

НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР ПО ЗАРАЗНИ И ПАРАЗИТНИ БОЛЕСТИ (НЦЗПБ)

ПРОГРАМА

За обучение на специализанти, докторанти
и продължителна квалификация на медицински и
немедицински кадри
(курсове и индивидуално обучение) през 2022 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

1. КУРСОВЕ И ИНДИВИДУАЛНО ОБУЧЕНИЕ ПО СДО В ОТДЕЛ
МИКРОБИОЛОГИЯ

2. КУРСОВЕ И ИНДИВИДУАЛНО ОБУЧЕНИЕ ПО СДО В ОТДЕЛ
ВИРУСОЛОГИЯ

3. КУРСОВЕ И ИНДИВИДУАЛНО ОБУЧЕНИЕ ПО СДО В ОТДЕЛ
ЕПИДЕМИОЛОГИЯ

4. КУРСОВЕ И ИНДИВИДУАЛНО ОБУЧЕНИЕ ПО СДО В ОТДЕЛ
ИМУНОЛОГИЯ

5. КУРСОВЕ И ИНДИВИДУАЛНО ОБУЧЕНИЕ ПО СДО В ОТДЕЛ
ПАРАЗИТОЛОГИЯ И ТРОПИЧЕСКА МЕДИЦИНА

6. ЗАЯВКА

7. ОБЩИ ПОСТАНОВКИ

8. КРЕДИТНИ ТОЧКИ ЗА ДОКТОРАНТИ

НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР ПО ЗАРАЗНИ И ПАРАЗИТНИ БОЛЕСТИ (НЦЗПБ)

ОТДЕЛ „МИКРОБИОЛОГИЯ“

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

ЛЕКТОР: Проф. д-р Т. Кантарджиев, дмн, мзм, Д-р Ива Филипова, Д-р Л. Боянова, Доц. В. Левтерова, Доц. Н. Цветкова

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 антимикотици на медицински значимите гъбички.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

✓ дипломант

✓ докторант

ХОРАРИУМ: 30 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 14 – 18 Февруари 2022 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 12

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

РЪКОВОДИТЕЛ: Гл. Ас. Д-р Ива Филипова, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Д-р Любомира Боянова, Телефон: 02 944 69 99, вџтр. 318

ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Откриване на курса. Входящ тест			1	1
Класификация на гъбичките, структура и репликация	1			1
Етиологична роля на гъбичките при заболявания у човека	1			1
Лабораторна диагностика на инфекциите с медицинско значими гъбички	2			2
Конвенционални и серологични методи за лабораторна диагностика	6			6
Молекулярни методи за лабораторна диагностика	6			6
Антимикотици.	6			6
Системни микози	6			6
Заклучителен семинар. Изходящ тест			1	1
Общо часове:	28		2	30

2. ТЕМА НА КУРСА: „МИКРОБИОЛОГИЧНА ДИАГНОСТИКА НА ТУБЕРКУЛОЗАТА“

ЛЕКТОРИ: Доц. д-р Е. Бачийска, Гл. ас. С. Йорданова, Ю. Атанасова, А. Байкова

АНОТАЦИЯ: Курсът е предназначен за лекари, биолози и лаборанти и има за цел теоретически и практически да запознае курсистите със съвременната микробиологична диагностика на туберкулозата. Практическите занятия обхващат: интерпретация на микроскопски препарати, културелни изследвания и тестове за лекарствена чувствителност чрез конвенционални и молекулярни методи.

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: 14 – 18 Март 2022 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, бул. „Ген. Н. Столетов“ № 44 А, библиотеката на Отдел Вирусология и НРЛ по туберкулоза

РЪКОВОДИТЕЛ: Проф. д-р Ива Христова, 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
Общо часове:	16	9	5	30

3. ТЕМА НА КУРСА: „АНТИМИКРОБНА ХИМИОТЕРАПИЯ”

ЛЕКТОРИ: Доц. И. Иванов, Проф. д-р Н. Корсун, Гл. ас. д-р И. Кафтанджиев, Д-р Л. Боянова, Гл. ас. Е. Добрева, Гл. ас. Р. Христова, Гл. ас. Кр. Иванова и гост-лектори

АНОТАЦИЯ: Курсът цели запознаване със съвременните методи за микробиологична диагностика и антимикробна 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 и антибиотици за антимикробна химиотерапия и профилактика.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

✓ дипломант

✓ докторант

ХОРАРИУМ: един модул от 30 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 14 – 18 Март 2022 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

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

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. Иван Иванов

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Доц. Иван Иванов, Гл. ас. Румяна Христова, Телефон:02 9446999 /312

ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занаятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Методи за изпитване на антимикробна 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 антимикробни 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
Заклучителен семинар			1	1
Общо часове:	27	2	1	30

4. ТЕМА НА КУРСА: „ЛАБОРАТОРНА ДИАГНОСТИКА НА СЕКСУАЛНО ПРЕДАВАНИ ИНФЕКЦИИ“

ЛЕКТОРИ: Гл. Ас. д-р Ива Филипова, дм и Специалисти от отдел Вирусология и Паразитология на НЦЗПБ

АНОТАЦИЯ: Курсът е предназначен за специалисти и специализиращи микробиология и има за цел подобряване на теоретичната подготовка и практическите умения относно стандартните процедури за изолиране, откриване и диагностициране на сексуално предавани инфекции (СПИ).

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

✓ дипломант

✓ докторант

ХОРАРИУМ: 18 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 16 – 18 Март 2022 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 12

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

РЪКОВОДИТЕЛ: Д-р Ива Филипова

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Гл. Ас. д-р Ива Филипова, дм, Телефон: 02 944 69 99, вѣтр. 318

ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Откриване на курса. Входящ тест			2	2
Урогенитална хламидийна инфекция. Урогенитална микоплазмена инфекция. Гонорея. Трихомониаза. Бактериална вагиноза.	2			2
Кандидоза. Сифилис. Лимфогранулома венерум. Шанкرويد (мек шанкр). Донованоза (ингвинален гранулом).	2			2
Herpes simplex virus (HSV). Human papillomavirus (HPV). Human immunodeficiency virus (HIV)	2			2
Микроскопия и принципи на оцветяване, принципи на бързите тестове	2			2
Принципи на молекулярно генетичните тестове за диагностициране на полово предавани инфекции	2		2	4
			2	2
Заклучителен семинар. Изходящ тест			2	2
Общо часове:	10		8	18

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 програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

✓ дипломант

✓ докторант

ХОРАРИУМ: 30 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 21 – 25 Март 2022 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 12

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

РЪКОВОДИТЕЛ: Гл. Ас. Д-р Ива Филипова, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Д-р Любомира Боянова, Телефон: 02 944 69 99, вѣтр. 318

ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Откриване на курса. Входящ тест			1	1
Имунодефицитни състояния – обща част	2			2
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	2		2	4
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	4		2	6
Микробиологична диагностика и етиотропна терапия на паразитните инфекции при имунокомпрометирани пациенти	2		2	4
Заклучителен семинар. Изходящ тест			1	1
Общо часове:	18		12	30

6. ТЕМА НА КУРСА: „МИКРОБИОМЕН АНАЛИЗ И БИОИНФОРМАТИКА“

ЛЕКТОРИ: Проф. дн Стефан Панайотов, специалисти от Националния център по заразни и паразитни болести, Българска академия на науките

АНОТАЦИЯ: Курсът "Микробиомен анализ и биоинформатика " включва теоретична и практическа част и е предназначен за лекари, биолози и други научни специалисти, работещи в областта на хроничните и инфекциозни болести, клиничните изпитвания, учебни и научно-изследователски звена от системата на здравеопазването и науката. Програмата на курса е съобразена с най-новите научни достижения в изследванията на човешкия микробиом и прилаганите биоинформатични методи за анализ. Темите включват: базови принципи необходими за разбирането на теоретичните основи на биоинформатичния анализ; молекулярни основи на биологичната еволюция и биоинформатичния анализ; бази данни и програмни инструменти в биоинформатичния анализ и приложения в персоналната медицина. Характеристики на човешкия микробиом; анализ на динамиката в микробиома на човека, като прогностичен маркер за развитие на хронични и активни заболявания; търсене и експериментално потвърждаване на комплексни микробиомни мрежи/взаимодействия, които обуславят причините за много човешки болести. Поведение на микробиома при хронични и латентни инфекции.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ непрекъснато обучение

✓ дипломант

✓ докторант

ХОРАРИУМ: 24 часа, четири дни

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 04 – 07 Април 2022 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 20

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ - вирусология, бул. „Генерал Столетов“ № 44 А, гр. София 1233
 РЪКОВОДИТЕЛ: Проф. дн Стефан Панайотов
 ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Гл. ас. Владимир Толчков, Телефон: 0878195518

ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Входящ тест и въведение в курса.	0.5	0	0.5	1
Човешкият микробиом. Микробите и ние, като комплексна екологична система. Структура на микробиома в различни анатомични ниши. Значение и перспективи в изследванията на човешкия микробиом – лечение и трансплантиране.	2	1	0	3
Методи за биоинформатичен микробиомен анализ.	2	0	0	2
а. Микробиомен анализ – таргетно секвениране.	1	2	0	3
b. Създаване и обработване на таблици включващи оперативни таксономични единици (OTU), таксономични отнасяния, качествен контрол на резултатите, визуализация .	1	2	0	3
c. Бази данни и програмни инструменти за биоинформатичен анализ. Видове формати и файлове. BLAST за търсене на нуклеотидни и аминокиселинни последователности.	1	1	0	2
d. Изготвяне на електронни антибиограми с помощта на целогеномно секвенирани геноми.	1	1	0	2
Целогеномно секвениране на микробни Геноми – методология на секвенирането.	2	0	0	2
Асемблиране и анотация на геноми от сурови секвенирани данни.	1	2	0	3
Иновативни подходи за изясняване на болести с неизяснена етиология, микробиомен анализ на тъкани, телесни течности и кръв.	2	0	0	2
Пробиотиците като средство за модулиране на човешкия микробиом.	2	0	0	2
Заклучителна част и изходящ тест.	0.5	0	0.5	1
Общо часове:	15	8	1	24

7. ТЕМА НА КУРСА: „САНИТАРНА МИКРОБИОЛОГИЯ”

ЛЕКТОРИ: Д-р Весела Георгиева, Д-р Екатерина Радоилска, Светлана Йорданова, Емил Алексов, Ирена Христоскова, Гл. ас. Милена 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

✓ дипломант

✓ докторант

ХОРАРИУМ: 30 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 26 – Септември 2022 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 5

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

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. Иван Иванов, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Гл. ас. Румяна Христова, дх ,Телефон: 02 944 69 99, вътр. 312

ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА – времетраене – 5 дни

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Входящ тест.	5	1		6
Санитарно-микробиологично изследване на води				
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	4			4
Заклучителен семинар и изходящ тест.				
Общо часове:	26	4		30

8. ТЕМА НА КУРСА: „НОВОСТИ В КЛИНИЧНАТА МИКРОБИОЛОГИЧНА ДИАГНОСТИКА“ (ЗА ЛЕКАРИ)

ЛЕКТОРИ: Проф. д-р Т. Кантарджиев, дмн, мзм, Проф. д-р И. Христова, дмн, мзм, Доц. Ив. Иванов, дм., Д-р И. Филипова, Гл. ас. д-р А. Дечева, Гл. ас. Е. Георгиева, Доц. В. Лефтерова, дм., Гл. ас. Н. Бранкова, Гл. ас. М. Павлова, Ек. Александрова.

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: 30 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 03 – 07 Октомври 2022 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: Гл. ас. Мария Павлова, Телефон: 02 944 69 99, вътр. 268

ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	л	у	с	
Откриване на курса. Входящ тест. 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	2	3		5

генетични методи.				
Векторнопредавани инфекции.	2			2
Профилактика на неонатални стрептококови група-В инфекции. Ваксинална профилактика.	2			2
Микробиологични и молекулярно генетични методиза откриване и доказване на труднокултивируеми 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
Изходящ тест. Реферативна среща.		1	1	2
Общо часове:	17	12	1	30

9. ТЕМА НА КУРСА: “ЛЕГИОНЕЛИ, ЛЕГИОНЕРСКА БОЛЕСТ И ДРУГИ ЛЕГИОНЕЛОЗИ - СЪВРЕМЕННО СЪСТОЯНИЕ НА ПРОБЛЕМА”

ЛЕКТОРИ: Гл. ас д-р Искра Томова, дм ,Гл.ас. д-р Р. Ненова, Гл.ас. Елина Добрева, дм

АНОТАЦИЯ: Курсът е предназначен за лекари, епидемиолози, биолози и санитарни инспектори, работещи в системата на РЗИ, болнични микробиолози, пулмолози и лекари в санаториално-почивни и туристически комплекси. Те ще бъдат запознати с новостите в сем. *Legionellaceae*; особеностите на легионелните бактерии и причиняваните от тях заболявания: Легионерска болест, Понтиак треска, естрапулмонални легионелози; с класическите и съвременни методи за микробиологична диагностика при такива инфекции; методиките за обследване на околна среда, профилактика и оценка на риска. Курсистите ще проиграт “тренировъчни ситуации” и ще бъдат запознати с българския опит и документи/стандарти по проблема на Европейската Работна Група по Легионелни Инфекции и Европейската Мрежа за Надзор на Легионерска болест.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

✓ дипломант

✓ докторант

ХОРАРИУМ: 24 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 11–14 октомври 2022 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ, бул. „Ген. Н. Столетов” № 44 А, библиотеката на Отдел Вирусология

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. В. Левтерова, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Гл. ас д-р Искра Томова, дм, Телефон: 02 83 19 25

ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Откриване на курса и входящ тест.			1	1
Сем. <i>Legionellaceae</i> –история, обща характеристика и новости.	3			3
Еколого-епидемиологични особености на легионелите и легионелозите.	2	1		3
Патогенеза, клинични форми и терапия на легионелните инфекции.	2			2
Материали и ход на микробиологичното изследване за	3	2		5

легионелни инфекции. Бързи методи. Критерии за диагноза. Методи за типирание.				
Оценка на риска и действия при съмнение за взрив. Европейска Надзорна Мрежа за Легионерска Болест.	3	3	1	7
Заключителен семинар и изходящ тест.			3	3
Общо часове:	13	6	5	24

10. ТЕМА НА КУРСА: „ЕТИОЛОГИЯ, ЕПИДЕМИОЛОГИЯ, КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА ЛАЙМСКА БОЛЕСТ, ВИРУСНИ И БАКТЕРИАЛНИ ВЕКТОР-ПРЕНОСИМИ ИНФЕКЦИИ; ЛЕПТОСПИРОЗА И ЛИСТЕРИОЗА“

ЛЕКТОРИ: Проф. д-р Ива Христова, дмн, мзм, Проф. д-р Вилиям Монеv, дмн, Гл. ас. Теодора Гладнишка, дм, Гл. ас. Ива Трифонова, дм, Гл. ас. Елица Панайотова, дб, Евгения Тасева, 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

✓ докторант

ХОРАРИУМ: 30 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 28 Ноември – 02 Декември 2022 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: до 12 бр.

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

РЪКОВОДИТЕЛ: Проф. д-р Ива Христова, дмн, мзм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Стела Любенова, Телефон: 02 846 8307

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>Leptospira</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
Общо часове:	21	6	3	30

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

ИНДИВИДУАЛНО ОБУЧЕНИЕ „МИКРОБИОЛОГИЯ“

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, мзм, Гл. ас. Теодора Гладнишка, дм, Гл. ас. Ива Трифонова, дм, Гл. ас. Елица Панайотова, дб, Евгения Тасева, 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, Западнонишка 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

✓ докторант

ХОРАРИУМ: 8 дни, 48 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ: **след предварително договаряне**

БРОЙ КУРСИСТИ: до 5 бр.

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: Национална референтна лаборатория по предавани с вектори инфекции, НЦЗПБ

РЪКОВОДИТЕЛ: Проф. д-р Ива Христова, дмн, мзм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Стела Любенова, Телефон: 02 846 8307

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>Leptospira</i> . Диагностика, клинично протичане и епидемиологична характеристика на лептоспирозите.	3	5	1	9
Морфологични, културелни, антигенни и биохимични особености на представителите на род <i>Listeria</i> . Диагностика и клинично протичане на листериозата. Изходящ тест.	4	4	1	9
Общо часове:	21	24	3	48

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

2. ТЕМА : „ЛАБОРАТОРНА ДИАГНОСТИКА НА СЕКСУАЛНО ПРЕДАВАНИ ИНФЕКЦИИ“

ЛЕКТОР: Гл. ас. Д-р Ива Филипова, дм

АНОТАЦИЯ: Обучението е предназначено за специалисти и специализиращи микробиология и има за цел подобряване на практическата подготовка и уменията относно стандартните процедури за изолиране, откриване и диагностициране на сексуално предавани инфекции (СПИ).

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

✓ дипломант

✓ докторант

ХОРАРИУМ: 18

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: **след предварително договаряне**

БРОЙ КУРСИСТИ: 2

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

РЪКОВОДИТЕЛ: Гл. ас. Д-р Ива Филипова, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: УНОМД (Учебен отдел), Телефон: 02 846 8307

ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Урогенитална хламидийна инфекция. Урогенитална микоплазмена инфекция. Гонорея. Бактериална вагиноза.	2			2
Сифилис. Лимфогранулома венерум. Шанкرويد (мек шанкър). Донованоза (ингвинален гранулом).	2			2
Микроскопия и принципи на оцветяване, принципи на бързите тестове	1	2		3
Култивиране на възискателни микроорганизми	1	2		3
Серологична диагностика	1	2		3
Принципи на молекулярно генетичните тестове за диагностициране на полово предавани инфекции	1	2		3
Заклучителен семинар			2	2
Общо часове:	8	8	2	18

3. ТЕМА: „МИКРОБИОЛОГИЧНО ДОКАЗВАНЕ НА КАРБАПЕНЕМАЗИ И РЕЗИСТЕНТНОСТ КЪМ ПОЛИМИКСИНОВИ ПРЕПАРАТИ“

ЛЕКТОРИ: Доц. И.Иванов, Гл.ас Кр. 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. Ще бъдат изучавани механизмите и методите за изпитване резистентност към полимиксинови препарати. Обучението включва практически занятия.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ непрекъснато обучение

✓ дипломант

✓ докторант

ХОРАРИУМ: 10 часа, в 2 дни

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: целогодишно

БРОЙ КУРСИСТИ: 3

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

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. И.Иванов

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: доц. И.Иванов, Телефон: 02 944 69 99, вътр. 312/ 208

ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занаятия в часове			Общо
	л	у	с	
Карбапенемази- видове, значение и разпространение в България	2			2
Методи за доказване на карбапенемази	1	6	1	8
Общо часове:	3	6	1	10

НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР ПО ЗАРАЗНИ И ПАРАЗИТНИ БОЛЕСТИ (НЦЗПБ)

ОТДЕЛ „ВИРУСОЛОГИЯ“

1. ТЕМА НА КУРСА: “ЕТИОЛОГИЯ И ДИАГНОСТИКА НА ВИРУСНИ ХЕПАТИТИ А, В, С, D И E”

ЛЕКТОРИ: Доц. д-р Любомира Николаева – Гломб, д.м. зав. отдел „Вирусология“, Д-р Тенчо Тенев, завеждащ НРЛ “Хепатитни вируси” и Гл.ас. Елица Голкочева-Маркова, д.б., НРЛ “Хепатитни вируси”.

АНОТАЦИЯ: Курсът включва лекции и упражнения, третиращи: етиологията, епидемиологията, и диагностиката на вирусните хепатити. Разглеждат се хепатотропните вируси: HAV, HEV, HCV, HBV и HDV. Представят се научни данни за нови открития и промените в класификацията на хепатитните вируси. Ще бъдат представени диагностични алгоритми за отдиференциране на различните хепатитни вируси и съвременните молекулярни методи за тяхната диагностика. Ще бъдат разяснени препоръките на СЗО за диагностика на HCV и HBV и дейностите залегнали в Националната програма за превенция и контрол на вирусните хепатити в Република България 2021 – 2025 г. 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 и парентерално предавани.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

√ част от програмата за специалност

√ непрекъснато обучение

√ дипломант

√ докторант

ХОРАРИУМ: 18 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 04–06 Април 2022 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

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

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. д-р Любомира Николаева – Гломб, д.м., зав. отдел „Вирусология“

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Д-р Тенчо Тенев, Телефон: 02 832 91 18

ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Откриване на курса – представяне на участниците, поставяне на работни въпроси и входящ тест			1	1
Класификация на хепатотропните вируси. Морфология и строеж, физико-химични, антигенни и биологични свойства. Клинични форми на инфекцията. Имунитет и специфична профилактика.	4			4
Епидемиология на инфекциите, предизвикани от хепатотропни вируси. Въведение в серологичната и молекулярно-биологична диагностика на хепатотропните вируси.	2			2
Етиология и диагностика на хепатитен В Вирус (HBV) и хепатитен D Вирус (HDV). Новости в лабораторната диагностика на HBV, препоръки за диагностични алгоритми при различни рискови групи.	2	1		3
Етиология и диагностика на хепатитен С вирус (HCV). Препоръки за диагностичен скрининг при рискови групи. Новости в лабораторната диагностика на HCV.	2			2
Етиология и диагностика на хепатитен А вирус (HAV). Лабораторна диагностика на HAV.	1	1		2
Етиология и диагностика на хепатитен Е вирус (HEV). Особенности на HEV инфекция при имунокомпрометирани пациенти и бременни. Препоръчителни алгоритми в лабораторна диагностика на HEV.	3			3
Заключителен семинар			1	1
Общо часове:	14	2	2	18

Забележка: Л (лекция); У (упражнение); С (семинар)**2. ТЕМА НА КУРСА: „ВИРУСНА ФИЛОГЕНИЯ И МОЛЕКУЛЯРНО-ЕПИДЕМИОЛОГИЧНИ МЕТОДИ ЗА НАДЗОР И КОНТРОЛ НА ВИРУСНИТЕ ЗАБОЛЯВАНИЯ“****ЛЕКТОРИ:** Доц. д-р Любомира Николаева-Гломб, дм, Ирина Георгиева, дб, Савина Стоицова

АНОТАЦИЯ:Целта на обучението е запознаване с основните движещи сили на вирусната еволюция, елементите на филогенетичния анализ, използван във вирусологията и приложението на филогенетичния анализ за характеризиране разпространението на вирусните заболявания. Курсът комбинира интерактивни лекции и тематични практически упражнения. Практическата част включва работа с бази данни, подравняване на вирусни секвенции, построяване на филогенетично дърво и комбиниране на

епидемиологичния и филогенетичния анализ. Практическите упражнения включват работа с *BioEdit*, *SSE*, *MEGA* или други подходящи онлайн програми.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

✓ дипломант

✓ докторант

ХОРАРИУМ: 24 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 18 – 21 Април 2022 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: Най-малко 5

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

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. д-р Любомира Николаева – Гломб, дм

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Доц. д-р Любомира Николаева – Гломб, дм, Телефон:02 831 00 42

ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Откриване на курса и входящ тест			1	1
Биониформатика – история и подразделения. Филогенетика – основни термини	1			1
Вирусна еволюция – движещи сили, квазивидове, мутационна честота, генетичен bottleneck ефект, вирулентност	2			2
Четене на филогенетично дърво, еволюционна дистанция, идентичност и сходство на секвенциите		2		2
Комбиниране на епидемиологичния с филогенетичния анализ за по-добро характеризиране на разпространението на заразни болести.	2			2
Филогенетичният анализ в контекста на проучването на епидемичен взрив – стъпки на проучването, примерни взривове. Обсъждане: в кои случаи е най-целесъобразен филогенетичният анализ?		1	1	2
Секвениране по Сангер и некстджен. Анализ на данните: Визуализация и корекция на суровите данни.	1			1
Бази данни – определение и типове според начина на организация на информацията. Биологични бази данни. Търсене и извличане на информация.	2			2
Подравняване на секвенции по двойки (pair-wise alignment). Основни алгоритми за подравняване по двойки. Практически занимания с подравняване на последователности Dot-matrix и Dynamic Programming. Демонстрации на подравнявания с BioEdit или SSE	2		2	4
Подравняване на много последователности (multiple sequence alignment). Основни алгоритми, добри практики при подбор на метод за подравняване	2			2
Филогенетично дърво - Филогенетично дърво – четене на филогенетичното дърво, генетични дистанции, основни методи за построяване на филогенетичното дърво – предимства и недостатъци. Практически занимания с построяване на филогенетично дърво – MEGA.	2	2		4
Закриване на курса. Изходящ тест			1	1
Общо часове:	14	5	5	24

3. ТЕМА НА КУРСА: “СПЕЦИФИЧНА ПРОФИЛАКТИКА И ТЕРАПИЯ НА ВИРУСНИТЕ ЗАБОЛЯВАНИЯ”

ЛЕКТОРИ: Проф. д-р Нели Корсун, дмн, Доц. д-р Любомира Николаева – Гломб, дм, Проф. д-р Ива Христова, дмн, Доц. Стефка Крумова, дв, Доц. Петя Генова-Калу, дб, Доц. Ивайло Алексиев, д.б, Доц. Св.Ангелова

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: 03–07 Октомври 2022 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 5

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

РЪКОВОДИТЕЛ: Проф. д-р Нели Корсун, дмн

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Проф. д-р Нели Корсун, дмн, 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, COVID-19 и други ОРЗ	6			6
Специфична профилактика на морбили, паротит, рубеола и на арбовирусни инфекции	6			6
Специфична профилактика и терапия на вирусни хепатити; на полиомиелит и на ротавирусни инфекции	6			6
Специфична профилактика на папиломавирусни инфекции. Терапия на херпесни заболявания	6			6
Антиретровирусна терапия. Заключителен семинар	4		2	6
Общо часове:	28		2	30

4. ТЕМА НА КУРСА: „СЪВРЕМЕННА ЕТИОЛОГИЧНА ДИАГНОСТИКА И ЕТИОТРОПНА ТЕРАПИЯ ПРИ ХЕРПЕСВИРУСНИ ИНФЕКЦИИ“

➤ **ЛЕКТОР:** доц. Петя Генова-Калу, дв

➤ **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 херпесвирусните инфекции. Своевременната диагностика и свързаното с нея адекватно поведение и лечение при HSV, VZV, CMV и EBV инфекциите са от решаващо значение особено при бременни, новородени и имунокомпрометирани пациенти. Очаква се участниците да бъдат подготвени теоретично и практически за провеждане и интерпретиране на диагностичните тестове.

- **КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**
- √ част от програмата за специалност
- √ непрекъснато обучение
- √ дипломант
- √ докторант
 - ХОРАРИУМ: 30 часа
 - ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 17.10. – 21.10.2022 г.
 - БРОЙ КУРСИСТИ: 3 - 10 броя
 - БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: Национален Център по Заразни и Паразитни Болести, Отдел „Вирусология“, бул. „Ген. Столетов“ № 44А, гр. София п. код 1233
 - РЪКОВОДИТЕЛ: доц. Петя Генова-Калу, дв
 - ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: доц. Петя Генова-Калу, дв; тел. 02/9313817; 02/9313818; E-mail: *petia.d.genova@abv.bg*

ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занаятия 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
ОБЩО часове:	18	10	2	30

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

4. ТЕМА НА КУРСА: „ЛАБОРАТОРНА ДИАГНОСТИКА НА ВИРУСНИТЕ ИНФЕКЦИИ. КУЛТИВИРАНЕ НА ВИРУСИ И РИКЕТСИИ В ЛАБОРАТОРНИ УСЛОВИЯ”

ЛЕКТОРИ: Проф. д-р Нели Корсун, дмн, Доц. д-р Любомира Николаева – Гломб, дм, Доц. Ивайло Алексиев, д.б, Доц. Петя Генова-Калу, дб, Доц. Стефка Крумова, дв, Доц. Св.Ангелова

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, COVID-19 и други ОРЗ, морбили, паротит, рубеола, хепатит, 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: 24–28 Октомври 2022 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 5

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

РЪКОВОДИТЕЛ: Проф. д-р Нели Корсун, дмн

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Проф. д-р Нели Корсун, дмн, Телефон: 02 931 81 32

ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занаятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Обща теория на диагностичните методи във вирусологията. Култивиране на вируси в лабораторни условия. Грипни вируси, SARS-CoV-2 и други вируси на ОРЗ – таксономия, структура, клинично значение. Вирусологични, серологични и молекулярно-биологични методи за диагностика на грип, COVID-19 и други ОРЗ	3	2	1	6
Хепатитни вируси - таксономия, структура, клинично значение. Серологични и молекулярно-биологични методи за диагностика на хепатитни вируси	3	3		6
Вируси на морбили, паротит и рубеола - таксономия, структура, клинично значение. Серологични и молекулярно-биологични методи за диагностика на морбили, паротит и рубеола. Херпесни вируси - таксономия, структура, клинично значение. Серологични и молекулярно-биологични методи за диагностика на херпесни вируси	3	3		6
Ентеровируси, ротавируси и други причинители на гастроентерит - таксономия, структура, клинично значение. Вирусологични, серологични и молекулярно-биологични методи за диагностика на чревни вируси	2	4		6
СПИН - диагностични методи. Култивиране на рикетсии. Серологични методи за диагностика на рикетсии и хламидии. Заключителен семинар	2	2	2	6
Общо часове:	13	14	3	30

5. 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 персонала работещ с молекулярно-биологични методи. Обсъждат се основни методи и подходи за: изолация на вирусни нуклеинови киселини, хибридизационни техники, конвенционален PCR и различни методи на Real-time PCR за качествен и количествен анализ на вирусни инфекции. Секвениране на вирусен геном и анализ на получените секвенции за резистентни мутации и генотипиране. Използване на биоинформационни методи за анализ и молекулярна епидемиология.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

✓ дипломант

✓ докторант

ХОРАРИУМ: 24 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 25 – 28 Октомври 2022 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

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

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. Ивайло Алексиев, дб

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Доц. Ивайло Алексиев, дб, 931 80 71, e-mail: ivoalexiev@yahoo.com

ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Дата	Час	Тема на занятието	Л*	У*	С*	Преподавател
25.10.2021	08:00-08:45	Откриване на курса, въведение, входящ тест и обсъждане			1	доц. Ивайло Алексиев
	09:00-09:45	Основни подходи за серологична и молекулярно-биологична диагностика и мониторинг на: ентеровирусни инфекции	1			доц. Л. Гломб
	10:00-10:45	Основни подходи за серологична и молекулярно-биологична диагностика и мониторинг на: хепатитни, вируси	1			Д-р Т. Тенев и гл. ас. Елица Голкочева
	11:00-11:45	Основни подходи за серологична и молекулярно-биологична диагностика и мониторинг на: респираторни вируси	1			проф. Н. Корсун
	12.00-12.45	Основни подходи за серологична и молекулярно-биологична диагностика и мониторинг на: херпесни и онкогенни вируси	1			доц. П. Генова
	13:00-14:00	Обедна почивка	1			
	14:00-14:45	Основни подходи за серологична и молекулярно-биологична диагностика и мониторинг на: морбили, паротит и рубеола	1			доц. С. Крумова
26.10.2021	08:00-08:45	Материали за изследване и изолация на вирусни нуклеинови киселини. Мануална и автоматична изолация на вирусни нуклеинови киселини	1			доц. Ивайло Алексиев
	09:00-09:45	Конвенционален PCR Хибридизация и детекция		1		Ренета Димитрова
	10:00-10:45	Конвенционален PCR Хибридизация и детекция		1		доц. Ивайло Алексиев
	11:00-11:45	Конвенционален PCR Хибридизация и детекция			1	доц. Ивайло Алексиев
	12.00-13.00	Обедна почивка				
	13:00-13:30	Real Time PCR	1			доц. Ивайло Алексиев
	13:30-14:30	Real Time PCR		1		доц. Ивайло Алексиев
27.10.2021	08:00-08:45	Секвениране на вирусен геном Методи за секвениране		1		доц. Ивайло Алексиев
	09:00-09:45	Секвениране на вирусен геном Новогенерационни методи за секвениране	1			доц. Ивайло Алексиев
	10:00-10:45	Секвениране на вирусен геном	1			доц. Ивайло

		Новогенерационни методи за секвениране				Алексиев
	11:00-11:45	Секвениране - секвенционен PCR		1		
	12:00-13:00	Обедна почивка				доц. Ивайло Алексиев
	13:00-13:45	Секвениране - електрофореза		1		Ренета Димитрова
	14:00-14:45	Генотипиране и анализ на вирусни секвенции	1			доц. Ивайло Алексиев
28.10.2021	08:00-08:45	BLAST search		1		доц. Ивайло Алексиев
	09:00-09:45	Анализ на резистентност чрез генотипиране		1		доц. Ивайло Алексиев
	10:00-10:45	Анализ на резистентност чрез генотипиране		1		доц. Ивайло Алексиев
	11:00-11:45	Субтипирание		1		
	15:00-15:30	Изходящ тест и обсъждане			1	доц. Ивайло Алексиев

* Л – лекция, У – упражнение, С – семинар.

6. ТЕМА НА КУРСА: „СЪВРЕМЕННИ МЕТОДИ ЗА ДИАГНОСТИКА И ПРЕВЕНЦИЯ НА НРV ИНФЕКЦИИТЕ“

➤ ЛЕКТОР: доц. Петя Генова-Калу, дв

➤ **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 НРV 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 НРV.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

√ част от програмата за специалност

√ непрекъснато обучение

√ дипломант

√ докторант

ХОРАРИУМ: 18 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 26.10 – 28.10.2022 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 3 – 10 броя

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: Национален Център по Заразни и Паразитни Болести, Отдел „Вирусология“, бул. „Ген. Столетов“ № 44А, гр. София п. код 1233

РЪКОВОДИТЕЛ: доц. Петя Генова-Калу, дв

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: доц. Петя Генова-Калу, дв;

тел. 02/9313817; 02/9313818; E-mail: petia.d.genova@abv.bg

ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занаятия 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
Заклучителен семинар			1	1
ОБЩО часове:	12	4	2	18

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

ИНДИВИДУАЛНО ОБУЧЕНИЕ „ВИРУСОЛОГИЯ”

1. ТЕМА НА КУРСА: „ЕТИОЛОГИЯ И СЪВРЕМЕННА ДИАГНОСТИКА НА КУ-ТРЕСКА И НЯКОИ ШИРОКО РАЗПРОСТРАНЕНИ РИКЕТСИОЗНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ“

- ЛЕКТОР: доц. Петя Генова-Калу, дв
- АНОТАЦИЯ:

Основната цел на индивидуалното обучение е да подготви специализиращите вирусолози, микробиолози, лекари, биолози и докторанти теоретично и практически в областта на съвременната етиологична диагностика, епидемиология, терапия и превенция на Ку-треска, както и на някои широко разпространени рикетсиози от групата на кърлежовите петнисти трески. Инфекциозните агенти, причинители на тези заболявания ще бъдат разгледани и от гледна точка на потенциалната опасност за използването им като биологично оръжие. Практическите занятия обхващат провеждане и интерпретиране на ELISA и имунофлуоресцентни техники за провеждане на серологична диагностика на Ку-треска, както и на някои молекулярно-биологични методи (подходи за изолация на инфекциозна нуклеинова киселина и конвенционален PCR). В курса се предвижда входящ и изходящ тест, самоподготовка и изготвяне на кратки презентации от курсистите.

- **КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:**

/отбележете нужното/

част от програмата за специалност

√ непрекъснато обучение

√ дипломант

√ докторант

- ХОРАРИУМ: 24 часа
- ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: По договаряне
- БРОЙ КУРСИСТИ: 3 - 10 броя
- БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: Национален Център по Заразни и Паразитни Болести, Отдел „Вирусология“, НРЛ “Клетъчни култури, рикетсии и онкогенни вируси”, бул. „Ген. Столетов“ № 44А, гр. София п. код 1233

- РЪКОВОДИТЕЛ: доц. Петя Генова-Калу, дв
- ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: доц. Петя Генова-Калу, дв;
тел. 02/9313817; E-mail: petia.d.genova@abv.bg

ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА:

Наименование на разделите	Занятия в часове			
	Л	У	С	Общо
Откриване на курса, въведение, входящ тест и обсъждане			1	1
Рикетсиози – обща характеристика, класификация, епидемиология, патогенеза, патогенеза, клинична характеристика, клиника и етиотропно лечение. Профилактика и разпространение	3	2	1	6
Марсилска треска - екология, епидемиология, класически и съвременни диагностични методи, клинично протичане и терапевтичен подход. Профилактика и състояние на проблема в България	3	2	1	6
Ку-треска – етиология, природна огнищност, епидемиология, патогенеза, клиника при хора и животни, диагностични подходи (серологични и молекулярно-биологични) и терапия. Профилактика и състояние на проблема в България	3	2	1	6
Биологично оръжие и биобезопасност.	1		1	2
Презентации от курсистите по предварително зададени теми			2	2
Заключителен семинар. Изходящ тест.			1	1
Общо часове	10	6	8	24

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

2. ТЕМА: „СЪВРЕМЕННА СЕРОЛОГИЧНА И МОЛЕКУЛЯРНА ДИАГНОСТИКА НА МОРБИЛИ, ПАРОТИТ И РУБЕОЛА“

ЛЕКТОР: Доц. Стефка Крумова, дб

АНОТАЦИЯ: Основната цел на индивидуалното обучение е да подготви теоретично и практически специалистите вирусолози, микробиолози, лекари, биолози, докторанти и студенти, по отношение съвременната лабораторна диагностика на морбили, епидемичен паротит и рубеола. Обучението е насочено към подходите за ранна диагностика и превенция на тези ваксинапредотвратимите инфекции - събиране, транспортиране и изследване на подходящи клинични проби, чрез набор от серологични (ELISA IgM/IgG тестове) и молекулярни методи (екстракция и амплификация на вирусна нуклеинова киселина, RT-PCR анализ). Морбили и рубеола са фебрилно-обривни вирусни инфекции, намиращи се във фаза на елиминация в България, което изисква засилен лабораторен и епидемиологичен надзор. С оглед на това настоящото обучение ще осигури подготовка на курсистите за реакция при епидемична ситуация. В курса се предвижда входящ и изходящ тест, самоподготовка и изготвяне на кратки заключителни презентации от курсистите.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

✓ дипломант

✓ докторант

ХОРАРИУМ: 24 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: По договаряне

БРОЙ КУРСИСТИ: 3–10 броя

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

РЪКОВОДИТЕЛ: Доц. Стефка Крумова, дб

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Доц. Стефка Крумова, дб;

Телефон: 02 931 23 24; E-mail: stefka.krumova@gmail.com, skrumova@ncipd.org

ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА:

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Откриване на курса, въведение, входящ тест и обсъждане			1	1
Семейство Paramyxoviridae и семейство Togaviridae – обща характеристика, класификация, епидемиология, патогенеза, патогенеза, клинична характеристика, клиника и етиотропно лечение. Профилактика и разпространение	3	2	1	6
Морбили и рубеола - епидемиология, класически и съвременни диагностични методи, клинично протичане и терапевтичен подход. Профилактика и състояние на проблема в България	3	2	1	6
Епидемичен паротит - епидемиология, класически и съвременни диагностични методи, клинично протичане и терапевтичен подход. Профилактика и състояние на проблема в България	3	2	1	6
Основни стъпки на процеса на елиминация на морбили и рубеола в Европейския регион и България.	1		1	2
Презентации от курсистите по предварително зададени теми.			2	2
Заклучителен семинар. Изходящ тест.			1	1
Общо часове:	10	6	8	24

НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР ПО ЗАРАЗНИ И ПАРАЗИТНИ БОЛЕСТИ (НЦЗПБ)

ОТДЕЛ „ЕПИДЕМИОЛОГИЯ И НАДЗОР НА ЗАРАЗНИТЕ БОЛЕСТИ“

1. ТЕМА НА КУРСА: ПРИЛОЖЕНИЕ НА ЕКСЕЛ ЗА ОБРАБОТКА И АНАЛИЗ НА ДАННИ ОТ МЕДИКО-БИОЛОГИЧНИ ПРОУЧВАНИЯ

ЛЕКТОРИ: Гл. ас. Савина Стоицова, д.е, Иво Георгиев

АНОТАЦИЯ: Ексел е една от най-често използваните компютърни програми. Програмата дава възможност за събиране на данни, някои видове анализ на данни, и обобщаване и представяне на данни в графичен и табличен вид. Въпреки масовата употреба на Ексел, голяма част от потребителите не са наясно с някои особено полезни негови функции. Настоящият курс цели да запознае курсистите с функции и подходи в използването на Ексел, които биха могли да улеснят работата по представянето на данни от медико-биологични проучвания.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ непрекъснато обучение

✓ дипломант

✓ докторант

ХОРАРИУМ: 12 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: Курсът е онлайн, сесия в реално време се предвижда на 4 – 5 Април 2022 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 5 до 10

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

РЪКОВОДИТЕЛ: Гл. ас. Савина Стоицова, д.е

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
Елементи на примерната база дани, формати в ексел, сортиране и филтриране, основни формули (SUM, AVERAGE, MIN, MAX), Заклучване на позиции при формули (\$), изчисляване на процети и заболяемост	1	0.5		1.5
Пивот таблици при случай-базирани бази данни и при агрегирани бази данни	1	1		2
Групиране с VLOOKUP	0.5	0.5		1
Технически грешки при аасяне на данни в MS Excel - коригиране на технически грешки, предотвратяване а грешки чрез валидации	1	1		2
Експорт, форматиране, подготовка за печат			1	1
Таблици и графики: основни принципи в представянето на данни, обикновени и пивот графики в MS Excel	1			1
Работа със собствени данни на курсистите			1.5	1.5
Изходящ тест, заключителен семинар			1	1
Общо часове:	4.5	3	4.5	12

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

2. ТЕМА НА КУРСА: „ОСНОВНИ ЕЛЕМЕНТИ В ПРОУЧВАНЕТО НА ЕПИДЕМИЧЕН ВЗРИВ“

ЛЕКТОР: Гл. ас. Савина Стоицова, д.е

АНОТАЦИЯ: Проучването на епидемичен взрив е колаборативен процес, в който участват различни екипи и звена от общественото здравеопазване. Когато се организира ефективно, бързото проучване на взрив може да бъде изключително полезно за набелязването на адекватни, изпълними и добре насочени мерки за ограничаване на разпространението. Курсът „Основни елементи в проучването на епидемичен взрив“ разглежда добрите практики при проучване на взрив с примери от реални взривове. Курсът е структуриран спрямо стандартните десет стъпки в проучването на взрив, разпозати в международната епидемиологична общност като важни за постигането на добри, изчерпателни и полезни за общественото здраве проучвания.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ непрекъснато обучение

✓ дипломант

✓ докторант

ХОРАРИУМ: 6 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: Курсът е онлайн; в реално време е предвиден на 12 Април 2022

БРОЙ КУРСИСТИ: 5 до 10

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

РЪКОВОДИТЕЛ: Гл. ас. Савина Стоицова, де

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Гл. ас. Савина Стоицова, д.е, e-mail: stoitsova@ncipd.org,

Телефон: 02 944 69 99, Вѓтр. 255/343 (за организационни вѓпроси е препоръчително да се използва и-мейл)

ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Входящ тест		0.5		0.5
Цели и стъпки в проучването	0.5			0.5
Исентифициране на взрива	0.5			0.5
Потвърждаване на диагнозата	0.5			0.5
Оперативни дефиниции на "случай" за проучването. Издирване на случаите	0.5			0.5
Описание на взрива	0.5			0.5
Проверка на хипотезите (изводна статистика)	0.5			0.5
Допълнителни проучвания	0.5			0.5
Споделяне на констатациите	0.5			0.5
Мерки за контрол	0,5			0,5
Логистични и организационни въпроси	0.5			0.5
Изходящ тест, заключителни бележки		0.5		0.5
Общо часове:	5	1		6

3. ТЕМА НА КУРСА: „ВАКСИНОПРОФИЛАКТИКАТА В ПРЕВЕНЦИЯТА ПРИ COVID 19“

ЛЕКТОРИ: Д-р Надежда Владимирова, Д-р Галин Каменов, д.е., лектори от НЦЗПБ

АНОТАЦИЯ: Курсът е предназначен за лекари извършващи консултации и ваксинации срещу инфекции причинявани от SARS-CoV2. Прави се преглед на имунитет придобит след естествена инфекция или след ваксиниране. Разглеждат се различни ваксини прилагани в страната с представяне на данни от КХП и резултати от научни проучвания проведени през последните 2 години. Представят се модели на консултации с граждани и мотивационни подходи при колебаещи се лица.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ непрекъснато обучение

✓ дипломант

✓ докторант

ХОРАРИУМ: 12 уч. часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 5 и 6 Юли 2022 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10 в присъствен формат или до 30 в онлайн формат

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: Отдел Епидемиология, НЦЗПБ, гр. София 1504, бул. Янко Сакъзов № 26

РЪКОВОДИТЕЛ: Д-р Г. Каменов, д.е.

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Д-р Н. Владимирова, e-mail: nvladimirova@ncipd.org , 02 843 8102

ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Откриване на курса, входящ тест			1	1
COVID 19 – кратко представяне епидемиологията на инфекцията. Противоепидемични мерки.	2			2

COVID 19 като ваксинопредотвратима инфекция	1			1
Имунитет след естествена инфекция и след ваксинация	2			2
Ваксини срещу SARS-CoV2	2			2
Нежелани реакции след ваксинация- преглед на научна литература	1		1	2
Модели на консултации с граждани и мотивационни подходи при колебаещи се лица.			1	1
Изходящ тест, заключителен семинар			1	1
Общо часове:	8		4	12

ИНДИВИДУАЛНО ОБУЧЕНИЕ „ЕПИДЕМИОЛОГИЯ“

НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР ПО ЗАРАЗНИ И ПАРАЗИТНИ БОЛЕСТИ (НЦЗПБ)

ОТДЕЛ „ИМУНОЛОГИЯ“

1. ТЕМА НА КУРСА: „ОБЩА ИМУНОЛОГИЯ И АЛЕРГОЛОГИЯ“

ЛЕКТОРИ: Проф. д-р М. Николова, дмн, Доц. д-р Г. Николов, Доц. д-р С. Николаева, дм, Гл. ас. Р. Емилова, дб., Гл.ас. Я. Тодорова, 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“ запознава участниците с основните понятия и закономерности и очертава съвременните насоки на развитие на отделните области на имунологичната наука. Включени са теми, от 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“ обхваща основни въпроси на теоретичната алергология, както следва: механизми на алергенното въздействие; видове алергени, класификация и клинично значение; пътища и механизми на медиране на тъканното увреждащо действие; съвременни *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: 14–18 Март 2022 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: най-малко 5 ¹

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

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

ОТГОВОРНИЦИ И ТЕЛЕФОНИ ЗА КОНТАКТИ : Гл. ас. Радослава Емилова, дб, 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 имунен отговор. Патологични прояви на имунитета.	2	0	0	2
Естествена резистентност: Клетки на възпалението. Медиатори на хроничното възпаление и механизми на тъканно увреждане. Видове имунологично - медиирани възпалителни реакции. Механизми на вродения имунитет: Активиране на комплемента - пътища на активация и регулация. Биологична активност на компонентите на комплемента NK клетки и естествена цитотоксичност. Фагоцити и механизми на фагоцитозата. Антиген-представящи клетки	2	2	0	4
Лимфоцити и лимфоидна тъкан. Онтогенеза на В- и Т-лимфоцитите. Първични и вторични лимфоидни органи. Произход и диференциране на функционални популации. Т и В лимфоцити. Циркулация и поселване на лимфоцитите. Експресия на гените за BCR. В-клетъчни маркери. Структура и генетика на TCR; Т-клетъчни маркери;	2	0	1	3
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	0	0	2
Индуциране и регулация на антиген-специфичния имунен отговор Главен комплекс на тъканната съвместимост: Генетична организация. HLA-антигени. Преработване и представяне на белтъчни антигени. Роля на ГКТС в имунния отговор. Активиране на Т и В лимфоцитите от антигени. Фази и динамика на антиген-специфичния имунен отговор; Междуклетъчни сигнали.	2	0	1	3
Ефекторни механизми на клетъчния имунен отговор: Ефекторни механизми на CD4 и CD8 Т лимфоцитите (Реакция на свръх чувствителност от забавен тип. Антиген-специфична клетъчна цитотоксичност) Роля на цитокините в антиген-специфичния клетъчен ИО.	2	1	0	3
Ваксини и имунизации: принципи на имунопрофилактиката. Видове ваксини. Имунизационен календар	2	0	0	2
II част				
Алергизиращи фактори и алергични заболявания. Социална значимост на проблема.	1	0	0	1
Алергия и алергени. Антигените като алергени. Видове. Алергични реакции и техните механизми. Класификация на Гел и Кумбс. Механизми на антияло-зависимата свръхчувствителност. Атопия.	2	0	0	2

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

Видове алергени - Инсектни алергени, Микрокърлежи, Плесенни алергени, Поленови алергени, Хранителни алергени, Бактериални алергени, Индустиални алергени: биологична, химична и имунологична характеристика, разпространение, методи за определяне	7	3	0	10
Алергенни препарати за диагностика и лечение: основни принципи при производството на алергенни препарати; Алергодиагностика in vivo и in vitro:	2	1	0	3
Специфична имунотерапия (хипосенсибилизация) - основни принципи и механизъм на действие; Алергенни препарати за имунотерапия, подходи за осъществяването ѝ – подкожна, сублингвална, перорална; клинични възможности, показания и противопоказания; насоки за развитие на алерген-специфичната имунотерапия.	1	0	0	1
Общо часове:	27	7	2	36

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

2. ТЕМА НА КУРСА: “ФЛОУЦИТОМЕТРИЧЕН ИМУНОФЕНОТИПЕН АНАЛИЗ ЗА НАЧИНАЕЩИ”

ЛЕКТОРИ И ДЕМОНОСТРАТОРИ: Проф. д-р М. Николова, дмн, Гл. ас. Р. Емилова, дб; Гл. ас. Я. Тодорова, 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 имуноен 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: 13 – 15 април 2022 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: от 4 до 8

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

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

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Гл. ас. Радослава. Емилова, дб, Телефон: 02 943 56 36

ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

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

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

ЛЕКТОРИ И ДЕМОНОСТРАТОРИ: Проф. д-р Мария Николова, дмн, Доц. д-р Георги Николов, дм, Доц. д-р Елизабета Бачийска, дб, Гл. ас. Р. Емилова, дб, Гл. ас. Я. Тодорова, дб

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

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

✓ дипломанти

✓ част от програмата за обучение на докторанти

ХОРАРИУМ: 24 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 11 – 14 Октомври 2022 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 8

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

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

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Гл. ас. Радослава. Емилова, дб, 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	0	0	2
Флоуцитометрия и имунофено типизация на левкоцитни суб популации: теоретични основи на имунофенотипизацията, моноклонални антитела и CD класификация, принципи на флоуцитометрията. Определяне на процент и абсолютен брой на лимфоцитни субпопулации	2	3	0	5
Ефекторни механизми на естествения имунен отговор и методи за тяхното изследване: антиген-представящи клетки: маркери, субпопулации и методи за изследване. Флоу цитометрично 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: Флоу цитометрично изследване на алерген-специфични базофилни клетки. Алерго сорбентни тестове (КАП система. Имуноблот)	1	3	1	5
Методи за изследване на антиген-специфичния Т-клетъчен отговор <i>in vitro</i> : флоуцитометрично определяне на вътреклетъчната експресия на цитокини (лекция и демонстрация)	1	3	0	4
Имунен отговор при туберкулозна инфекция. <i>In vitro</i> методи за изследване на имунния отговор срещу MTB (QuantiFERON®-TB Gold, T-Spot.TB)	2	2	0	4
Общо часове:	9	13	2	24

4. ТЕМА НА КУРСА: „ИЗБРАНИ ГЛАВИ ОТ КЛИНИЧНАТА ИМУНОЛОГИЯ“

ЛЕКТОРИ: Проф. д-р М. Николова, дмн, Доц. д-р Л. Гломб, дм, Доц. д-р Г. Николов, дм, Гл. ас. Р. Емилова, дб. Гл. ас. Я. Тодорова, дб

АНОТАЦИЯ: Курсът "Избрани глави 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 медицински специалности. Това налага постоянно осъвременяване на съществуващите знания. Програмата на курса е съобразена с учебната план-програма за специализация по клинична и лабораторна имунология, като ежегодно се актуализира. Акцент в програмата за 2021 г. са имунният отговор и имунопатологичните механизми при инфекцията със SARS-COV-2. Заедно с това ще бъдат разгледани темите: автоимунни заболявания; туморен имунитет и неоплазми на имунната система, алергични заболявания, трансплантация, репродуктивна имунология.

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: 07–11 Ноември 2022 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: най-малко 5

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

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

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Гл. ас. Радослава. Емилова, дб, 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	0	0	2
Имунология на инфекциозните заболявания. Понятие за протективен имунитет. Имунология и имунопатология на Covid-19 . Методи за оценка на имунния отговор срещу SARS-CoV-2. Възможности на имунопрофилактиката и имунотерапията.	8	0	2	10
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	0	0	6
Репродуктивна имунология Имунитет на бременността. Имунологични причини за безплодието и спонтанните аборти. Изоимунизация. Диагностични и терапевтични подходи при рецидивиращи спонтанни аборти	2	0	1	3
Алергология. Алергизиращи фактори; социално значими алергични заболявания: диагностика и терапия.	2	0	2	4
Автоимунитет – понятия и патогенетични механизми. Системни и орган-специфични автоимунни заболявания. Диагностични методи. Съвременни подходи за лечение.	4	0	1	5
Общо часове:	24	0	6	30

5. ТЕМА НА КУРСА: „ИМУННИ ДЕФИЦИТИ”

ЛЕКТОРИ: Проф. д-р Мария Николова, дмн, Гл. ас. Р. Емилова, дб, Гл. ас. Я. Тодорова, 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: 06– 09 Декември 2022 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: най-малко 5

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

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

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Гл. ас. Радослава. Емилова, дб, Телефон: 02 943 56 36

ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занаятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Организация и онтогенеза на имунната система. Имуногени и антигени. Структура на имунната система. Вроден и придобит имуноен отговор. Експресия на гените за BCR. В-клетъчни маркери. Структура и генетика на TCR; Т-клетъчни маркери;	3	0	0	3
Първични имунни дефицити, класификация, патогенеза, диагностика Лечение на първичните имунни дефицити: принципи на заместителната терапия	2	0	1	3
Вторични имунни дефицити с различна етиология. Синдром на хронична умора. Диагностични проблеми и терапевтични подходи. Имунологично остаряване.	4	0	1	5
HIV инфекция и синдром на придобитата имунна недостатъчност - имуно- патогенеза и съвременни подходи за терапия и мониторинг.	3	0	1	4
Терапевтични подходи за възстановяване на имунната система: Имунобазирана терапия; терапевтични ваксини. Бактериални имуномодулатори Трансплантация на стволови клетки	3	0	1	4
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
Общо часове:	17	1	6	24

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

ЛЕКТОРИ И ДЕМОНОСТРАТОРИ: Проф. д-р М. Николова, дмн, Гл. ас. Р. Емилова, дб, Гл. ас. Я. Тодорова, дб

АНОТАЦИЯ: Обучението е специализирано и с изцяло практическа насоченост. Предназначен е за изследователи в областта на флоуцитометрията, с предишен опит от работа с аналогови или дигитални флоуцитометри. 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, гр. София 1504, бул. Янко Сакъзов № 26 отдел „Имунология“

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

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Гл. ас. Радослава. Емилова, дб, Телефон: 02 943 56 36

ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занаятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Моноклонални антитела и имунофенотипизация: възможности на многопараметърния анализ: Платформата за многопараметърен дигитален флоуцитометричен анализ FACSCanto/FACSDiva:	2	0	0	2
Работа с флоуцитометър FACSCanto: включване и изключване, настройване и проверка на параметрите. Калибриране и проследяване на настройките на флоуцитометъра с помощта на CST микросфери.	0	2	1	3
Имунофенотипизация на левкоцитни популации в цяла кръв с многопараметърна имунофлуоресценция по метод лизиране без промиване: определяне на процент и абсолютен брой. Изработване на проби от цяла кръв с 6-цветна комбинация	0	2	3	5
Имунофенотипизация на левкоцитни популации в цяла кръв - метод лизиране с промиване: определяне на процент и количествена експресия на антигени. Изработване на проби от цяла кръв. Практическо упражнение	0	2	2	4
Работа с програма FACSDiva Създаване на документ за анализ. Събиране и анализ на проби Ре-анализ на проби. Статистическа обработка и представяне на резултати. Организиране и съхраняване на данните от флоуцитометричните изследвания.		2	2	4
Общо часове:	2	8	8	18

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

2. ТЕМА: „МОНИТОРИНГ НА ПАЦИЕНТИ С ВТОРИЧНИ ИМУННИ ДЕФИЦИТИ“

ЛЕКТОРИ И ДЕМОНОСТРАТОРИ: проф. д-р М. Николова, дмн, гл. ас. Р. Емилова, дб, гл. ас. Я. Тодорова, 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, гр. София 1504, бул. Янко Сакъзов № 26 отдел „Имунология“

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

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Гл. ас. Радослава. Емилова, дб, 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	0	2	4
Имунопатогенеза на ХИВ инфекцията. Диагностика, лечение и мониторинг на пациенти с ХИВ/СПИН. Принципи на АРТ.	4	0	4	8
Параметри на имунното възстановяване: съотношения на CD4 и CD8 Т лимфоцитните субпопулации, маркери на имунната активация, антиген-специфични отговори.	2	0	6	8
Определяне на процент и абсолютен брой на CD4 и CD8 Т-левкоцитни субпопулации: изработване на проби по метод лизиране с промиване. Работа с клиничен софтуеър за флоуцитометричен анализ FACSCanto.	0	8	2	10
Разширен панел за имунофенотипизация на пациенти с хронични вирусни инфекции. Анализ на количествената експресия на CD38 – корелация с имунна активация и вирусен товар. Работа със софтуеър за флоуцитометричен анализ FACSDiva	2	4	2	8
Определяне на количествена експресия на CD38 : изработване на проби по метод лизиране с промиване.	0	4	1	5
Оценка на антиген-специфичната активация на Т лимфоцити по вътреклетъчната експресия на интерферон-гама.		8	2	10
Създаване и работа с бази данни за имунологичен мониторинг	1	4	2	7
Общо часове:	11	28	21	60

НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР ПО ЗАРАЗНИ И ПАРАЗИТНИ БОЛЕСТИ (НЦЗПБ)

ОТДЕЛ „ПАРАЗИТОЛОГИЯ И ТРОПИЧЕСКА МЕДИЦИНА”

1. ТЕМА НА КУРСА: „МОЛЕКУЛЯРНО - БИОЛОГИЧНИ МЕТОДИ ЗА ДИАГНОСТИКА НА МАЛАРИЯТА“

ЛЕКТОРИ: Доц. Н. Цветкова, дб, А. Иванова, М. Виденова

АНОТАЦИЯ: Страната ни се намира в етап на поддържане на ликвидация на маларията и от основно значение е запазването и повишаването на квалификацията на лекарите, работещи в сферата на диагностиката, надзора и контрола на паразитните заболявания. Налице са благоприятни климато-фаунистични условия и потенциални източници за внасяна малария. Съществуващият значителен риск от възобновяване на местна трансмисия на маларията, налага бърза и компетентна диагностика. В курса са включени експресни и молекулярно биологични методи с насоченост към епидемиологичния надзор на заболяването. Предназначен е за лекари и биолози от РЗИ, болничната и извънболнична помощ.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

✓ докторантура

✓ дипломанти

ХОРАРИУМ: 18 учебни часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 21 – 23 февруари 2022 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: Александра Иванова, Телефон: 02 9446 999, вѓтр. 316

ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Регистрация и откриване на курса. Входящ тест.			1	1
PCR-базирани методи - теоретична част	3			3
Изолиране на ДНК – теоретична част	1	2		3
Изолиране на ДНК – практическа част				
Подготовка на реакционната смес за PCR	1	2		3
Накапване на пробите за амплификация				
Електрофоретично разделяне на амплифицираните продукти – теоретична част	1	1		2
Приготвяне на агарозен гел – практическа част				
Накапване на продуктите от реакцията на агарозен гел		3	2	5
Отчитане на резултатите от електрофорезата.				
Обсъждане на резултатите от PCR анализа.				
Заклучителен семинар. Изходящ тест.			1	1
Общо часове:	6	8	4	18

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

2. ТЕМА НА КУРСА: „ДИАГНОСТИКА НА ПРОТОЗОЙНИ ПАРАЗИТОЗИ“

ЛЕКТОРИ: Проф. д-р И. Райнова дн, Доц. д-р Р. Харизанов, дм, Доц. Н. Цветкова дб, Д-р Р. Борисова, Гл. ас. д-р И. Кафтанджиев, дм, Гл. ас. Е. Кънева, дб

АНОТАЦИЯ: Курсът е предназначен за специалисти и специализиращи „Медицинска паразитология“ от РЗИ, ЛЗ и МУ, както лекари, така и биолози. Целта на обучението е да повиши знанията на участниците по проблемите на лабораторната диагностика на протозоозите. Курсистите ще бъдат запознати с основните съвременни диагностични методи при чревните, тъканни и кръвни паразитни протозои. В процеса на обучение е предвидено курсистите да усвоят техниките за вземане на материал от болния, съхранение и транспортиране, както и основни методи за диагностика- морфологични и серологични

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

✓ докторантура

ХОРАРИУМ: 18 учебни часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 04 – 06 април 2022 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: д-р Райна Борисова, Телефон: 02 9446 999, вѝтр. 316

ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Обща част	1			1
Чревни протозоози	1	4		5
Кръвни протозоози	1	5		6
Тъканни протозоози	1	4		5
Семинари			1	1
Общо часове:	4	13	1	18

3. ТЕМА НА КУРСА: „ДИАГНОСТИКА НА ХЕЛМИНТОЗИТЕ“

ЛЕКТОРИ: Доц. д-р Р. Харизанов дм; Проф. д-р И. Райнова, дн, Доц. Н. Цветкова дб; Д-р Р. Борисова, Гл. ас. д-р И. Кафтанджиев, дм, Гл. ас. Е. Кънева, дб

АНОТАЦИЯ: Курсът е предназначен за специалисти и специализиращи „Медицинска паразитология“ от РЗИ, ЛЗ и МУ, както лекари, така и биолози. Целта на обучението е да повиши знанията на участниците по проблемите на лабораторната диагностика на хелминтозите. Курсистите ще бъдат запознати с основните съвременни диагностични методи при основните групи паразитни хелминти. В процеса на обучение е предвидено курсистите да усвоят техниките за вземане на материал от болния, съхранение и транспортиране, както и основни методи за диагностика- морфологични и серологични

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

✓ докторантура

ХОРАРИУМ: 18 учебни часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 10 – 12 октомври 2022 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 10

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 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 Райна Борисова, Телефон: 02 9446 999, вѓтр. 316

ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Нематодози	2	4		6
Тениози	2	4		6
Трематодози	2	3		5
Семинари			1	1
Общо часове:	6	11	1	18

4. ТЕМА НА КУРСА: “ТРОПИЧЕСКИ ПАРАЗИТОЗИ: КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧНИ ПОДХОДИ, НАДЗОР И КОНТРОЛ”

ЛЕКТОРИ: Доц. д-р Румен Харизанов, дм, Проф. д-р Искра Райнова, дн, Доц. Нина Цветкова, дб, Гл. ас. Искрен Кафтанджиев, дм, Д-р Райна Борисова.

АНОТАЦИЯ: Паразитните заболявания в тропическите страни представляват основен обект на клинично-диагностичната и медико-санитарната практика. СЗО приоритетно определя като най-важни здравни проблеми в тези страни шест групи заболявания, от които пет са паразитози – малария, филариози, шистозомози, трипанозомози и лайшманиози. Разширяването и актуализирането на познанията по паразитни болести в тропическите зони има важно значение за подготовката на лекарите, заминаващи на работа в ендемични региони. Във връзка с непрекъснато увеличаващата се миграция на български граждани и чужденци от и към страни с тропически климат, тези знания ще бъдат полезни и на лекарите в страната – за осъществяване на адекватна консултативна дейност на контингента пътуващи, както и за ранна диагностика, лечение и недопускане внос и местно разпространение на тропически паразитози.

В програмата на курса е отделено основно внимание върху следните аспекти на паразитните болести – географско разпространение, степен на риск, патогенеза, симптоматология, диференциална диагноза, етиологична диагностика, съвременна терапия и профилактика. В три раздела – протозоози, хелминтози и арахноентомози, се разглеждат паразитози, които масово са разпространени в тропическите страни, също така и по-рядко срещащи се и такива с възможност за ендемично разпространение в страните с умерен климат.

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

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ част от програмата за специалност

✓ непрекъснато обучение

✓ докторантура

ХОРАРИУМ: 30 часа

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 07 – 11 ноември 2022 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: Гл. ас. д-р И. Кафтанджиев, дм, Телефон: 02 944 6 999, вѓтр. 360

ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

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

ИНДИВИДУАЛНО ОБУЧЕНИЕ В ОТДЕЛ „ПАРАЗИТОЛОГИЯ И ТРОПИЧЕСКА МЕДИЦИНА”

1. ТЕМА: „КЛИНИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ НА ПАРАЗИТОЗИТЕ“

ЛЕКТОРИ: ПРЕПОДАВАТЕЛИ ОТ ОТДЕЛ “ПАРАЗИТОЛОГИЯ И ТРОПИЧЕСКА МЕДИЦИНА”

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 степента им на ефективност. Представят се и основните критерии за провеждане на диспансерен контрол.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ част от програма за специалност

✓ непрекъснато обучение

✓ докторантура

ХОРАРИУМ: 18 учебни часа.

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 02 – 04 февруари 2022 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 2

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

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Доц. д-р Р. Харизанов, дм; Телефон: 02 94469 99, вътр. 310

ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
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
Общо часове:	6	10	2	18

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

2. ТЕМА: „САНИТАРНО-ПАРАЗИТОЛОГИЧНИ МЕТОДИ ЗА ИЗОЛИРАНЕ НА ТРИХИНЕЛНИ ЛАРВИ И ИНВАЗИОННИ ПАРАЗИТНИ ЕЛЕМЕНТИ ОТ ОКОЛНА СРЕДА“

ЛЕКТОРИ: Преподаватели от отдел “Паразитология и тропическа медицина”

АНОТАЦИЯ: Обучението е с практическа насоченост, като ще бъдат представени основните санитарно-паразитологични методи за откриване на паразитни инвазионни елементи в околната среда. Курсистите ще имат възможност да участват в практически занятия с цел по-детайлното им запознаване с методите и последващо приложение в тяхната практика. Ще бъдат демонстрирани и основните методи за изолиране на трихинелни ларви.

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА:

✓ част от програма за специалност

✓ непрекъснато обучение

✓ докторантура

ХОРАРИУМ: 18 учебни часа.

ДАТА НА ПРОВЕЖДАНЕ НА КУРСА: 24 - 26 октомври 2022 г.

БРОЙ КУРСИСТИ: 3

БАЗА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ: НЦЗПБ - Отдел “Паразитология и тропическа медицина” – НРЛ „Диагностика на паразитозите

ОТГОВОРНИК И ТЕЛЕФОН ЗА КОНТАКТИ: Доц. Н. Цветкова, дб; Телефон: 02 94469 99, вѓтр. 311

ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Раздели	Занятия в часове			Общо
	Л	У	С	
Санитарно-паразитологично изследване на хранителни продукти (месо)	1	5		6
Вземане на проби и основни методи за санитарно-паразитологично изследване на почва. Методи за изследване на почва за цисти и чревни протозои.	2	3		5
Основни методи за хелминтоларвоскопия – Берман, Харада - Мори.	1	4		5
Заклучителен семинар.			2	2
Общо часове:	4	12	2	18

Забележки:

1. Курсовете в НЦЗПБ са безплатни за Националните 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, за курсовете по СДО и индивидуалното обучение е определена държавна такса, като сумата за един учебен ден е 15.00 лв. съгласно Постановление на МС № 255/17.10. 2012 г, код 109 (ДВ, бр.81/23.10.2012г.).
3. **За издаване на удостоверение** участниците в курсовете и индивидуалното обучение заплащат сумата от 5.00 лв. в касата на НЦЗПБ.

ЗАЯВКА

ОТ:.....

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

Моля, да бъда 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

.....

специализат

докторант

Прилагам (документ, доказващ горепосоченото)

След получаване на заявката, кандидатите ще получат учебна карта.

ОБЩИ ПОСТАНОВКИ

Адрес за заявки и допълнителна информация:

Национален център по заразни и паразитни болести

Отдел УНОМД

1504 София, бул. „Янко Сакъзов” 26

За справки и заявки:

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 15.12.2022 г.

КРЕДИТНИ ТОЧКИ ЗА ДОКТОРАНТИ

Вид обучение	Продължителност	Бр. кредитни точки
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