

Биомедицинска Информатика

ФМИ, СУ “Св. Климент Охридски”



Магистърска програма

- **Специалност: Информатика**
- **Ръководител: проф. д-р Евгений Кръстев**
- **Катедра: Информационни Технологии**
- **Имейл : eck@fmi.uni-sofia.bg**
- **Web site: <https://bmi.fmi.uni-sofia.bg>**



Характерни особености

⌘ Интердисциплинарна дисциплина

- информатика,
- биология,
- медицина и здравеопазване

⌘ Изучават се съвременни методи на информатиката във връзка с приложенията им в областта на молекулярната биология, генетиката, медицинската биофизика и роботика, както и информационни системи в здравеопазването



Характерни особености



Цунами от Биомедицинска информация

- Огромни по обем данни
- Многообразие на източници



Биомедицинската Информатика като Кула на Вавилон:

- Научни общности говорещи на различни езици
- Нужда от интегриране на знания в различни области



Характерни особености

Основни теми на курсове от програмата

- ☒ Компютърен анализ и интерпретация на данни от молекулярно-биологични експерименти и изследвания,
- ☒ Компютърни методи в молекулярна биология и генетика,
- ☒ Лекарствен дизайн с компютърни модели,
- ☒ Компютърни методи за обработка, анализ и класификация на биомедицински данни,
- ☒ Статистически методи и работа с големи по обем бази данни в биоинформатиката,
- ☒ Информационни системи в здравеопазването



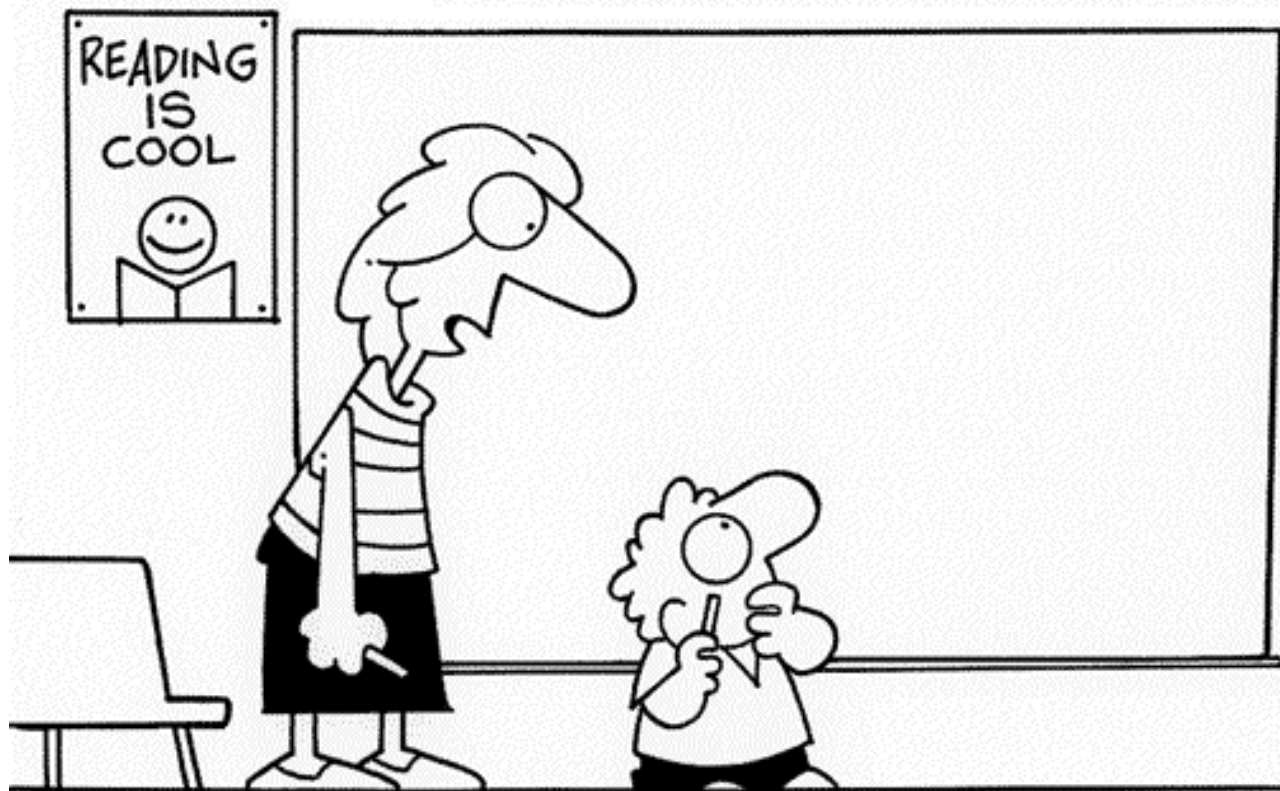
Характерни особености

Учебна програма

- ☑ Времетраене: **3 семестъра**
- ☑ Минимален брой кредити: **90**
- ☑ Последният семестър е предвиден за разработване на **дипломен проект.**
- ☑ *Допуска се участие на чуждестранни студенти*
- ☑ Професионална квалификация: **Магистър по информатика - Биомедицинска информатика**



Електронна среда за обучение 24/7



“There aren’t any icons to click. It’s a chalk board.”



Насоченост и цели

Цели:

- ☒ създаване високо квалифицирани специалисти за провеждане на авангардни медицински, биологически и фармакологични изследвания, целящи създаване на високотехнологични продукти, основани на бази от знания
- ☒ създаване на кадри, необходими за успешна реализация на информационни системи в здравеопазването, академичните и индустриалните среди



Насоченост и цели

Изисквания за бакалавърска степен от:

- ☒ специалност Математика и информатика, Информатика, Компютърни науки, Софтуерно инженерство, Приложна математика, Статистика, Компютърна техника и технологии, Информационни и комуникационни системи и технологии
- ☒ специалност* биология, медицина, химия, компютърно инженерство,



Професионална реализация

Специалисти със задълбочени познания с приложения в областта на биоинформатика, медицинската информатика, фармакологията, молекулярната биология и генетика:

- ⌘ ръководители на информационни отдели
- ⌘ ръководители на специализирани научни и приложни проекти
- ⌘ разработчици на специализиран софтуер с научно и приложно предназначение
- ⌘ анализатори и дизайнери на системи с научно и приложно предназначение
- ⌘ преподаватели в академични организации

Такива **работни места се предлагат** например в следните организации:

- ⌘ компании, разработващи и доставящи информационни технологии за нуждите на медицината и биологията
- ⌘ фармацевтични компании
- ⌘ организации в системата на болничната помощ и здравеопазването
- ⌘ академични институти с научна изследователска, приложна и преподавателска дейност в областта на молекулярната биология и генетиката
- ⌘ застрахователни компании



Био- и медицинска информатика

Магистърска програма във Факултета по Математика и Информатика на Софийски Университет "Св. Климент Охридски"



Интердисциплинарност

Биомедицинската информатика е интердисциплинарна област. Тя свързва информатиката, медицината, биологията и здравеопазването, като позволява да се постигнат приложни и научни резултати, които са немислими, ако се използват единствено познанията във всяка една от тези научни области поотделно.



Знания

Обучаващите се имат възможност за усвояване на съвкупност от знания и умения, които отразяват някои от последните достижения на науката. Съчетанието им позволява на завършилите студенти да заемат подходящи работни места в производствени и академични организации както в България, така и в чужбина.



Образование

Програмата е подходяща за кандидати, завършили бакалавърски програми по Информатика, Компютърни науки, Софтуерно инженерство, Приложна математика, Компютърна техника и технологии, Статистика и сродни на тях, както и Компютърно инженерство, Биология, Медицина и Химия.



Биомедицинска Информатика

ФМИ, СУ "Св. Кл. Охридски"

Благодаря за вниманието!