОГИЧНО ДОКАЗВАНЕ НА КАРБАПЕНЕМАЗИ“

**ЛЕКТОР:** Доц. И. Иванов, дм., 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 в 2 дена

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: *Целогодишно*

БРОЙ КУРСИСТИ: 3

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

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. И. Иванов, дм.

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Доц. И. Иванов, дм., Телефон: 944 69 99, вѓтр. 312/208

## ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Карбапенемази- видове, значение и разпространение в България	2			2
Методи за доказване на карбапенемази	1	6	1	8
<b>ОБЩО часове:</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, микробиология и имунология 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 херпес вирусните 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: 19 –23 Февруари 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 5

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, отдел Вирусология, НРЛ „Херпесни и онкогенни вируси“, “Вирусология, бул. „Ген. Столетов“ № 44 А

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. д-р Е. Шикова, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Доц. д-р Е. Шикова, дм, Телефон: 02 931 38 18

**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, EBV и HHV6 инфекциите.	5	5		10
Херпесвирусни инфекции при бременни, новородени, имунокомпрометирани пациенти: диагностични и терапевтични подходи.	3		1	4
Заклучителен семинар			1	1
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>30</b>

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

**2. ТЕМА: „ЛАБОРАТОРНА ДИАГНОСТИКА НА ГРИП И ОРЗ,,**

**ЛЕКТОРИ:** Проф. д-р Н. Корсун, дмн; Гл. ас. С. Ангелова, дб, И. Георгиева

**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: 12 – 16 Март 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 5

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, Вирусология, бул. „Ген. Столетов № 44 А

РЪКОВОДИТЕЛ: Проф. д-р Н. КОРСУН, дмн

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Проф. д-р Н. Корсун, Телефон: 02 931 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 клетъчни култури. 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 чрез elisa.		6		6

Вируси на орз - таксономия, структура, клинично значение. вирусологични, серологични и молекулярно-биологични методи за диагностика на вируси на орз. Доказване на респираторно-синцитиален вирус в клинични проби чрез real time rt-pcr.	2	4		6
Доказване на метапневмовирус, парагрипни, адено-, рино- и коронавируси чрез real time pcr. Микроскопиране на заразени клетъчни култури с цел откриване на цпе. хемаглутинираща реакция.		6		6
РЗХА за антигенно характеризиране на грипни изолати. Заключителен семинар.		4	2	6
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>4</b>	<b>23</b>	<b>3</b>	<b>30</b>

### 3. ТЕМА НА КУРСА: „СЪВРЕМЕННИ МЕТОДИ ЗА ДИАГНОСТИКА И ПРЕВЕНЦИЯ НА HPV ИНФЕКЦИИТЕ”

**ЛЕКТОР:** Доц. д-р Е. Шикова, дм

**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: 21 – 23 Март 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 5

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, отдел Вирусология, НРЛ „Херпесни и онкогенни вируси“, бул. „Ген. Столетов № 44 А

РЪКОВОДИТЕЛ: доц. д-р Е. Шикова, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Доц. д-р Е. Шикова дм, Телефон: 02 931 38 18

#### 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 часове:</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>18</b>

#### 4. ТЕМА НА КУРСА: „ЕТИОЛОГИЯ И ДИАГНОСТИКА НА ВИРУСНИТЕ ХЕПАТИТИ”

**ЛЕКТОРИ:** Доц. д-р Любомира Николаева-Гломб, д.м., Завеждащ отдел „Вирусология”; Доц. Ивайло Алексиев, д.б., Завеждащ лаборатория „НРПЛ по HIV”

**АНОТАЦИЯ:** Курсът включва лекции и упражнения, третиращи етиологията и диагностиката на вирусните хепатити. Разглеждат се хепатотропните вируси: HAV, HEV, HCV, HBV и HDV. Представят се научни данни за нови вируси засягащи черния дроб. Ще бъдат представени диагностични алгоритми за отдиференциране на различните хепатитни вируси. В курса са включени упражнения за усвояване на лабораторната диагностика на вирусните хепатити, чрез откриване на специфични вирусни маркери по отношение на двата класа хепатотропни вируса – ентерално предавани и парентерално предавани.

#### КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

✓ дипломант

✓ докторант

ХОРАРИУМ: 18 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 26 – 28 Март 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, Вирусология, бул. „Ген. Столетов № 44 А

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. Д-р Любомира Николаева-Гломб

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Д-р Тенчо Тенев, Телефон: 02 832 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.	4			4
Епидемиология. Серологична и молекулярно-биологична диагностика на хепатотропните вируси.	3			3
Етиология и диагностика на парентерално предавани хепатитни вируси – хепатитен В Вирус (HBV), хепатитен D Вирус (HDV), хепатитен С вирус (HCV). Лабораторна диагностика на парентерално предаваните хепатитни вируси.	3	2		5
Етиология и диагностика на ентерално предаваните хепатитни вируси – хепатитен А вирус (HAV) и хепатитен Е вирус (HEV). Лабораторна диагностика на ентерално предаваните хепатитни вируси.	3	2		5
Заключителен семинар			1	1
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>18</b>

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

**ЛЕКТОРИ:** Проф. д-р Н. Корсун, дмн, Доц. д-р Л. Николаева-Гломб, дм, Доц. д-р Е. Шикова, дм, Проф. д-р И. Христова, дмн, Доц. И. Алексиев, дб, Гл. ас. С. Крумова, дб, Гл.ас. Е. Голкочева-Маркова, 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: 01 – 05 Октомври 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 5

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, отдел Вирусология, бул. „Ген. Столетов № 44 А

РЪКОВОДИТЕЛ: Проф. д-р Н. Корсун, дмн

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Проф. д-р Н. Корсун, Телефон: 02 931 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 на полиомиелит и на ротавирусни инфекции. Специфична профилактика и терапия на вирусни хепатити.	6			6
Специфична профилактика на папиломавирусни инфекции. Терапия на херпесни заболявания	6			6
Антиретровирусна терапия. Заключителен семинар	4		2	6
<b>ОБЩО часове:</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, Доц. д-р Л. Николаева-Гломб, дм, Доц. д-р Е. Шикова, дм, Доц. И. Алексиев, дб, Гл.ас. С. Крумова, дб, Гл.ас. П. Генова-Калу, дб, Гл. ас. Е. Голкочева-Маркова, дб, Гл.ас. С. Ангелова, 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: 15 – 19 Октомври 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 5

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, отдел Вирусология, бул. „Ген. Столетов № 44 А

РЪКОВОДИТЕЛ: Проф. д-р Н. Корсун, дмн

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Проф. д-р Н. Корсун, Телефон: 02 931 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
Вируси на морбили, паротит и рубеола - таксономия, структура, клинично значение. Серологични методи за диагностика на морбили, паротит и рубеола. Култивиране на рикетсии. Серологични методи за диагностика на рикетсии и хламидии.	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	3	3		6
Хепатитни вируси - таксономия, структура, клинично значение. Серологични и молекулярно-биологични методи за диагностика на хепатитни вируси. Херпесни вируси - таксономия, структура, клинично значение. Серологични и молекулярно-биологични методи за диагностика на херпесни вируси	3	3		6
СПИН - диагностични методи. Заключителен семинар	2	2	2	6
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>30</b>

**7. 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 специфични изисквания към лабораториите и персоналът работещ с молекулярно-биологични методи. Обсъждат се основни методи и подходи за изолация на вирусни нуклеинови киселини. Използване на хибридационни 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.

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

✓ част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

✓ дипломант

✓ докторант

ХОРАРИУМ: 24 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 23 – 26 Октомври 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10.

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, отдел Вирусология, бул. „Ген. Столетов № 44 А

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. Ивайло Алексиев, дб.

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Доц. Ивайло Алексиев, дб, Телефон: 02 931 80 71,

e-mail: [ivoalexiev@yahoo.com](mailto:ivoalexiev@yahoo.com)

**ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Дата	Час	Тема на занятието	Л	У	С	Преподавател
23.10.2018	09.00-10.00	Откриване на курса, въведение, входящ тест и обсъждане			1	Доц. Ивайло Алексиев
	10.00-10.30	Основни молекулярно-биологични методи за диагностика и мониторинг на вирусните инфекции и изисквания към работната среда и персонала	1			Доц. Ивайло Алексиев
	10.30-12.00	Основни подходи за серологична и молекулярно-биологична диагностика и мониторинг на: хепатитни, респираторни, херпесни, онкогенни, ентеровирусни инфекции и HIV	1			Проф. Н. Корсун Доц. Л. Гломб Доц. Е. Шикова Д-р Т. Тенев
	12.00-12.30	<b>Обедна почивка</b>				
	12.30-13.00	Материали за изследване и изолация на вирусни нуклеинови киселини	1			Доц. Ивайло Алексиев
	13.00-13.30	Мануална и автоматична изолация на вирусни нуклеинови киселини	1			Доц. Ивайло Алексиев
	13.30-14.00	Мануална и автоматична изолация на вирусни нуклеинови киселини		1		Доц. Ивайло Алексиев
	14.00-14.30	Мануална и автоматична изолация на вирусни нуклеинови киселини		1		Ренета Димитрова
24.10.2018	09.00-10.00	Конвенционален PCR Хибридизация и детекция	1			Доц. Ивайло Алексиев
	10.00-11.00	Конвенционален PCR Хибридизация и детекция		1		Доц. Ивайло Алексиев



	11.00-12.00	Конвенционален PCR Хибридизация и детекция		1		доц. Ивайло Алексиев
	12.00-13.00	Конвенционален PCR Хибридизация и детекция			1	Доц. Ивайло Алексиев
	13.00-13.30	<b>Обедна почивка</b>				
	13.30-14.30	Real Time PCR	1			Доц. Ивайло Алексиев
	14.30-15.30	Real Time PCR		1		доц. Ивайло Алексиев
<b>25.10.2018</b>	09.00-10.00	Секвениране на вирусен геном Методи за секвениране		1		Доц. Ивайло Алексиев
	10.00-11.00	Секвениране на вирусен геном  Новогенерационни методи за секвениране	1			Доц. Ивайло Алексиев и Зорница Петрова
	11.00-12.00	Секвениране на вирусен геном Новогенерационни методи за секвениране		1		Доц. Ивайло Алексиев
	12.00-12.30	<b>Обедна почивка</b>				
	12.30-30.00	Секвениране - секвенционен PCR		1		Доц. Ивайло Алексиев
	13.00-14.00	Секвениране - електрофореза		1		Доц. Ивайло Алексиев
	14.00-15.00	Генотипиране и анализ на вирусни секвенции	1			Доц. Ивайло Алексиев
<b>26.10.2018</b>	09.00-10.00	BLAST search		1		Доц. Ивайло Алексиев
	10.00-11.00	Анализ на резистентност чрез генотипиране		1		Доц. Ивайло Алексиев
	12.30-13.30	Субтипирание		1		Доц. Ивайло Алексиев
	12.00-12.30	<b>Обедна почивка</b>	1			
	15.00-15.30	Изходящ тест и обсъждане			1	Доц. Ивайло Алексиев

## ИНДИВИДУАЛНО ОБУЧЕНИЕ

### 1. ТЕМА: „СЪВРЕМЕННА ЕТИОЛОГИЧНА ДИАГНОСТИКА И ЕТИОТРОПНА ТЕРАПИЯ ПРИ ХЕРПЕСВИРУСНИ ИНФЕКЦИИ”

**ЛЕКТОР:** Доц. д-р Е. Шикова, дм.

**АНОТАЦИЯ:** Обучението е предназначено 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 херпес вирусните 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: Няма фиксирани дати/по договаряне

БРОЙ КУРСИСТИ: до 3

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, отдел Вирусология, бул. „Ген. Столетов“ № 44 А ,НРЛ „Херпесни и онкогенни вируси“.

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. д-р Е. Шикова, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ Доц. д-р Е. Шикова, дм, Телефон: 02 931 38 18

**ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Тема на занятието	Ръководител	Часове Бр.
-Херпесвирусни инфекции: обща характеристика, видове (HSV, VZV, CMV, EBV и др ), диагностични и терапевтични подходи - Видове материали за изследване -Изолиране на вирусна ДНК – основни принципи и технологии, необходими материали и оборудване.	Доц. д-р Е. Шикова	5
- Клинично значение на HSV инфекциите - Методи за диагностика на HSV инфекциите - Доказване на HSV с PCR – основни принципи, конвенционален и Real-time PCR, необходими материали и оборудване, изисквания при работа.	Доц. д-р Е. Шикова	5
- Клинично значение на VZV инфекциите - Методи за диагностика на VZV инфекциите	Доц. д-р Е. Шикова	5
Клинично значение, диагностика и лечение на CMV инфекциите.	Доц. д-р Е. Шикова	5
- Клинично значение и диагностика на EBV инфекциите - Методи за диагностика на HSV инфекциите	Доц. д-р Е. Шикова	5
Клинично значение и диагностика на HHV6	Доц. д-р Е. Шикова	5
<b>ОБЩО часове:</b>		<b>30</b>

**2. ТЕМА: „СЪВРЕМЕННИ МЕТОДИ ЗА ДИАГНОСТИКА И ПРЕВЕНЦИЯ НА HPV ИНФЕКЦИИТЕ,,****ЛЕКТОР:** Доц. д-р Е. Шикова, дм

**АНОТАЦИЯ:** Обучението е предназначено за докторанти, дипломанти, специалисти и специализанти по вирусология, микробиология и имунология както и за работещи като лекуващи лекари в болниците. Има за цел да запознае участниците 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 преинвазивни лезии и рак на маточната шийка. Ще бъдат представени съвременни диагностични алгоритми за ранно откриване и уточняваща диагноза на преинвазивните 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: Няма фиксирани дати/по договаряне

БРОЙ КУРСИСТИ: до 3

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, бул. „Ген. Столетов“ № 44 А НРЛ, „Херпесни и онкогенни вируси“.

РЪКОВОДИТЕЛ: доц. д-р Е. Шикова, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ доц. д-р Е. Шикова, дм, Телефон: 02 931 38 18

**ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Тема на занятието	Ръководител	Часове Бр.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- HPV – таксономия, обща характеристика, епидемиология, клинично значение</li> <li>- HPV и рак на маточната шийка</li> <li>- Видове материали за изследване</li> <li>- Изолиране на вирусна ДНК – основни принципи и технологии, необходими материали и оборудване</li> </ul>	Доц. д-р Е. Шикова	6
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Методи за диагностика на HPV инфекции</li> <li>- Доказване на HPV с PCR – основни принципи, конвенционален и Real-time PCR, необходими материали и оборудване, изисквания при работа</li> <li>- Детекция на HPV с консенсусен PCR</li> <li>- Генотипиране на HPV с PCR</li> <li>- Приложение на HPV диагностиката в профилактиката и лечението на рака на маточната шийка</li> </ul>	Доц. д-р Е. Шикова	6
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Детекция на HR HPV –първичен скринингов тест при организиран популационен скрининг за рак на маточната шийка</li> <li>- HPV ваксини – видове, основни характеристики</li> <li>- Приложение на HPV ваксините</li> <li>- Програми за мониторинг на HPV вакцинациите</li> </ul>	Доц. д-р Е. Шикова	6
<b>ОБЩО часове:</b>		<b>18</b>

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

**ОТДЕЛ „ЕПИДЕМИОЛОГИЯ И НАДЗОР НА ЗАРАЗНИТЕ БОЛЕСТИ”**

**1. ТЕМА НА КУРСА: “РОЛЯТА НА ЛАРВИЦИДНИТЕ ОБРАБОТКИ КАТО ЧАСТ ОТ ИНТЕГРИРАНИЯ ПЕСТ КОНТРОЛ”**

**ЛЕКТОРИ:** Ас. Надя Миткова, Ас. София Буковска

**АНОТАЦИЯ:** Курсът има за цел да запознае специалистите, работещи в областта на ДДД дейностите с общите принципи за приложение на ларвициди (бактериални препарати и растежни регулатори) използвани в дезинсекцията и техните предимства. На курса ще бъдат разгледани основните стъпки при разработване на програма за контрол числеността на насекоми с медицинско значение. Ще бъде обсъден и опита на други европейски страни при провеждането на ларвицидни обработки.

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

дипломант

докторант

ХОРАРИУМ: 6 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 09 Февруари 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов” № 26, гр. София 1504, учебна зала 5 етаж.

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. Анна Курчатова, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Ас. София Буковска, Телефон: 02 944 69 99, вътр 324

**ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Откриване на курса. Тест			1	1
Разработване на програма за контрол числеността на насекоми с медицинско значение – ларвицидни обработки.	2			2
Опит на други европейски страни при провеждането на ларвицидни обработки.			2	2
Тест. Закриване на курса.			1	1
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>2</b>		<b>4</b>	<b>6</b>

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

**2. ТЕМА НА КУРСА: „ОСНОВНИ КОМПЮТЪРНИ УМЕНИЯ”**

**ЛЕКТОРИ:** Инж. Иво Станев, Иво Георгиев, Александър Христов

**АНОТАЦИЯ:** Курсът има за цел да запознае докторантите с основите на операционните системи Windows и Linux. В програмата е включена обща информация за текстообработваща програма MS Word, електронни таблици EXCEL, Open/Libre Office, както и обща информация за работа с ABBYY FineReader и интернет.

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

✓ докторант

ХОРАРИУМ: 24 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 12 – 15 Февруари 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов“ № 26, гр. София 1504, учебна зала 5-ти етаж

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. Анна Курчатова, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Иво Георгиев, Телефон: 02 944 69 99, вѓтр. 343

**ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Откриване на курса. Входящ тест.			1	1
Операционни системи. Създаване, копиране, изтриване на папки и файлове, настройки, управление на екрана.	2	2		4
Текстообработващи програми. Създаване, редактиране, форматиране и отпечатване на документи.	2	4		6
Електронни таблици. Съставяне и попълване на таблици, форматиране на клетки, редактиране на данни, работа с формули, автоматично сумиране, специфично оформяне на малки и големи таблици.	2	3		5
Работа с ABBYY FineReader	2			2
Работа с интернет Търсене, сърфиране, създаване на електронна поща, изпращане и получаване на писма, работа с прикачени файлове и социални платформи.	2	3		5
Закриване на курса. Изходящ тест.			1	1
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>24</b>

**3. ТЕМА НА КУРСА: “ДДД МЕРОПРИЯТИЯ В ДЕТСКИТЕ ЗАВЕДЕНИЯ”****ЛЕКТОР:** Специалисти от секция “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 и различните групи биоциди, както и правилното им приложение.**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

дипломант

докторант

ХОРАРИУМ: 12 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 5 – 6 Март 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: Сграда Вирусология, бул. „Ген. Столетов“ № 44 А

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. Анна Курчатова, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Ас. Милена Николова [disinfection@abv.bg](mailto:disinfection@abv.bg)

## 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.	8			8
Входящ тест, изходящ тест, обсъждане и заключителен семинар.			2	2
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>10</b>		<b>2</b>	<b>12</b>

### 4. ТЕМА НА КУРСА: “ПРИЛОЖЕНИЕ НА СТАТИСТИЧЕСКИТЕ МЕТОДИ ЗА ОБРАБОТКА И АНАЛИЗ НА ДАННИ ОТ МЕДИКО-БИОЛОГИЧНИ ПРОУЧВАНИЯ. МЕТОДОЛОГИЧНИ АСПЕКТИ НА НАУЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ”

**ЛЕКТОРИ:** Доц. Анна Курчатова, дм; С. Стоицова

**АНОТАЦИЯ:** Курсът 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 MS Excel и други подходящи онлайн програми. Курсистите ще се запознаят с методологията на научните изследвания и ще им бъде предоставена възможност да участват в процеса на обучение като представят данни от собствени проучвания. След представянето ще бъде проведена обща дискусия, по време, на която участниците ще решават какви методи и подходи са подходящи за обработката и анализа на данните.

#### **КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

✓ част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

✓ докторант

ХОРАРИУМ: 30 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 12 – 16 март 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 5 – 10

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

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. А. Курчатова, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Доц. А. Курчатова, дм, тел.: 02 944 69 99, вѓтр. 387

## ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Откриване на курса. Входящ тест.			1	1
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	1		2
Изчерпателни и репрезентативни изследвания. Видове извадки.	1			1
Статистическо оценяване на параметри. Средни величини и относителни дялове, доверителни интервали.	1	1		2
Статистическа проверка на хипотези. Параметрични и непараметрични методи за проверка на разликата между средни величини и относителни дялове.	2	2		4
Видове проучвания – кохортни, случай-контрола и срезови проучвания.	1			1
Статистически анализ на връзки и зависимости между явленията. Основни задачи. Параметрични и непараметрични методи за анализ.	2	2		4
Анализ на времеви редове.	1	1		2
Методологични аспекти на научните изследвания	1			1
Представяне на данни от собствени проучвания		4		4
Методологична дискусия на собствени проучвания			5	5
Закриване на курса. Изходящ тест.			1	1
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>30</b>

### 5. ТЕМА НА КУРСА: “БОЛНИЧНА ДЕЗИНФЕКЦИЯ И СТЕРИЛИЗАЦИЯ”

**ЛЕКТОР:** Специалисти от лаб. “Дезинфекция, стерилизация и биоиндикатори”

**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:

част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

дипломант

докторант

ХОРАРИУМ: 12 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 19 – 20 Март 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: Сграда "Вирусология, бул. „Ген. Столетов“ № 44 А

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. Анна Курчатова, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Ас. Светлана Йорданова, [disinfection@abv.bg](mailto:disinfection@abv.bg)

#### ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Дезинфекция и стерилизация. Фактори. Методи на дезинфекция и стерилизация.	2			2
Миене и дезинфекция на ръцете на медицински персонал. Контрол.	1			1
Обеззаразяване на медицински инструментариум и обекти с епидемиологична значимост. Контрол	1			1
Съвременни химични средства за дезинфекция. Видове. Приложение. Съхранение.	1	1		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 часове:</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>12</b>

#### 6. ТЕМА НА КУРСА: "ПОЧИСТВАНЕ И ДЕЗИНФЕКЦИЯ"

**ЛЕКТОР:** Специалисти от лаб. "Дезинфекция, стерилизация и биоиндикатори"

**АНОТАЦИЯ:** Курсът има за цел да запознае персонала, работещ във фирми за професионално почистване, с основите положения и методи за почистване и дезинфекция, както и с критичните места, които са предпоставка за развитие на патогенни микроорганизми. Курсистите ще бъдат запознати и с изискванията за използваните в практиката биоциди и почистващи препарати.

#### КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

дипломант

докторант

ХОРАРИУМ: 6 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 23 Април 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: Сграда Вирусология, бул. „Ген. Столетов“ № 44 А

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. Анна Курчатова, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Ас. Милена Николова, [disinfection@abv.bg](mailto:disinfection@abv.bg)

#### ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Методи и средства за почистване и дезинфекция	2			2
Критични места в практиката - дискусия			1	1



Биоциди и почистващи препарати	1			1
Входящ тест, изходящ тест, обсъждане и заключителен семинар			2	2
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>3</b>		<b>3</b>	<b>6</b>

## 7. ТЕМА НА КУРСА: “ХИГИЕННИ МЕРКИ И КОНТРОЛ НА ВРЕДИТЕЛИ В ОБЕКТИ ОТ СФЕРАТА НА ТУРИЗМА”

**ЛЕКТОР:** Ас. Надя Миткова, Ас. София Буковска, Тамара Лазарова, Ас. Милена Николова

**АНОТАЦИЯ:** Курсът е предназначен за заинтересовани лица от сферата на хотелиерството и ресторантьорството. Ще бъдат представени методи и средства за почистване и дезинфекция, както и за контрол числеността на вредители (насекоми и гризачи). Курсистите ще бъдат запознати с най-честите критични точки за развитие на патогенни микроорганизми, както и с основните видове вредители, представляващи проблем в този тип обекти.

### КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

дипломант

докторант

ХОРАРИУМ: 6 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА 14 Май 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов“ № 26, гр. София 1504, учебна зала 5-ти етаж

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. Анна Курчатова, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Ас. Надя Миткова, Телефон: 02 944 69 99, вътр. 324

### ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Откриване на курса. Тест			1	1
Основни моменти при почистване и дезинфекция на обекти от сферата на туризма.	1			1
Постелни дървеници . Трудности при изпълнението на дезинсекциите в обектите. Фактори за развитие на резистентни популации.	1			1
Видове синантропни хлебарки. Основни предпоставки за разпространението им в обектите. Трудности при провеждането на дезинсекциите. Резистентност към биоциди.	1			1

Дератизация в и около сгради. Интегриран пест мениджмънт на гризачи в обекти с обществено предназначение и в хранителни обекти. Контрол на гризачите и връзката му с добрите производствени и хигиенни практики, НАССР. Документация.	1			1
Закриване на курса. Тест и дискусия.			1	1
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>4</b>		<b>2</b>	<b>6</b>

## 8. 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:

част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

дипломант

докторант

ХОРАРИУМ: 18 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 6 – 9 Юни 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 5

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: Сграда Вирусология, бул. „Ген. Столетов“ № 44 А

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. Анна Курчатова, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Ирена Христоскова, телефон: 02 931 23 22, вѓтр. 201

### ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	л	у	с	
Регламенти на ЕС за химичните вещества и биоцидните.	1			1
Съвременни дезинфектанти. Видове. Приложение.	2			2
Методи за химичен контрол на дезинфекциите.	1			1
Експресни методи. Принципи на методите.	1			1
Обемен анализ. Фактори влияещи на точността.	1			1
Грешки в количествения химичен анализ. Интерпретация на резултатите.	2			2
Качествено и количествено определяне на различни активни вещества. Изчисления.		8		8
Входящ и изходящ тест, обсъждане, заключителен семинар.			2	2
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>18</b>

## 9. ТЕМА НА КУРСА: “ДДД МЕРОПРИЯТИЯ НА ОТКРИТИ И ЗАКРИТИ ДЕТСКИ ПЛОЩАДКИ И ПЯСЪЧНИЦИ”

**ЛЕКТОР:** Специалисти от секция “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:

част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

дипломант

докторант

ХОРАРИУМ: 6 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 19 Октомври 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. Анна Курчатова, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Емил Алексов [disinfection@abv.bg](mailto:disinfection@abv.bg)

### 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
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>4</b>		<b>2</b>	<b>6</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, дмн, Акад. д-р Б. Петрунов, дмн, Доц. д-р Г. Николов, дм, Доц. д-р С. Николаева, дм, Гл. ас. 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 фактори, 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: 36 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 26 – 30 Март 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: най-малко 6<sup>1</sup>

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

РЪКОВОДИТЕЛ: Проф. д-р Мария Николова, дмн

ОТГОВОРНИЦИ И ТЕЛЕФОНИ ЗА КОНТАКТИ : Р. Грозданова, Телефон: 02 943 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 имуноен отговор. Патологични прояви на имунитета.	2			2

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

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		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		1	3
Антитела: структура и функции. Имуноглобулини: молекулярна структура, класове, функции. Алотипове и идиотипове. Взаимодействие антиген - антияло. Биотехнологични и генно-инженерни методи за получаване и модифициране на антитела.	2			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 ГКТС в имунния отговор. Активиране на Т и В лимфоцитите от антигени. Фази и динамика на антиген-специфичния имунен отговор; Междуклетъчни сигнали.	2		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		3
Ваксини и имунизации: Принципи на имунопрофилактиката. Видове ваксини. Имунизационен календар	2			2
II част				
Алергизиращи фактори и алергични заболявания. Социална значимост на проблема.	1			1

Алергия и алергени. Антигените като алергени. Видове. Алергични реакции и техните механизми. Класификация на Гел и Кумбс. Механизми на антитяло-зависимата свръхчувствителност. Атопия.	2			2
Видове алергени - Инсектни алергени, Микрокърлежи, Плесенни алергени, Поленови алергени, Хранителни алергени, Бактериални алергени, Индустриални алергени: биологична, химична и имунологична характеристика, разпространение, връзка със замърсяването на околната среда, методи за определяне.	7	3		10
Алергенни препарати за диагностика и лечение: основни принципи при производството на алергенни препарати-изходни суровини; Алергодиагностиката in vivo и in vitro:	2	1		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			1
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>27</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>36</b>

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

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

**ЛЕКТОРИ И ДЕМОНСТРАТОРИ:** Проф. д-р М. Николова, дмн, Гл. ас. 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: 05 – 07 Юни 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: от 4 до 8

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

РЪКОВОДИТЕЛ: Проф. д-р Мария Николова, дмн.

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Р. Грозданова, Телефон: 02 943 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			2
Устройство и работа с флоуцитометър FACSCalibur: включване и изключване, настройване и проверка на параметрите. Работа с програма FACSComp.		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.		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.		2	2	4
Работа с изследователски софтуер CellQuestPro. Демонстрация и индивидуална работа: анализ на данни.		2	2	4
<b>ОБЩО часове:</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 ДЕМОНСТРАТОРИ:** Проф. д-р Мария Николова, дмн, Доц. д-р Георги Николов, дм, Доц. д-р Елизабет Бачийска, дб, Гл. ас. 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 абсолютния 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 имунен 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

✓ част от програмата за обучение на докторанти

ХОРАРИУМ: 24 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 16 – 19 Октомври 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 8

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

РЪКОВОДИТЕЛ: Проф. д-р Мария Николова, дмн.

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Р. Грозданова, Телефон: 02 943 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			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		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		4



Имунен отговор при туберкуозна инфекция In vitro методи за изследване на имунния отговор срещу MTB QuantiFERON®-TB Gold.	2	2		4
<b>ОБЩО часове:</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 Л. Гломб, дм, Доц. д-р И. Райнова, дм, Доц. д-р Г. Николов, дм, Ас. д-р А. Кузманов

**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: 06 – 09 Ноември 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: най-малко 6

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

РЪКОВОДИТЕЛ: Проф. д-р Мария Николова, дмн

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Р. Грозданова, Телефон: 02 943 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			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 на клетъчния отговор. Възможности на имунопрофилактиката и имунотерапията.	5		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	7
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	3
Алергология Алергизиращи фактори; социално значими алергични заболявания, диагностика и терапия.	2		2	4
Системни и орган-специфични автоимунни заболявания. Автоимунитет – понятия и патогенетични механизми. Системни и орган-специфични автоимунни заболявания. Диагностични методи. Съвременни подходи за лечение.	4		2	6
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>21</b>		<b>7</b>	<b>28</b>

## 5. ТЕМА НА КУРСА: „ИМУННИ ДЕФИЦИТИ„

**ЛЕКТОРИ:** Проф. д-р Мария Николова, дмн, Проф. д-р Х. Тасков, дмн, Гл. ас. Р. Емилова, дб

**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: 04 – 06 Декември 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: най-малко 6

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

РЪКОВОДИТЕЛ: Проф. д-р Мария Николова, дмн

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Р. Грозданова, Телефон: 02 943 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		1	3
Първични имунни дефицити, класификация, патогенеза, диагностика Лечение на първичните имунни дефицити: демонстрация на случаи от клиничната практика; принципи на заместителната терапия.	2		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		1	4
Терапевтични подходи за възстановяване на имунната система: Имунобазирана терапия; терапевтични ваксини. Бактериални имуномодулатори. Трансплантация на стволови клетки.	4		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 часове:</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. 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: НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов“ № 26, гр. София 1504, отдел „Имунология“

РЪКОВОДИТЕЛ: Проф. д-р Мария Николова, дмн

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

**ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Раздели	Занятия в часове			Общо
	л	у	с	
Моноклонални антитела и имунофенотипизация: възможности на многопараметърния анализ: Платформата за многопараметърен дигитален флоуцитометричен анализ FACSCanto/FACSDiva:	2			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.		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		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		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 часове:</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>18</b>

**2. ТЕМА: „ФЛОУЦИТОМЕТРИЧЕН АНАЛИЗ НА АПОПТОЗА“****ЛЕКТОРИ И ДЕМОНСТРАТОРИ:** Проф. д-р М. Николова, дмн, Гл. ас. 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: НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов“ № 26, гр. София 1504, отдел „Имунология“

РЪКОВОДИТЕЛ: Проф. д-р Мария Николова, дмн

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Р. Грозданова, Телефон: 02 943 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			2
Изолиране на мононуклеарни клетки от периферна кръв.		2		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.		3	4	7
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.		3	4	7
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>18</b>

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

**ЛЕКТОРИ И ДЕМОНОСТРАТОРИ:** Проф. д-р М. Николова, дмн, Гл. ас. Р. Грозданова, дб

**АНОТАЦИЯ:** Обучението е с практическа насоченост и е подходящо за лекари-специализанти 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: НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов” № 26, гр. София 1504, отдел „Имунология”

РЪКОВОДИТЕЛ: Проф. д-р Мария Николова, дмн

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

#### **ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Раздели	Занаятия 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		2	4
Имунопатогенеза на ХИВ инфекцията. Диагностика, лечение и мониторинг на пациенти с ХИВ/СПИН. Принципи на АРТ.	4		4	8
Параметри на имунното възстановяване: съотношения на CD4 и CD8 Т лимфоцитните субпопулации, маркери на имунната активация, антиген-специфични отговори.	2		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.		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.		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 часове:</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: „ТЕХНИКИ В МЕДИЦИНСКАТА ЕНТОМОЛОГИЯ”**

**ЛЕКТОР:** Гл. асистент Огнян Миков, дб

**АНОТАЦИЯ:** Целта на курса е да запознае участниците с протоколите и техниките за събиране, консервиране, етикетиране и транспортиране на членестоноги с медицинско значение (комари, флехотомии, куликоиди, кърлежи и др.). Правилното им и последователно изпълнение е с ключово значение за всички последващи обработки и изследвания на събрания ентомологичен материал – от видовото определяне по морфологични белези до използването на комплексни интегрирани методики за определяне на носителство на паразити и патогени. Курсът е предназначен за специалисти от РЗИ, институти, университети и др.

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

✓ част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

✓ дипломант

✓ докторант

ХОРАРИУМ: 18 учебни часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 14 – 16 Февруари 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, Отдел “ПАРАЗИТОЛОГИЯ И ТРОПИЧЕСКА МЕДИЦИНА”, бул. „Янко Сакъзов” № 26, гр. София 1504

РЪКОВОДИТЕЛ: Гл. ас. Огнян Миков, дб

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Гл. ас. Огнян Миков, дб,

Телефон: 02 944 69 99, вътр. 310 или 02 843 80 02

## ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Регистрация и откриване на курса. Входящ тест			1	1
Комари	2	3		5
Флебостоми	2	1		3
Куликоиди	2	1		3
Кърлежи	2	1		3
Други членестоноги	1	1		2
Заключителен семинар. Тест и дискусия			1	1
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>18</b>

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

### 2. ТЕМА НА КУРСА: „ХЕЛМИНТОЗООНОЗИ С МЕСТНО РАЗПРОСТРАНЕНИЕ“

**ЛЕКТОРИ:** Доц. д-р И. Райнова, дм, Доц. д-р Р. Харизанов, дм, Доц. д-р Н. Цветкова, дм, Д-р И. Кафтанджиев, Е. Кънева

**АНОТАЦИЯ:** Хелминтозоозите са едни от най- разпространените и тежко протичащи паразитози в нашата страна. Познаването на клиниката, диагностиката, епидемиологията и мерките по надзора и контрола са от съществено значение за намаляване на тяхния брой. Курсът е предназначен за лекари и биолози, които в практическата си работа прилагат нормативните документи, свързани с опазване на общественото здраве по отношение на хелминтозоозите. Курсистите ще бъдат запознати и с прилагането на съвременните методи за диагностика на тези паразитози, отчитането на резултатите и тяхната интерпретация

#### КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

✓ докторанти

✓ дипломанти

ХОРАРИУМ: 18 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 26 – 28 Февруари 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

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

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. д-р И. Райнова, дм

ОТГОВОРНИК НА КУРСА: Елеонора Кънева, Телефон: 02 944 69 99, вътр. 310

## ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Наименование на разделите	Занятия в часове			
	Л	У	С	Общо
Регистрация на курсистите и откриване на курса			1	1
Епидемиологична характеристика на хелминтозоозите в страната	1		1	2
Ехинококоза – клиника, диагностика, лечение, диспансеризация	1	2		3
Трихинелоза	1	2		3
Токсокароза	0,5	2,5		3
Тениози	1	2		3
Дирофилариози	1	2		3
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>5,5</b>	<b>10,5</b>	<b>2</b>	<b>18</b>



### **3. ТЕМА НА КУРСА: „ДИАГНОСТИКА НА ТОКСОПЛАЗМОЗАТА - СЕРОЛОГИЧНИ И МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧНИ МЕТОДИ”**

**ЛЕКТОРИ:** Доц. Н. Цветкова, дб, Доц. д-р И. Райнова, дм, Доц. д-р Р. Харизанов, дм, Д-р Р. Борисова, А. Иванова

**АНОТАЦИЯ:** Токсоплазмозата е космополитно разпространена паразитоза. При имунокомпетентни лица тя най-често протича асимптомно или със самоограничаваща се симптоматика (лимфаденопатия, фебрилитет, отпадналост). В случаи на конгенитална токсоплазмоза и на имунокомпроментация (особено при болни със СПИН) се развива тежко заболяване, често заплашващо живота на пациента. Диагностиката на токсоплазмозата се базира на клинични и серологични данни. От голямо значение е разграничаването на първичната инфекция от широко разпространената латентна токсоплазмоза с оглед провеждане на точна терапия и профилактичен режим. Съвременните генетични методи са източник на ценна информация за стадия на инфекцията, особено при бременни жени и новородени със съмнения за вродена токсоплазмоза. Участниците в курса ще имат възможност да се запознаят теоретично с основните етапи и компонентите на конвенционалния PCR.

#### **КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

✓ част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

✓ част от програмата за обучение на докторанти

✓ дипломанти

ХОРАРИУМ: 18 учебни часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 12 – 14 Март 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов” № 26, гр. София 1504 - Отдел “ПАРАЗИТОЛОГИЯ И ТРОПИЧЕСКА МЕДИЦИНА”

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. Н. Цветкова, дб

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: А. Иванова,

Телефони: 02 843 80 02; 02 944 69 99, вътр. 311, 316

#### **ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Наименование на разделите	Занятия в часове			
	Л	У	С	Общо
Регистрация на курсистите и откриване на курса			1	1
Молекулярно-биологични методи за диагностика на токсоплазмоза	2	8		10
Серологични методи за диагностика на токсопалзмоза	1	4		5
Лечение на токсопложмата	2			2
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>18</b>

### **4. ТЕМА НА КУРСА: „ЛАБОРАТОРНА ДИАГНОСТИКА НА КРЪВНИ И ТЪКАННИ ПАРАЗИТОЗИ”**

**ЛЕКТОРИ:** Доц. д-р И. Райнова, дм; Доц. Н. Цветкова, дб, Доц. д-р Р. Харизанов, дм, Д-р Кафтанджиев, Д-р Р. Борисова

**АНОТАЦИЯ:** Курсът е предназначен за специалисти и специализиращи медицинска паразитология лекари и биолози. Целта на обучението е да запознае курсистите със съвременните аспекти на морфологичната и серологична диагностика на маларията, лайшманиозата, бабезиозите, филарияозите и други кръвни и тъканни паразитози. Участниците

ще се запознаят с морфологичните особености на причинителите и интерпретацията на резултатите от различни съвременни диагностични тестове. За проверка на знанията на участниците и усвояването на материала са включени входящ и изходящ тест.

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

✓ част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

✓ докторанти

✓ дипломанти

ХОРАРИУМ: 30 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 16 – 20 Април 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов“ № 26, гр. София 1504 - Отдел “ПАРАЗИТОЛОГИЯ И ТРОПИЧЕСКА МЕДИЦИНА”

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. д-р И. Райнова, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Д-р Р. Борисова,

Телефони: 02 944 69 99, вътр. 316; 02 843 80 02

**ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Наименование на разделите	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Малария: етиология, вземане на материал, изготвяне на препарати за диагноза, морфологични особености на <i>P. falciparum</i> , <i>P. vivax</i> , <i>P. malariae</i> , <i>P. ovale</i> . Клиника на неусложнена и усложнена малария, лечение	4	7	1	12
Лайшманиози: етиология, вземане на материал за висцерална и кожна лайшманиоза, изготвяне на препарати за диагноза и морфологична и серологична диагностика.	2	2		4
Филариози: разпространение, етиология, изготвяне на препарати за диагноза, морфологична и серологична диагностика.	2	3		5
Бабезиози: разпространение, етиология, изготвяне на препарати и морфологична диагностика.	1	1		2
Трипанозомози разпространение, етиология, изготвяне на препарати, морфологична диагностика.	1	1		2
Слепи препарати		4		4
Заклучителен семинар. Обсъждане на казуси на малария след трансплантация и хемотнасузия.			1	1
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>30</b>

**5. ТЕМА НА КУРСА: „КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ, НАДЗОР И КОНТРОЛ НА ПАРАЗИТОЗИТЕ,,**

**ЛЕКТОРИ:** Доц. д-р Р. Харизанов, дм; Доц. д-р И. Райнова, дм; Доц. Н. Цветкова, дб; Д-р И. Кафтанджиев, Д-р Р. Борисова

**АНОТАЦИЯ:** Добрите познания на клиничната симптоматика и съвременните подходи за етиологична терапия на паразитните болести е необходимо условие за успех в борбата с тях, както и за радикално излекуване на опаразитените лица. Надзорът и контролът на паразитозите пък играят съществена роля за недопускане на масовото им разпространение сред човешката популация. В хода на предлагания курс се разглеждат основните клинични

симптоми на паразитните болести, диагностиката, съвременните противопаразитни средства, тяхното приложение при различните болестни единици и степента им на ефективност. Разглеждат се и нормативните документи, касаещи както надзора и контрола на паразитните заболявания, така и изготвянето на отчетите, свързани с дейността на паразитологичните структури в стараната.

#### **КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

✓ част от програмата за специалност по медицинска паразитология

✓ непрекъснато обучение

✓ докторант

✓ дипломант

ХОРАРИУМ: 30 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 06 – 10 Ноември 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов“ № 26, гр. София 1504 - Отдел “ПАРАЗИТОЛОГИЯ И ТРОПИЧЕСКА МЕДИЦИНА”

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. д-р Р. Харизанов, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Д-р Кафтанджиев, Телефон: 02 944 69 99, вътр. 360

#### **ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Наименование на разделите:	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Регистрация на курсистите и откриване на курса			1	1
Клиника, диагностика, лечение, надзор и контрол на геохелминтозите	2	4		6
Клиника, диагностика, лечение, надзор и контрол на контактните паразитози	4	4		8
Опортюнистичните паразитози и тяхното значение за общественото здравеопазване	4	4		8
Надзор и контрол на ехинококозата и трихинелозата			1	1
Запознаване с работата на Консултативния кабинет по паразитни и тропически болести	1	3		4
Обсъждане на клинични казуси			1	1
Заклучителен семинар			1	1
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>30</b>

### **ИНДИВИДУАЛНО ОБУЧЕНИЕ**

#### **ТЕМА: “КЛИНИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ НА ПАРАЗИТОЗИТЕ”**

**ЛЕКТОРИ:** Доц. д-р Р. Харизанов, дм, Д-р И. Кафтанджиев

**АНОТАЦИЯ:** Правилно проведената етиологична терапия на паразитните болести е необходимо условие за успех в борбата с тях, както и за радикално излекуване на отделния опаразитен. 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.

**КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

✓ част от програма за специалност

✓ непрекъснато обучение

✓ докторант

ХОРАРИУМ: 18 часа.

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 26 – 28 Март 2018 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 3

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, бул. „Янко Сакъзов“ № 26, гр. София 1504 - Отдел “ПАРАЗИТОЛОГИЯ И ТРОПИЧЕСКА МЕДИЦИНА” – Национален консултативен кабинет по паразитни и тропически болести

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. д-р Р. Харизанов, дм, Телефон: 02 944 69 99, вѓтр. 360

**ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА**

Наименование на разделите	Занятия в часове			
	Л	У	С	Общо
Работа в Консултативен кабинет по паразитни и тропически болести.		6		6
Клиника, лечение и диспансеризация на местни и тропически протозоози	3	2		5
Клиника, лечение и диспансеризация на местни и тропически хелминтози.	3	2		5
Заклучителен семинар.			2	2
<b>ОБЩО часове:</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>18</b>

## КРЕДИТНИ ТОЧКИ

<b>Вид обучение</b>	<b>Продължителност</b>	<b>Бр. кредитни точки</b>
Тематичен курс	От 1 до 3 дни	10
Индивидуално обучение	От 1 до 3 дни	10
Тематичен курс	5 дни	20
Индивидуално обучение	5 дни	20
Курсове по статистика и основни компютърни умения		10

## **ОБЩИ ПОСТАНОВКИ**

**Адрес за заявки и допълнителна информация:**

**Национален център по заразни и паразитни болести**

Отдел УНИОМД

1504 София, бул. „Янко Сакъзов” 26

**За справки и заявки:**

Петя Цачева, тел.: 02/9446999 вътр. 370, 02/846 83 07, e-mail: unomd\_sf@ncipd.org

Крайният срок за получаване на заявки по приложения образец в програмата е 15.12.2017 г.

### **Забележки:**

1. Курсовете в НЦЗПБ са безплатни за Национални центрове, РЗИ, специализанти и докторанти по държавна поръчка.
2. За работещите в МО, МВР, ДКЦ, МЦ, МБАЛ, СБАЛ, частни лаборатории и др. извън системата на МЗ, курсовете и индивидуалното обучение се заплащат, като сумата за един учебен ден е 15.00 лева, съгласно Постановление на МС № 255/17.10. 2012 г, код 109 (ДВ, бр.81/23.10.2012г.).
3. След приключване на обучението, участниците в курсовете и индивидуалното обучение заплащат сумата от 5.00 лв. **в касата на НЦЗПБ за издаване на удостоверение.**

## **ЗАЯВКА**

**ОТ:**.....

**ДО:** Отдел по учебна, научна и организационно-методична дейност, НЦЗПБ

Моля, да бъде включен/а в курс (индивидуално обучение)

по .....

.....

за ..... дни, начало ....., край .....

към НЦЗПБ, отдел .....

Месторабота и длъжност на кандидата .....

.....

телефон за връзка ....., e-mail .....

адрес за кореспонденция .....

.....

**специализент**

**докторант**

Прилагам (документ, доказващ горепосоченото)

След получаване на заявката, кандидатите ще получат учебна карта.