



ИНСТИТУТ ПО БИОФИЗИКА И
БИОМЕДИЦИНСКО ИНЖЕНЕРСТВО

ПАРТНЬОРИ В КОНСОРЦИУМА



ИНСТИТУТ
ПО ФИЗИКА НА ТВЪРДОТО ТЯЛО
"АКАД. ГЕОРГИ НАДЖАКОВ" – БАН



ИНСТИТУТ
ПО МОЛЕКУЛЯРНА БИОЛОГИЯ
"АКАД. РУМЕН ЦАНЕВ" – БАН

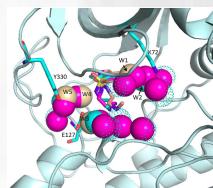
С ФИНАНСОВАТА ПОДКРЕПА
НА МИНИСТЕРСТВОТО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

ПРЕДСТАВЯТ

НАУЧНА ИНФРАСТРУКТУРА ЗА ИНОВАТИВНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ НА БИОМОЛЕКУЛИ, БИОМЕМБРАНИ И БИОСИГНАЛИ (БИОММС)

КОНТАКТИ

- 02 9793607
- office@biomed.bas.bg
- www.biomed.bas.bg
- ул. "Акад. Георги Бончев",
бл. 21, София 1113



1 | Мисия и визия на инфраструктурата

**Нека използваме нашите умения, за да
построим интелигентно здравеопазване,
вдъхновено от иновативни научни изследвания
и технологии**

Наша цел е да предложим иновативни решения за ранна диагностика и лечение на социалнозначими заболявания като онкологични, невродегенеративни и сърдечно-съдови патологии.

Нашата мисия е да създадем по-бърза диагностика и по-добро лечение за тежки и широко разпространени заболявания, за да повишим качеството на живот на човека и да облекчим икономическите тежести на нашето общество.

2 | Сила на мулти- дисциплинарните изследвания

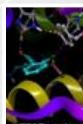
Усилията ни са насочени към разбирането за функционирането на човешкото тяло на молекулярно, клетъчно, органно и системно ниво в условия на здраве и патологии.

В научната си дейност интегрираме знания от различни дисциплини като биофизика, биохимия, биоинформатика, фармакология, молекуларна биология и физиология, и ги прилагаме за установяване на сложните механизми на заболяванията.

Откриването на точните причини за заболяванията ни позволява да създадем иновации, свързани с ранна диагностика, профилактика и лечение.

3 | Лаборатории в инфраструктурата

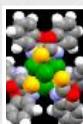
В инфраструктурата функционират успешно следните лаборатории, оборудвани с високо-технологична научна апаратура:



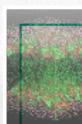
Компютърно-подпомогнат лекарствен дизайн



Молекулен дизайн и биохимична фармакология



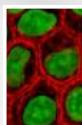
Биомолекулни взаимодействия



Структурни и функционални изследвания на биомолекулни слоеве



Липид-белтъчни взаимодействия



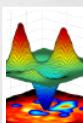
Клетъчно култивиране



Биомаркери. Белтък-белтъчни взаимодействия



Рекомбинантни биофармацевтици



Математически средства за обработка на данни



Обработка и анализ на кардиологични сигнали и данни



Кардио-белодробна реанимация



Изследване на двигателната дейност на човека

4 | Обучения в инфраструктурата

Нашият дългогодишен опит и традиции в мултидисциплинарните научни изследвания гарантира на учениците, студентите, младите учени и бизнеса, че нашето теоретично и практическо обучение е съизмеримо с международните научни стандарти.

Предлагаме следните курсове:

Лекционни

- Молекулно моделиране за лекарствен дизайн и скрининг
- Електрохимиотерапията, съвременен метод за лечение на кожни тумори
- Тъканно инженерство и регенеративна медицина
- Електрофореза и имунодетекция за характеризиране на полипептидния състав на биологични мембрани
- Липиден профил, липиден метаболизъм и качество на живот
- Липидите и тяхната роля при заболяванията на човека

Практически

- Електропренос на противотуморни средства в ракови клетъчни линии
- Наночастиците – перспективна таргетна терапия за лечение на ракови заболявания
- Микрокалориметрични методи. Денатурация на белтъци, белтък-белтъчни и белтък-лигандни взаимодействия
- Нови методи за създаване на моделни мембрани. Защо възниква необходимост от създаване на изкуствени биомиметични мембрани?