



Молекулярная биология

Основная информация

Форма обучения: магистратура

Продолжительность: 4 семестра

Количество ECTS-баллов по окончании курса: 120

Степень: Мастер естественных наук (MSc)

Язык: Немецкий

Необходимые условия:

- Окончание Бакалавриата по данной специальности, или соответствующего обучения в одном из университетов страны, или иностранных университетов, или технических вузов.
- Информацию, какие виды обучения подходят, Вы найдёте в учебном плане.
- Во всех других случаях соответствие специальностей может быть проверено после подачи Заявки на Допуск к учёбе.
- Если соответствие в основном найдено и отсутствуют только некоторые часы по отдельным дисциплинам (предметам), допуск может быть получен при условии последующей сдачи экзаменов в максимальном объёме 30 ECTS- пунктов. Экзамены могут быть сданы во время обучения.

Цель курса:

Студенты приобретают

- Глубокие знания в областях молекулярных бионаук
- Способность использовать современные приборы и компьютерные комплексы в исследовании биологических и биохимических процессов.

Карьера:

Выпускники могут работать в следующих областях:

- ✓ Частные или государственные институты и исследовательские центры (в химических, биологических и медицинских областях)
- ✓ Исследовательская деятельность и Карьера в клинических областях (напр. в Генетической медицине, в медицинских и биологических областях изучения теоретических основ, в клинических исследованиях таких, как развитие терапии)
- ✓ Химические и фармацевтические лаборатории и биотехнология (от начинающих до крупных индустриальных)
- ✓ Открытое управление в химической, экологической и медицинской областях (например, в Оценках риска, генной технике и в инфекционной биологии)
- ✓ Разработка продуктов (развитие диагностики и терапии), контроль производства и качества в химической и фармацевтической промышленности
- ✓ Менеджмент продукта для химических, биомедицинских и фармацевтических фирм
- ✓ Молекулярно-биологическая и химическая аналитика, Клиническая и Экологическая диагностика (промышленность, клиники, частные фирмы)
- ✓ Патентоведение (внутренние/международные организации и фирмы)



Программа курса:

Альтернативные группы обязательных модулей:

Альтернативная группа обязательных модулей (1) Биохимия

- Биохимия для продвинутых
- Специальные темы Биохимии
- Биохимические техники для продвинутых
- Пример по выбору из Биохимии

Альтернативная группа обязательных модулей (2) Молекулярная структурная биология

- Биохимия для продвинутых
- Специальные темы Структурной биологии
- Техники Структурной биологии для продвинутых
- Пример по выбору из Структурной биологии

Альтернативная группа обязательных модулей (3) Молекулярная цитология

- Цитология для продвинутых
- Специальные темы Цитологии
- Биохимия для продвинутых
- Пример по выбору из Молекулярной цитологии
- Цитологические техники для продвинутых

Альтернативная группа обязательных модулей (4) Молекулярная Медицина

- Молекулярная медицина для продвинутых
- Специальные темы Молекулярной медицины
- Техники Молекулярной медицины для продвинутых
- Пример по выбору из Молекулярной медицины

Альтернативная группа обязательных модулей (5) Нейрология

- Нейрология для продвинутых
- Лабораторные упражнения по Нейрологии для продвинутых
- Специальные темы Нейрологии
- Пример по выбору из Нейрологии

Группа модулей по выбору: молекулярная биология

- Большая практика Молекулярная Биология
- Специальное расширение специальности (теория и упражнения)
- Специальное расширение специальности (Биоинформатика)

Группа модулей по выбору: Дополнительная научная квалификация биологов

- Группа модулей по выбору: Дополнительная научная квалификация биологов

Заключительные работы:

- Диссертация мастера
- Экзамен мастера