



Европейски съюз

ЕВРОПЕЙСКИ СОЦИАЛЕН ФОНД 2007 – 2013
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА
ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „РАЗВИТИЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ“

BG051PO001-3.3.06 -0059



Европейски социален фонд

**ФУНДАМЕНТАЛНО И ПРИЛОЖНО ОБУЧЕНИЕ
НА ДОКТОРАНТИ, ПОСТДОКТОРАНТИ,
СПЕЦИАЛИЗАНТИ И МЛАДИ УЧЕНИ
В ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНИ БИОЛОГИЧНИ НАПРАВЛЕНИЯ
И ИНОВАЦИОННИ БИОТЕХНОЛОГИИ.**

Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“ 2007-2013, съфинансирана от Европейския съюз чрез “Европейския социален фонд“

ПРИЛОЖЕНИЕ № 18

Бенефициент:

Институт по биология и имунология на размножаването "Акад. Кирил Братанов"

Адрес: София 1113, бул. Цариградско шосе, № 73

Телефон: +359 2 971 13 95

Факс: +359 2 872 00 22

Мейл: doktoranti.biotech@gmail.com

Уеб адрес: www.esf.ibir.bas.bg

Партньори:

Софийски Университет „Св. Климент Охридски“, Биологически Факултет,

Химикотехнологичен и металургичен университет, катедра „Биотехнология“

Проген ООД

Индивидуална учебна програма

Гл.ас. д-р Надежда Петрова Стефанова

Софийски Университет „Св. Климент Охридски“, Биологически Факултет,

1. Цели на учебната програма/план

Повишаване на квалификацията в избрани направления; получаване на практически резултати от проведени изследвания.

2. Теоретична подготовка

2.1. Тема 1 „Биосензори и имуносензори“

Съдържание: 10 часа лекции и 10 часа упражнения

2.2. Тема 2 „*Приложение на имунологията в биотехнологиите*“

Съдържание: 10 часа лекции и 10 часа упражнения

2.3 Тема 3 „*Обучение за извършване на секвенционен анализ и генотипиране с автоматичен ДНК секвенатор*“

Съдържание: 10 часа лекции и 39 часа упражнения

2.4. Тема 4 „*Инфекциозен имунитет. Имунни терапии*“

Съдържание: 10 часа лекции и 6 часа упражнения

2.5. Тема 5 „*Невроимунология и имуноендокринология + 1.4. Междуклетъчни сигнални взаимодействия през ембрионалното и постнаталното развитие*“

Съдържание: 15 часа лекции

2.6. Тема 6 „*Туморна имунология*“

Съдържание: 15 часа лекции

2.7. Тема 7 „*Ендокрин – зависими тумори и подходи на алтернативната медицина*“

Съдържание: 15 часа лекции

2.8. Тема 8 „*Пролиферация и апоптоза на туморни клетки*“

Съдържание: 6 часа лекции и 10 часа упражнения

2.9. Тема 9 „*Човешки ембрионални стволови клетки – биология и приложение*“

Съдържание: 10 часа лекции

2.10. Тема 10 „*Изследване на пролиферацията в “in vitro” клетъчна моделна система*“

Съдържание: 10 часа упражнения

2.11. Тема 11 „*Конфокална характеристика на “in vitro” култура след флуоресцентно белязване*“

Съдържание: 10 часа упражнения

2.12. Тема 12 „*Мезенхимни стволови клетки*“

Съдържание: 8 часа лекции и 10 часа упражнения

3. Практически изследвания

3.1. Оптимизиране на протокола за двойно имунофлуоресцентно белязване на vinculin и $\beta 1$ -integrin в 2D и 3D култура от фибробласти, наблюдението под конфокален микроскоп, обработката и анализа на получените изображения.

3.2. Изследване на локализацията на винкулина в 3D култура от фибробласти, при култивиране в петри и камери OptiCell 1100 (NUNC).

4. Очаквани резултати

Посетени 104 часа лекции и 120 часа практически занимания

Повишено образователно ниво

Повишена подготовка за изготвяне на проекти

Получени практически резултати за локализацията на винкулина в клетка-матрикс адхезиите в клетките при изследваната моделна система.

Изготвил: Надежда Стефанова