

## Венский главный университет

### Об университете

Венский университет является одним из самых престижных и крупнейших университетов Европы, насчитывающий более 70 локаций в столице Австрии, около 90 000 студентов. Университет предлагает 178 программ бакалавриата, магистратуры и докторантуры, а также более 60 программ повышения квалификации и тренинговых пакетов: от образования, социальных наук, философии и религии, истории, общества, политики и искусства до культуры, СМИ, математики, информатики и технологий, естественных наук и наук о жизни, психологии, здоровья и спорта, языков, экономических наук и права. Университет также предлагает спортивные занятия (USI Kursen) и языковые курсы (Sprachen Zentrum).

Венский университет — крупнейшее научно-исследовательское и образовательное учреждение в Австрии с общим числом преподавателей 7 400 человек. Его преподавательский состав придерживается принципа обучения на основе результатов последних исследований в своих курсах, а студенты участвуют в оригинальных экспериментах. Венский университет расставляет ориентированные на будущее акценты в междисциплинарных инновационных областях исследований.

Основанный в 1365 году, Венский университет — самым старым университетом среди немецкоязычных стран и один из самых старых университетов в Европе.

Учиться в Венском университете — значит быть частью большого и разнообразного сообщества. В настоящее время в Венском университете получают образование студенты из примерно 140 различных стран. Его участие в таких сетях, как Erasmus+, и партнерские отношения с лучшими университетами мира открывают многочисленные возможности для увлекательного обмена. Университет придерживается принципа равных возможностей во всех сферах деятельности.



## Система обучения

Система обучения в Венском университете основывается на традиционной европейской модели высшего образования.

Учебный год длится 2 семестра: осенний (середина сентября — конец января) и весенний (начало марта — начало июля). В течение семестра студенты посещают лекции, семинары и практические занятия.

В Венском университете используется система ECTS баллов (European Credit Transfer and Accumulation System). Один балл ECTS обычно соответствует 25-30 часам работы студента, включая лекции, семинары, самостоятельную работу и экзамены. Для получения диплома бакалавра необходимо зачислить не менее 180 ECTS, для получения диплома магистра — не менее 120 ECTS.

Венский университет предлагает широкий выбор специальностей в различных областях знаний, таких как гуманитарные науки, социальные науки, естественные науки и медицина. Обучение проводится на немецком языке, однако в некоторых специальностях могут быть предложены курсы и на английском.

Система оценки в Венском университете основана на балльной системе. Обычно студентам предоставляется возможность сдавать экзамены несколько раз в течение года. Для получения зачета по курсу необходимо получить как минимум 50% баллов, для получения оценки «хорошо» — от 70% до 89% баллов, для получения оценки «отлично» — 90% и более баллов.

## Бакалавриат

Бакалавриат в Венском университете длится обычно 3 года и включает в себя общеобразовательные и специализированные курсы в выбранной области знаний. После успешного завершения бакалавриата студенты могут продолжить обучение в магистратуре или начать работу в соответствующей профессиональной сфере.

Для поступления на бакалавриат в Венский университет необходимо иметь среднее образование, признанное в Австрии. Кроме того, знание немецкого языка на высоком



уровне является обязательным условием для поступления, так как почти все курсы на бакалавриате ведутся на немецком языке. Некоторые специальности требуют экзаменов или дополнительных вступительных испытаний.

На бакалавриате студенты обычно выбирают одну или несколько специализаций в рамках своей области знаний. В процессе обучения они изучают теоретические и практические аспекты выбранной специализации, проходят стажировки и участвуют в научных проектах. В конце каждого семестра студенты сдают экзамены по пройденным курсам.

Для получения диплома бакалавра необходимо получить не менее 180 ECTS и успешно защитить бакалаврскую работу. По завершении бакалавриата студенты могут продолжить обучение в магистратуре, начать работу в соответствующей области или продолжить образование в других учебных заведениях.

## Магистратура

Магистратура в Венском университете может предоставить вам высококачественное образование и уникальный опыт обучения в международной среде.

В среднем магистратура длится четыре семестра и требует зачисления 120 ECTS. Некоторые программы включают в себя стажировки, проекты и другие формы практического обучения, что может повлиять на продолжительность получения образования. Также студенты могут выбирать, насколько быстро они хотят пройти программу — в зависимости от своей загруженности и желаемого темпа обучения.

Для поступления на магистратуру необходимо выполнить ряд требований, включая наличие степени бакалавра в соответствующей области знаний, знание английского языка (требования по языку могут различаться в зависимости от программы), предоставление рекомендаций и т.д.

## Докторантура

Докторантура в Венском университете является научным образовательным уровнем после магистратуры и направлена на подготовку высококвалифицированных



исследователей и научных работников.

Длительность докторантуры в Венском университете обычно составляет 3 года и включает зачисление о 12 до 30 ECTS. Ее целью является подготовка кандидатов к проведению самостоятельных исследований в соответствующей области знаний.

Для поступления на докторантуру в Венском университете обычно требуется наличие магистерской степени или эквивалентной степени в соответствующей области знаний, а также доказательства квалификации и исследовательского потенциала со стороны соискателя. В процессе обучения студенты докторантуры работают над своей диссертацией под руководством научного руководителя и должны пройти ряд обязательных курсов и семинаров.

## Физика

Форма обучения: магистратура

ECTS-баллов по окончании курса: 120

Продолжительность в среднем: 4 семестра

Степень: Магистр наук (MA)

Язык: Английский

Необходимые условия поступления:

- Вы можете подать документы только в том случае, если
  - Вы выполнили все ECTS, предусмотренные вашей программой обучения, и
  - Вы больше не имеете права сдавать экзамены в прежнем учебном заведении.
- Вы должны иметь соответствующую требованиям степень высшего образования, продолжительность которой составляла не менее трех лет, в высшем учебном заведении по той же дисциплине, что и магистерская программа, которую вы собираетесь изучать.

Необходимые документы:



- Копия паспорта
- Диплом о высшем образовании и транскрипты/приложение к диплому о высшем образовании
- Сертификат по английскому языку уровня B2 (GERS)
  - TOEFL: 87 пунктов и выше
  - IELTS: общий бал: 6.5
  - Cambridge Certificate in Advanced English (CAE): уровень B2
  - Cambridge Certificate of Proficiency in English (CPE): уровень B2
- Дополнительные документы, указанные в учебном плане (например, мотивационное письмо)
- В случае необходимости, подтверждение равного статуса в соответствии с Декретом о группах лиц (студенческая виза/австрийский вид на жительство)

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

## Цель курса

Целью магистерской программы по физике является развитие широкого общего образования в области физики, полученного в бакалавриате, путем предоставления углубленных знаний и специализации, а также введения в практику научной работы. Магистерская программа по физике ориентирована на исследовательский профиль физического факультета Венского университета.

## Карьера

Профиль работы физиков соответственно широк и включает деятельность в университетах и внеуниверситетских исследовательских учреждениях, в промышленности (исследования и разработки, управление), в секторе здравоохранения, в государственном секторе и в компаниях сферы услуг (банки, страховые компании, управленческий консалтинг). В своей профессиональной деятельности выпускники также получают пользу от навыков владения английским языком, отработанных в ходе исследований.



## Учебный план

### Обязательные модули

Продвинутая вычислительная физика 10 ECTS  
Продвинутая электронная структура 10 ECTS  
Продвинутая физика частиц 10 ECTS  
Продвинутая физика ядер и изотопов 10 ECTS  
Продвинутая квантовая механика 10 ECTS  
Продвинутая статистическая физика и Soft Matter физика 10 ECTS  
Общая теория относительности и космология 10 ECTS  
Физика атмосферных аэрозолей 10 ECTS  
Эксперименты в квантовой оптике и квантовой информации 10 ECTS  
Физика конденсированного состояния вещества 10 ECTS  
Рассеяние, микроскопия и спектроскопия 10 ECTS  
Теория квантовой оптики и квантовой информации 10 ECTS

### Альтернативные обязательные модули

Углубленное изучение актуальных тем исследований А 1 10 ECTS  
Углубленное изучение актуальных тем исследований А 2 10 ECTS

### Обязательные модули

Углубленное изучение актуальных тем исследований В 20 ECTS  
Дополнение 20 ECTS  
Специализация 10 ECTS

Магистерская диссертация 27 ECTS  
Защита 3 ECTS

