

Венский технический университет

Система обучения

Система обучения Венского технического университета (ВТУ) построена на сочетании фундаментальных знаний и узкоспециализированных навыков по специальности. Общая научная база, основанная на практике, обеспечивает студентам профессиональную гибкость, необходимую для дальнейшего развития на всем протяжении жизни. Участие студентов в научно-исследовательской работе рассматривается как важная составляющая процесса подготовки молодых научных кадров.

Более того, в план обучения входит преподавание таких социально направленных дисциплин как иностранные языки, оценка влияния технических решений на общество, социально приемлемый технический дизайн и прочее.

ВТУ получил широкое признание как внутри страны, так и за рубежом. Выпускники университета востребованы обществом в качестве специалистов и руководителей различных учреждений. Успешное окончание университета служит отличной базой для начала карьеры в сфере экономики, управления, научных исследований или преподавания.

Бакалавриат – Магистратура – Докторантура

В связи с унификацией европейской системы образования в ходе Болонского процесса порядок обучения в Венском техническом университете был приведен в соответствие с трехступенчатой структурой (за исключением педагогики).

Бакалавриат – это первая ступень высшего образования, направленная на первоначальную подготовку студентов к профессиональной деятельности, требующей от работника использования научных знаний и методов. Вашему выбору представлено 19 специальностей, обеспечивающих получение степени бакалавра. Длительность бакалавриата составляет 6 семестров и соответствует 180 кредитным единицам (ECTS). По окончании обучения студенту присваивается степень бакалавра наук.

Магистратура – это ступень обучения, направленная на получение студентами дополнительных, более углубленных знаний по специальности. Венский технический университет также осуществляет обучение по 32 магистерским программам. Обучение в магистратуре длится 4 семестра и соответствует 120 зачетным единицам. Если степень бакалавра была получена не в Венском техническом университете, то для поступления в магистратуру от вас может потребоваться сдача дополнительных экзаменов. Несмотря на то, что эта ступень носит название «магистратуры», по окончании обучения студенту



присваивается звание дипломированного инженера. Разъяснения по поводу академического статуса представлены в дипломе на английском и немецком языках. В английской версии это звание будет приравнено к степени Магистра естественных наук.

Докторантура является следующим этапом после окончания магистратуры. Она длится не менее 6 семестров. После утверждения учебного плана занятия в докторантуре будут приравнены к 180 кредитным единицам, из которых 162 приходятся на диссертацию.

Техническая математика

Форма обучения: бакалавриат

ECTS-баллы по окончании курса: 180

Продолжительность: 6 семестров

Степень: Бакалавр технических наук (BSc)

Язык: Немецкий

Необходимые условия:

- Окончание средней школы или университета
- Заполненная анкета для поступления
- PRe-фаза (заполнение онлайн-опроса)
- Мотивационное письмо
- A2/C1 сертификат по немецкому языку
- Копия паспорта

! Все оригиналы документов не на немецком или английском языке должны быть официально переведены.

Цель курса

В дополнение к классической математике техническая математика также включает многочисленные приложения математики в технике, естественных науках и экономике. Изучение математики в университете сильно отличается от математики, преподаваемой в школе. Здесь основное внимание уделяется не только вычислительным задачам, но и доказательствам, а в практике — моделированию. Этот курс предлагает прикладное образование с фокусом на индивидуальное проектирование и специализацию.

В Венском технологическом университете предлагаются три разные программы бакалавриата по математике с разной направленностью. Первые два семестра, дающие базовые математические знания, одинаковы для всех программ бакалавриата и включают в



себя основы анализа, линейной алгебры, теории вероятностей, введение в информатику и обзорную лекцию по областям применения математики.

Карьера

- Финансы
- Бизнес
- Консультирование в отделах развития в промышленности
- Аналитика
- Разработка финансовых стратегий в компаниях-разработчиках программного обеспечения
- Исследования
- Чиновничество
- Научный ассистент
- Банкир
- Управление рисками

Учебный план

1 семестр

- Введение в математическую работу
- Аналитика (часть 1)
- Линейная алгебра и геометрия (часть 1)
- Введение в программирование

2 семестр

- Области применения математики
- Аналитика (часть 2)
- Линейная алгебра и геометрия (часть 2)
- Компьютерная математика
- Теория меры и теория вероятностей (часть 1)

3 семестр

- Вычислительная математика
- Теория меры и теория вероятностей (часть 2)
- Аналитика (часть 3)

4 семестр

- Функциональный анализ (часть 1)
- Дифференциальные уравнения (часть 1)
- Алгебра

5 семестр



- Уравнения в частных производных
- Дискретные и геометрические алгоритмы
- Семинар с семинарским докладом

6 семестр

- Введение в статистику
- Проект с бакалаврской работой

