



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И  
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА  
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

## ИНСТИТУТ ПО ЕКСПЕРИМЕНТАЛНА МОРФОЛОГИЯ, ПАТОЛОГИЯ И АНТРОПОЛОГИЯ С МУЗЕЙ - БАН

ул. "Акад. Г. Бончев", бл. 25, София 1113, България; тел. +35929792311, [www.iempam.bas.bg](http://www.iempam.bas.bg)

Проект: „Изграждане и развитие на млади висококвалифицирани изследователи и преподаватели за иновативни интердисциплинарни изследвания от полза за биомедицината“

# ПРОГРАМА

на обучението по модул I: **“Нови съединения и нанотехнологии за подобряване качеството на живот”**  
по Дейност 3: Квалификация, продължаващо обучение и кариерно развитие на заетите в сферата на науката, чрез лекционни курсове и практически занятия в научни организации и висши училища в България

Дата	Тема	Лектор	Институция	Часове
09.10.2017 г.	Самоасоцииране на полимери в селективни разтворители. Общи положения, движещи сили, термодинамика и кинетика. Сферични мицели. Цилиндрични агрегати, други морфологии. Полимерзоми – дефиниция, структура, морфология и размери. Архитектура на веригата и природа на съставните блокове. Методи за получаване и свойства. Хибридни наноструктури. Биологични приложения на полимерните наночастици.	Проф. Станислав Рангелов	Институт по полимери – БАН	4 ч. лекции
11.10.2017 г.	Доставяне на малки молекули, гени и протеини. Приложения за образни изследвания, диагностика и фотодинамична терапия.	Проф. Станислав Рангелов	Институт по полимери – БАН	1 ч. лекции 3 ч. упр.

[www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg)

Проект BG05M2OP001-2.009-0019-C01/02.06.2017 г., финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И  
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА  
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

19.10.2017 г.	Електроовлажняване - метод за получаване на нановлакнести материали с биологична активност	Гл. ас. Христо Пенчев	Институт по полимери – БАН	4 ч. лекции
20.10.2017 г.	Хибридни дисперсии на полиетоксилирани каликсарени/ сребърни наночастици с антибактериална и противотуморна активност	Гл. ас. Христо Пенчев	Институт по полимери – БАН	1 ч. лекции 3 ч. упр.
25.10.2017 г.	Полимерни носители за нанотерапия: от мицели със структура “ядро-обвивка” до мултифункционални наночастици	Проф. Петър Петров	Институт по полимери – БАН	3 ч. лекции
26.10.2017 г.	Макропорести нанокompозити на основата на полимерни криогелове	Проф. Петър Петров	Институт по полимери – БАН	3 ч. лекции
27.10.2017 г.	Полимерни носители за нанотерапия: от мицели със структура “ядро-обвивка” до мултифункционални наночастици. Макропорести нанокompозити на основата на полимерни криогелове.	Проф. Петър Петров	Институт по полимери – БАН	4 ч. упр.
02.11.2017 г.	Получаване на нови природни съединения и приложението им. Структура и функция на протеини, пептиди и гликопептиди. Методи и средства за извличане на природни биологично-активни съединения (пептиди, протеини и гликопротеини) от природни източници. Спектроскопски методи и средства за анализ на биологично-активни вещества (1- и 2-дименсионална електрофореза, абсорбционна спектроскопия, флуоресцентна спектроскопия, кръгов дихроизъм, калориметрия).	Проф. Павлинка Долашка	Институт по органична химия с център по фитохимия – БАН	5 ч. лекции
03.11.2017 г.	Масспектрометрия и масспектрометрични анализи на биологично-активни вещества. Протеомен анализ на екстракти от природни източници.	Проф. Павлинка Долашка	Институт по органична химия с център по фитохимия – БАН	5 ч. лекции
07.11.2017 г.	Хибридни съполимери, съдържащи полилизин –	Доц. Ивайло Димитров	Институт по полимери –	4 ч.

[www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg)

Проект BG05M2OP001-2.009-0019-C01/02.06.2017 г., финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И  
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА  
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

	синтетични подходи и потенциални биомедицински приложения. Модулни (“клик”) реакции в полимерната химия като средство за получаване на нови биоматериали.		БАН	лекции
09.11.2017 г.	Биосъвместимост и биоматериали. Биоматериали за регенеративна медицина. Биосъвместимост и повърхностна модификация на полимерни наносистеми.	Доц. Нели Косева	Институт по полимери – БАН	3 ч. лекции
10.11.2017 г.	Хибридни наночастички от протеини и синтетични полимери. Наноразмерни системи на основата на фосфорсъдържащи полимери – структура, свойства и биоприложения. Наноразмерни носители на цисплатин.	Доц. Нели Косева	Институт по полимери – БАН	3 ч. лекции
13.11.2017 г.	Суперхидрофобни наноструктурирани материали: дизайн, получаване, охарактеризиране и потенциални биомедицински приложения.	гл. ас. Мария Спасова-Тодорова	Институт по полимери – БАН	2 ч. лекции
13.11.2017 г.	Дизайн на мултифункционални хибридни нановлакнести материали и потенциални биомедицински приложения.	Доц. Оля Стоилова	Институт по полимери – БАН	2 ч. лекции
15.11.2017 г.	Роля и значение на металните йони за живите организми. Биоеlementи, биометали и биолиганди. Биологична функция на биометалите. Взаимодействие с биолиганди. Общи представи за строежа на координационните съединения. Мед-съдържащи и Желязо-съдържащи металобиомолекули - видове, роля и значение, и основни структурни характеристики.	Доц. Анифе Ахмедова	Факултет по химия и фармация към СУ „Св. Климент Охридски”	4 ч. лекции
16.11.2017 г.	Желязо-съдържащи протеини, преносители на кислород – видове, структура и функция.	Доц. Анифе Ахмедова	Факултет по химия и фармация към СУ	4 ч. лекции

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----

Проект BG05M2OP001-2.009-0019-C01/02.06.2017 г., финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И  
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА  
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

	Метални комплекси като моделни ензимни системи. Хранителни източници на есенциални метални йони.		„Св. Климент Охридски”	
17.11.2017 г.	Приложение на координационните съединения в медицината. Химиотерапия на онкологични заболявания – комплекси на платина, рутений, титан и др. Хризотерапия. Метални комплекси за ранна диагностика на онкологични заболявания – радиоактивни препарати и магнитни контрастни агенти. Радиофармацевтични препарати за лечение на ракови заболявания.	Доц. Анифе Ахмедова	Факултет по химия и фармация към СУ „Св. Климент Охридски”	4 ч. лекции
20.11.2017 г.	Инттоксикация на живите организми под въздействие на околната и работната среда. Принципи на детоксикация. Хелатотерапия. Хранителни добавки и/или здравословен начин на живот - дискусия.	Доц. Анифе Ахмедова	Факултет по химия и фармация към СУ „Св. Климент Охридски”	3 ч. лекции
22.11.2017 г.	Основи на супрамолекулярната химия. Краун етери, лариат етери, бибрахиални етери и потенциални приложения в биомедицината. Приложения на йонофорите и сидерофорите за подобряването на качеството на живот.	Доц. Юлияна Иванова-Тумбева	Медицински факултет към СУ „Св. Климент Охридски”	4 ч. лекции
23.11.2017 г.	Приложения на йонофорите и сидерофорите за подобряването на качеството на живот.	Доц. Юлияна Иванова-Тумбева	Медицински факултет към СУ „Св. Климент Охридски”	2 ч. лекции
24.11.2017 г.	Каликсарени - структура и потенциални биомедицински приложения. Циклодекстрини и значението им в създаването на нови системи за пренос на лекарствени препарати.	Доц. Юлияна Иванова-Тумбева	Медицински факултет към СУ „Св. Климент Охридски”	4 ч. лекции
01.12.2017 г.	Нанохимия и наноматериали. Основни понятия и перспективи на химията в наномедицината.	Проф. Иво Грабчев	Медицински факултет към СУ „Св. Климент	5 ч. лекции

[www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg)

Проект BG05M2OP001-2.009-0019-C01/02.06.2017 г., финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И  
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА  
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

	Бионаноматериали и бионанотехнологии, използвани в медицината. Биомиметика. Творческо копиране на природни обекти и примери за използване на биомиметиката в медицината.		Охридски”	
05.12.2017 г.	Биокерамика. Керамични материали за протезиране. Използване на биокерамиката в медицината. Нанолекарства и нанофармакология. Нова основа за развитие на фармакологията. Предимства и недостатъци на "нанолекарствата".	Проф. Иво Грабчев	Медицински факултет към СУ „Св. Климент Охридски”	5 ч. лекции
06.12.2017 г.	Нанокapsули. Адресна доставка на лекарства. Предимства при използване на нанокapsули. Дендримери. Понятие за дендримери. Възможности и перспективи при използването на дендримерите в наномедицината.	Проф. Иво Грабчев	Медицински факултет към СУ „Св. Климент Охридски”	5 ч. лекции
07.12.2017 г.	Нанотехнологиите в медицината	Проф. Радостина Стоянова	Институт по обща и неорганична химия – БАН	4 ч. лекции
12.12.2017 г.	Получаване, свойства и биомедицински приложения на някои видове неорганични наночастици	Доц. Георги Йорданов	Факултет по химия и фармация към СУ „Св. Климент Охридски”	3 ч. лекции
15.12.2017 г.	Взаимодействия между наночастици и биоструктури: значение за лекарственото доставяне чрез наноносители	Доц. Георги Йорданов	Факултет по химия и фармация към СУ „Св. Климент Охридски”	3 ч. лекции

----- [www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg) -----

Проект **BG05M2OP001-2.009-0019-C01/02.06.2017 г.**, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.