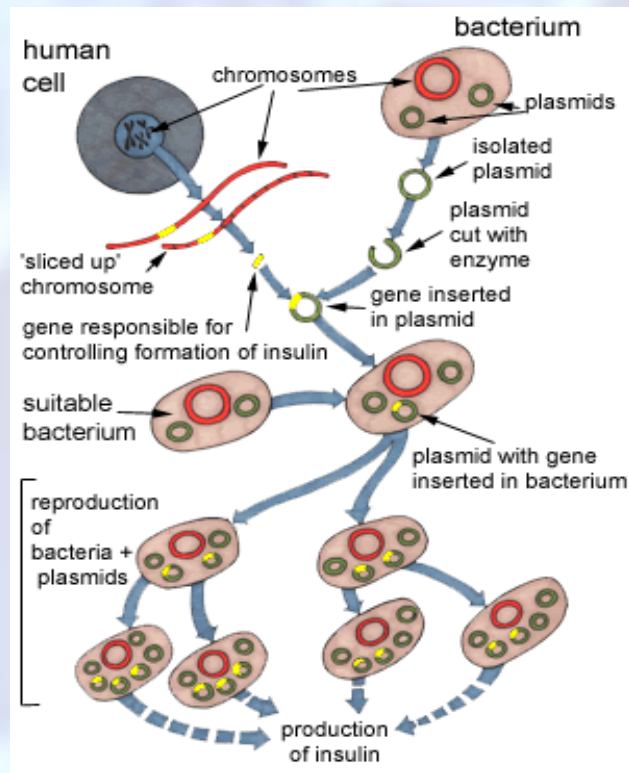


Обучението в *МП "Генно и клетъчно инженерство"* се осъществява в резултат на сътрудничество между преподаватели от три катедри от Биологически факултет на СУ - *"Генетика", "Биохимия"* и *"Физиология на растенията"*.

Продължителността на МП е три семестъра, от които последният е за изготвянето на дипломна работа, като с нейната защита студентите завършват процеса на обучение.

Пълният курс на обучение обхваща 10 задължителни дисциплини, разпределени поравно през първи и втори семестър, както и две избираеми - една през първи и една през втори семестър. На студентите се дава възможност да избират факултативно и допълнителни дисциплини, четени в рамките на други магистърски програми.



Завършилите *МП "Генно и клетъчно инженерство"* получават задълбочени теоретични познания и практически умения в областта на *рекомбинантните ДНК техники, биоинформатиката, молекулярната биология, животинска и растителна трансгенеза, имунобиотехнологиите, геномиката, синтетичната биология и др.*

Дипломираните кадри могат да се реализират професионално у нас и в чужбина, както и в производствени

лаборатории, фирми - производители на биотехнологични препарати, в лаборатории по криминалистика, така и в научно-изследователски звена с биотехнологична насоченост.

### *Кандидатстване*

Кандидатите трябва да са бакалаври от следните професионални направления: Биологически науки, Биотехнологии и от област Аграрни науки и ветеринарна медицина.

Изборът на кандидати се осъществява на базата на състезателен бал:

- ✓ удвоената оценка от конкурсния изпит, който се провежда по предварително обявени теми
- ✓ средноаритметична оценка от дипломата за висше образование
- ✓ една от трите оценки по избор - Генетика, Молекулярна генетика или Въведение в генното инженерство, оценката по Биохимия и оценката по Физиология на растенията от дипломата за висше образование.

Конспектът за събеседване и допълнителна информация могат да бъдат намерени на сайта на Биологически факултет на СУ.

## Учебно съдържание:

| №                              | Наименование на дисциплината                                   | ECTS кредити | Общ часов раритум | Лекции | Семинари | Упражнения |
|--------------------------------|--|--------------|-------------------|--------|----------|------------|
| <b>Задължителни дисциплини</b> |  |              |                   |        |          |            |
| 1                              | Биоинформатика и молекулярна еволюция                          | 4            | 60                | 30     |          | 30         |
| 2                              | Регулация на генната експресия                                 | 7            | 75                | 30     | 30       | 15         |
| 3                              | Физиология и екология на трансгенните растения                 | 4            | 60                | 45     | 15       |            |
| 4                              | Генно инженерство  | 7            | 105               | 45     | 15       | 45         |
| 5                              | Молекулни маркери и основи на популационната генетика          | 4            | 60                | 30     |          | 30         |
| 6                              | Синтетична биология  | 4            | 60                | 30     |          | 30         |
| 7                              | Дискусионен клуб   | 3            | 30                |        | 30       |            |
| 8                              | Геномика   | 5            | 60                | 30     |          | 30         |
| 9                              | Молекулярна биология на клетката                               | 7            | 90                | 45     | 15       | 30         |
| 10                             | Имунобиотехнологии   | 7            | 60                | 30     |          | 30         |
| 11                             | <b>Преддипломен практикум</b>                                  | 15           | 450               |        |          |            |
| <b>Избираеми дисциплини</b>    |  |              |                   |        |          |            |
| 1                              | Неврогенетика  | 4            | 60                | 30     |          | 30         |
| 2                              | Генетика на развитието   | 4            | 60                | 30     |          | 30         |
| 3                              | Генетика на рака   | 4            | 60                | 15     | 45       |            |
| 4                              | Сигнална трансдукция при висши животни и растения              | 4            | 60                | 30     | 15       | 15         |
| 5                              | Регулация на метаболизма                                       | 4            | 60                | 30     | 30       |            |
| 6                              | Хромозоми и епигенетика  | 4            | 60                | 30     |          | 30         |
| 7                              | Физиологични и молекулярни основи на стареенето при растенията | 4            | 45                | 30     | 15       | 15         |
| 8                              | Свободни радикали в медицината                                 | 4            | 45                | 30     | 15       |            |
| 9                              | Стрес и адаптация при растенията                               | 4            | 60                | 45     |          | 15         |
| 10                             | Фитоефектори   | 4            | 60                | 30     | 15       | 15         |

## КОНТАКТИ:

### Ръководител МП:

доц. д-р Светослав Диомв

тел.: (02) 8167 342

e-mail: svetoslav@biofac.uni-sofia.bg

### Секретар МП:

гл. ас. д-р Славил Пейков

e-mail: spejkov@biofac.uni-sofia.bg

Допълнителна информация може да бъде намерена на страницата на СУ "Св. Климент Охридски":

[www.uni-sofia.bg](http://www.uni-sofia.bg)

### Пощенски адрес:

бул. Драган Цанков № 8

гр. София, п.к. 1164



Софийски университет  
"Св. Климент Охридски"  
Биологически факултет

Магистърска програма  
**Генно и клетъчно  
инженерство**



Катедра Генетика  
Катедра Биохимия  
Катедра Физиология на растенията