

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.

Химия и технология материалов

Форма обучения: магистратура

ECTS-баллы по окончании курса: 120

Продолжительность: 4 семестра

Степень: Магистр наук (MSc) и Дипломированный инженер (Dipl.-Ing.)

Язык: немецкий

Необходимые условия:

- Окончание университета по соответствующей специальности (180 ECTS)
- Заполненная анкета для поступления
- Приложение к диплому с индексом ECTS
- A2/C1 сертификат по немецкому языку
- Копия паспорта
- Указание желаемого направления в рамках магистерской программы

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

Цель курса

Магистерская программа «Химия и технология материалов» предлагается в качестве межвузовского курса в сотрудничестве с Венским главным университетом. Студенты могут проходить курсы в обоих университетах без дополнительных документов. Программа обеспечивает специализированную высококачественную подготовку как в области науки, так и методологии и направлена на получение прочных знаний.

Теоретические и практические навыки, полученные в ходе курса, позволят студентам применять соответствующие методы синтеза, модификации и характеристики проблемно и целенаправленно, а также выбирать материал, подходящий для конкретной цели. Выпускники курса смогут разрабатывать решения проблем химии материалов как самостоятельно, так и в командах с инженерами, физиками, материаловедцами и другими учеными — вопросы, которые имеют большое значение для общества в XXI веке.



Карьера

- Разработка материалов
- Управление водными ресурсами
- Экологические технологии
- Врач
- Фармацевт
- Лаборант
- Исследователь или ученый
- Консультант
- Металлургия
- Бизнес
- Судмедэксперт
- Нанотехнолог
- Консультант по окружающей среде
- Преподаватель высшего образования
- Физика
- Электрохимия

Учебный план (выборочно)

- Фазовые диаграммы
- Химическое право и безопасность
- Синтез неорганических материалов
- Керамические материалы
- Металлургия
- Основные понятия химии материалов
- Введение в вычислительную химию и физику
- Электрохимическое преобразование энергии и хранение энергии
- Основы электрохимии твердого тела и кинетики твердого тела
- Функциональные материалы
- Стажировка в области интерфейсов мягкой материи
- Тестирование материалов
- Биоматериалы и биомеханика
- Лабораторные высокоэффективные материалы
- Нанохимия

