



# Информатика

## *Основная информация*

Форма обучения: бакалавр

Продолжительность: 6 семестров

Количество ECTS-баллов по окончании курса: 180

Степень: Бакалавр гуманитарных наук (BA)

Язык: Немецкий

Необходимые условия: Окончание средней школы или университета

## *Цель курса:*

Студенты изучают и используют принципы, методы, модели процессов, средства и системы вычислительной техники для решения практических задач, обладают глубокими знаниями реализации и проверки сложных задач информационными системами для получения информации, связи и управления, также могут использовать их в различных приложениях и управлять ими; готовятся к реализации этих алгоритмов и оценки их свойств, могут создавать сложные системы программного обеспечения в команде.

## *Карьера:*

В зависимости от выбранной специализации студенты могут быть использованы в следующих областях:

- ✓ Разработка программного обеспечения
- ✓ Сетевое администрирование
- ✓ Аппаратное развитие
- ✓ Управление проектами в сфере ИТ
- ✓ Маркетинг и менеджмент по продажам в ИТ-компаниях
- ✓ Консультации в области ИТ
- ✓ Информатика. Коучинг
- ✓ Преподавание информатики в BHS и AHS
- ✓ Научные исследования в университете или исследовательской фирме

## *Программа курса:*

- Изучение компьютерных наук
- Программирование
- Технические основы системного программного обеспечения
- Алгоритмы и структуры данных
- Сетевые технологии
- Теоретическая информатика
- Системы баз данных
- Создание программного обеспечения
- Социальная компетентность и управление проектами
- Принципы моделирования
- Психология взаимодействия человека и машины



- Математические методы
  - Основы математического анализа
  - Оптимизация и моделирование
  - Анализ данных и статистики
  - Основы биоинформатики
  - Прикладная Биоинформатика
  - Научные основы биоинформатики
  - Биохимия и генетика
  - Практика в биоинформатике
  - Расширенный курс: Основы биоинформатики
  - Биология
- 
- Вычислительная математика
  - Сетевые технологии для мультимедийных приложений
  - Введение в коммуникационные науки
  - Информационная система технологий для мультимедийных приложений
  - Медиа-исследования
  - Стажировка: Разработка приложений
  - Углубления информатики в СМИ
  - Коммуникации, средства массовой информации, психология и мультимедийная журналистика
- 
- Основы медицины
  - Медицинский язык и медицинская практика
  - Медицинские информационные системы
  - Основы обработки сигналов
  - Био-информатика и неврология
  - Клиническая информатика
  - Информатика в здравоохранении
  - Практическая медицина с уклоном в информатику
- 
- Введение в научные вычисления
  - Методы математического моделирования
  - Научное управление данными
  - Вычислительная математика. Научные вычисления
  - Визуализация
  - Научное программирование
  - Углубление в Междисциплинарную информатику
  - Стажировка: специалист научных вычислений
  - Программные средства
  - Научно-практическая диссертация бакалавра