

Курс профессиональной подготовки Звукоинженерия



Курс профессиональной подготовки Звукоинженерия

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 6 месяцев
- » Квалификация: ТЕСН Технологический университет
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Веб-доступ: www.techtute.com/ru/engineering/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-audio-engineering

Оглавление

01

Презентация

стр. 4

02

Цели

стр. 8

03

Руководство курса

стр. 12

04

Структура и содержание

стр. 18

05

Методология

стр. 24

06

Квалификация

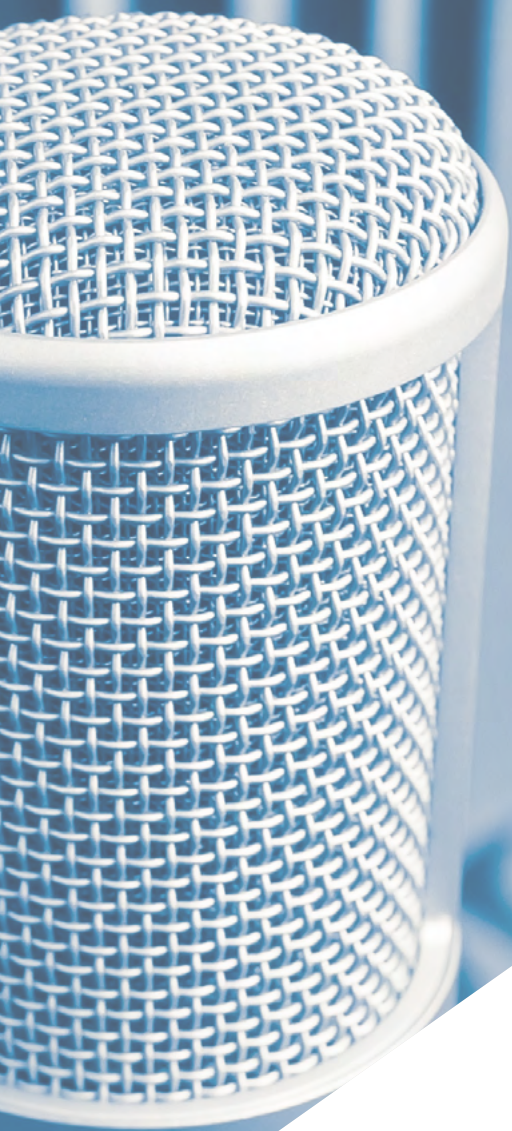
стр. 32

01

Презентация

Студии звукозаписи в значительной степени отошли от аналоговых средств и активно внедряют цифровые технологии. Системы регистрации, приема и измерения сигналов, а также другие процессы в значительной степени зависят от новейшего программного обеспечения и современных инструментов, обеспечивающих повышенную точность. Акустическим инженерам, стремящимся обеспечить качество звука в своих проектах, необходимо быть в курсе всех этих новшеств. В этом плане ТЕСН предлагает программу обучения, в рамках которой студенты могут приобрести теоретические и практические навыки в области обработки звука и различных средств записи. Все это под руководством лучших преподавателей и с преимуществами 100% онлайн-обучения в интерактивном виртуальном кампусе.





“

Вы освоите процесс записи и постпродакшна,
а также самые инновационные технологии,
связанные с звукоинженерией”

Музыкальная индустрия, несмотря на новые методы пиратства своей продукции, ежегодно получает миллиарды долларов прибыли. Однако потребители становятся все более требовательными и ищут звуковые композиции с высочайшим качеством звука и творческими экспериментами. Для того чтобы иметь возможность внедрять новейшие разработки в индустрии и создавать самые совершенные произведения, звукоинженеры должны быть хорошо обучены и полностью оснащены новейшими методиками и инструментами. Именно поэтому TECH Global University собрал самые передовые материалы и методы работы в этой области в учебной программе, состоящей из 3 насыщенных модулей и рассчитанной на 6 месяцев.

Курс профессиональной подготовки "Звукоинженерия" рассматривает самые инновационные системы измерения, которые могут применяться для анализа шума, вибрации и других аспектов звука. В нем также рассматриваются давление, акустическая интенсивность, источники возбуждения, импеданс и различные другие параметры. Программа уделяет особое внимание микрофонам, предоставляя исчерпывающие сведения о выборе и расположении этих инструментов для наиболее эффективного захвата звуковой информации.

Программа обучения позволит каждому студенту углубиться в теоретические и практические основы сведения звука, редактирования звука, многоканального микширования и методов обработки сигналов. Таким образом, студенты получат возможность выполнять ключевую роль в записи и продюсировании музыкальных коллективов, а также в создании трансляций и т.д.

Все эти учебные материалы были детально отобраны преподавательским составом с большим профессиональным опытом и авторитетом. В дополнение к материалам эти эксперты также предоставили дополнительные материалы для чтения, пояснительные видеоролики и интерактивные конспекты. Освоение углубленных аспектов этой учебной программы будет происходить быстро, интенсивно и гибко благодаря ее методологии 100% онлайн. В основе этого курса лежит уникальная система обучения *Relearning*, которая позволяет непрерывно повторять самые сложные темы.

Данный **Курс профессиональной подготовки в области звукоинженерии** содержит самую полную и современную образовательную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор практических примеров, представленных экспертами в области акустической инженерии
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практическое содержание программы предоставляет техническую и практическую информацию по тем дисциплинам, которые необходимы для профессиональной деятельности
- ♦ Практические упражнения для самооценки, контроля и улучшения успеваемости
- ♦ Особое внимание уделяется инновационным методологиям
- ♦ Теоретические занятия, вопросы эксперту, дискуссионные форумы по спорным темам и самостоятельная работа
- ♦ Учебные материалы курса доступны с любого стационарного или мобильного устройства с выходом в интернет



*Проложите свой путь
в профессиональной сфере
звукоиндустрии с помощью
актуального содержания этого Курса
профессиональной подготовки*

“

*Вы ищете программу, которая
впишется в ваше расписание
и обязанности? TECH обеспечит
вам академическую подготовку
в уникальном онлайн-формате”*

В преподавательский состав программы входят профессионалы из данного сектора, которые привносят в обучение опыт своей работы, а также признанные специалисты из ведущих сообществ и престижных университетов.

Мультимедийное содержание программы, разработанное с использованием новейших образовательных технологий, позволит специалисту проходить обучение с учетом контекста и ситуации, т.е. в симулированной среде, обеспечивающей иммерсивный учебный процесс, запрограммированный на обучение в реальных ситуациях.

Структура этой программы основана на проблемно-ориентированном обучении, с помощью которого студент должен попытаться решить различные ситуации из профессиональной практики, возникающие в течение учебного курса. В этом студенту поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная признанными экспертами.

*Мультимедийные ресурсы этой программы
включают в себя пояснительные видео,
интерактивные конспекты и другие
вспомогательные материалы.*

*Не упустите возможность
усовершенствовать свои навыки
из любой точки мира, используя
любое портативное устройство по
своему выбору.*



02

Цели

Эта программа в TECH Global University имеет эксклюзивный учебный план и новаторскую методику обучения, позволяющую углубиться в самые сложные темы. Такое сочетание теорий и система обучения позволит звукоинженерам получить самые современные знания в области обработки сигналов и новейших методов записи и измерения звука. Студенты получают солидный багаж практических навыков и теоретических знаний в этой области и в основных вопросах ее развития.



“

Вы расширите свои знания о дискретизации и реконструкции сигналов в течение 6 месяцев интенсивного изучения и углубления знаний”



Общие цели

- ♦ Изучить законы физической акустики, объясняющие поведение звуковых волн, такие как уравнение акустической волны
- ♦ Углубиться в основные концепции генерации и распространения звука в жидких средах и моделях, описывающих поведение звуковых волн в этих средах, как при их свободном распространении, так и при их взаимодействии с веществом с формальной и математической точки зрения
- ♦ Определить природу и характеристики акустических элементов какой-либо системы
- ♦ Ознакомить студента с терминологией и аналитическими методами решения акустических задач
- ♦ Анализировать природу источников звука и его восприятие человеком
- ♦ Концептуализировать шум и звук в рамках звуковосприятия
- ♦ Различать особенности, влияющие на психоакустическое восприятие звуков
- ♦ Идентифицировать и определять показатели и единицы измерения, необходимые для количественной оценки звука и влияния на его распространение
- ♦ Составить перечень различных систем акустических измерений и их рабочих характеристик
- ♦ Обосновывать правильное использование соответствующих инструментов для конкретного измерения
- ♦ Углубиться в методы и средства цифровой обработки сигнала для получения акустических параметров
- ♦ Оценить различные акустические параметры с помощью систем цифровой обработки сигналов
- ♦ Установить правильные критерии для сбора акустических данных путем количественной оценки и отбора проб
- ♦ Обеспечить твердое понимание основ и ключевых концепций, связанных с записью звука и инструментами, используемыми в студиях звукозаписи
- ♦ Продвигать современные знания о постоянно развивающихся технологиях в области звукозаписи и соответствующих приборов
- ♦ Определить протоколы работы с современным записывающим оборудованием и их применение в практических акустико-технических ситуациях
- ♦ Анализировать и классифицировать основные источники шума в окружающей среде и их последствия
- ♦ Измерять уровень шума в окружающей среде с помощью соответствующих акустических индикаторов



Конкретные цели

Модуль 1. Продвинутое акустические приборы

- ♦ Анализировать различные дескрипторы шума и его измерение
- ♦ Оценить поведение временных и частотных изменений при замерах
- ♦ Свободно применять общие положения, определяющие оборудование и его измерения
- ♦ Научиться правильно использовать анализатор спектра для определения источников шума, степени пропускания через какую-либо конструкцию или для оценки акустического воздействия

Модуль 2. Системы обработки аудиосигналов

- ♦ Анализировать процесс квантования и дискретизации, необходимый для сбора дискретных данных, а также ошибок сбора, таких как джиттер, алиасинг или ошибок квантования
- ♦ Рассмотреть аналого-цифровое преобразование и различные проблемы, связанные с дискретизацией сигналов, а также анализировать периодические функций в комплексном поле
- ♦ Интерпретировать поведение фильтрации и тип отклика, полученного в ходе измерений. Использовать цифровую генерацию сигналов для акустического возбуждения
- ♦ Рассмотреть использование преобразования Лапласа и других инструментов математического анализа для получения кривых отклика в комплексной частотной и фазовой плоскости, а также других статистических представлений результатов для различных акустических параметров

Модуль 3. Системы аудиорегистрации и методы студийной записи

- ♦ Идентифицировать и эффективно использовать оборудование для звукозаписи, кабели, разъемы и другие необходимые устройства, используемые в студиях звукозаписи
- ♦ Разработать специальные техники работы с микрофоном и его расположение для получения высококачественного звука в различных ситуациях, таких как вокал, инструментальные и групповые записи
- ♦ Управлять аудиоцепочкой от входного сигнала до записи и мониторинга, обеспечивая эффективный и качественный рабочий процесс
- ♦ Рассмотреть различные аудиоинтерфейсы для конкретных проектов
- ♦ Устранять распространенные проблемы аудиозаписи, таких как нежелательный шум, проблемы с фазой и шумоподавление, чтобы обеспечить высокое качество записи



Вы получите возможность занять ведущее место в индустрии звукоинженерии благодаря тому, что уровень востребованности выпускников TECH составляет более 99%"

03

Руководство курса

Все преподаватели этой программы имеют большой опыт работы в области звукоинженерии. Благодаря своим навыкам они смогли принять участие в создании проектов, направленных на тщательную обработку звука и продуманное снижение и управление шумом в окружающей среде. На протяжении всей программы специалисты будут проводить интенсивный академический экскурс по всем достижениям в техники звукозаписи. Таким образом, студенты смогут решать самые актуальные задачи в отрасли, внедряя самые инновационные решения.



“

Самые квалифицированные
и опытные эксперты в области
обработки аудиосигналов являются
частью этого специализированного
преподавательского состава”

Приглашенный международный руководитель

Шайлеш Сакри - известный инженер, специализирующийся в области информационных технологий и управления продуктами, признанный за свой вклад в обработку аудиосигналов. Имея более чем двадцатилетний опыт работы в технологической отрасли, он занимался внедрением инновационных решений и оптимизацией процессов в таких глобальных организациях, как Harman International в Индии.

Среди его основных достижений - многочисленные патенты в таких областях, как захват направленного звука и подавление направленного звука с помощью всенаправленных микрофонов. Например, он разработал множество методов улучшения качества захвата звука и стереоразделения с помощью сферических микрофонов. Таким образом, он внес вклад в оптимизацию качества звука в электронных устройствах, таких как смартфоны, и тем самым повысил удовлетворенность конечных пользователей. Он также руководил проектами по интеграции аппаратного и программного обеспечения в аудиосистемы, что позволяет потребителям наслаждаться более захватывающим звуком.

С другой стороны, он совмещает эту работу со своей ролью исследователя. В связи с этим он опубликовал множество статей в специализированных журналах по таким темам, как управление голосовыми сигналами, алгоритм быстрого преобразования Фурье или адаптивный фильтр. Таким образом, его работа позволила ему разработать инновационные продукты с помощью искусственного интеллекта. Например, он использовал этот новый инструмент для повышения безопасности автомобилей путем мониторинга отвлечения водителя, что помогло снизить количество дорожно-транспортных происшествий и повысить стандарты безопасности дорожного движения.

Он также активно выступает на различных международных конференциях, где делится последними достижениями в области инженерии и технологий.



Г-н Сакри, Шайлеш

- Руководитель отдела программного обеспечения для автомобильной аудиотехники в Harman International, Карнатака, Индия
- Директор по аудиоалгоритмам в Knowles Intelligent Audio в Маунтин-Вью, Калифорния
- Менеджер по аудио в Amazon Lab126 в Саннивейле, Калифорния
- Архитектор технологий в Infosys Technologies Ltd в Техасе, США
- Инженер по цифровой обработке сигналов в Aureole Technologies в Карнатаке, Индия
- Технический менеджер в Sasken Technologies Limited в Карнатаке, Индия
- Степень магистра в области искусственного интеллекта в Birla Institute of Technology & Science, Пилани, Индия
- Степень бакалавра в области электроники и связи в Университете Гулбарга
- Член Общества обработки сигналов Индии

“

*Благодаря TECH вы
сможете учиться у лучших
мировых профессионалов”*

Руководство



Г-н Эспиноса Корбеллини, Даниэль

- ♦ Эксперт-консультант по аудиооборудованию и акустике помещений
- ♦ Профессор высшей инженерной школы Пуэрто-Реал, Университет Кадиса
- ♦ Инженер-проектировщик в электромонтажной компании Coelan
- ♦ Аудиотехник по продажам и инсталляциям в компании Daniel Sonido
- ♦ Инженер-технолог по специальности "Промышленная электроника" Университета Кадиса
- ♦ Инженер-технолог по организации производства в Университете Кадиса
- ♦ Официальная степень магистра в области оценки и управления шумовым загрязнением Университета Кадиса
- ♦ Официальная степень магистра в области акустической инженерии, полученная в Университете Кадиса и Университете Гранады
- ♦ Диплом о высшем образовании Университета Кадиса

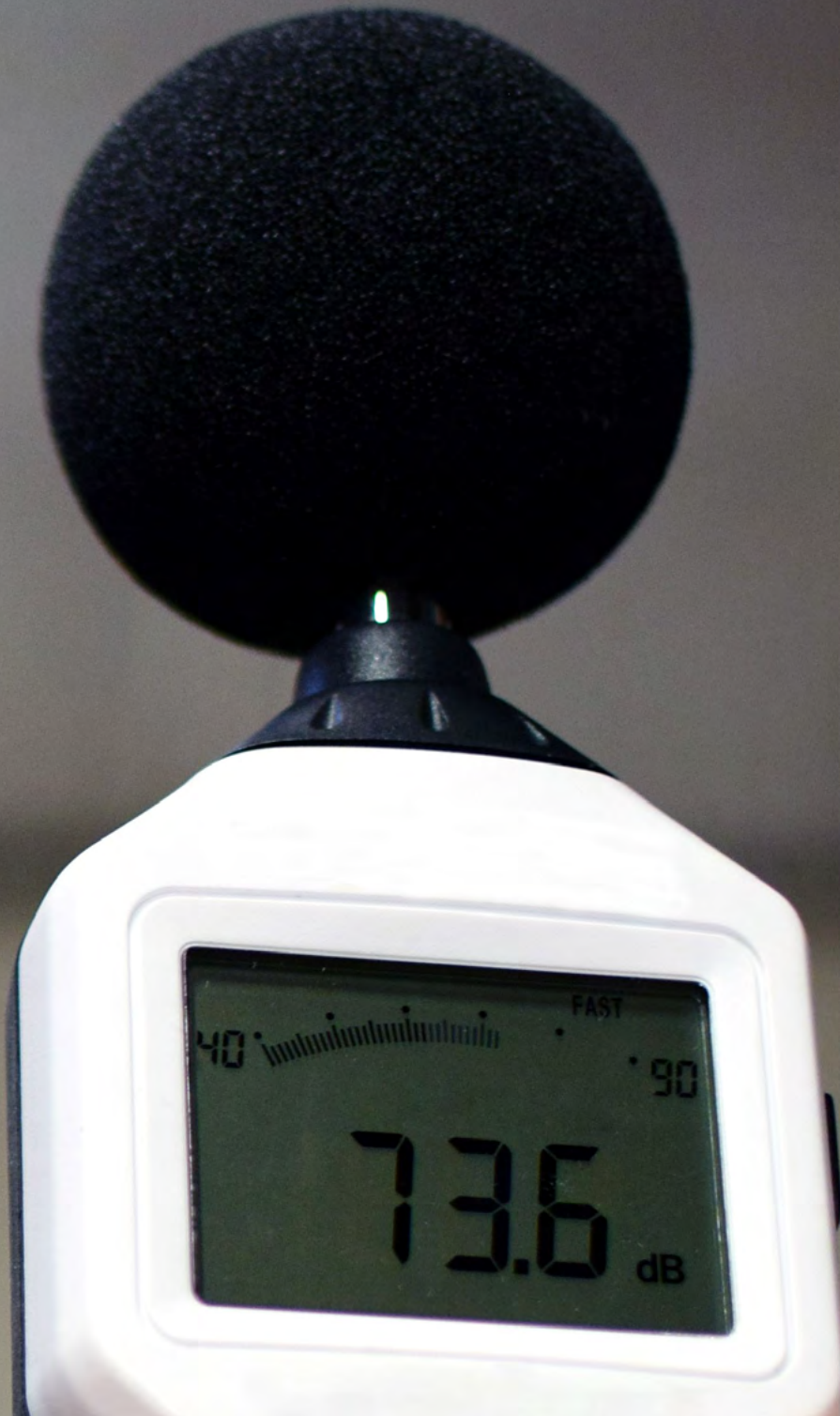
Преподаватели

Д-р Муньос Монторо, Антонио Хесус

- ♦ Исследователь в области музыкальных и биомедицинских сигналов и их применения.
- ♦ Ассистент профессора в Университете Овьедо
- ♦ Преподаватель и научный сотрудник в Мадридском университете дистанционного обучения
- ♦ Временно замещающий преподаватель в Университете Овьедо
- ♦ Преподаватель и тьютор в Ассоциированном центре UNED в Хаэне
- ♦ Участник исследовательской группы «Обработка сигналов и телекоммуникационные системы» (TIC188) Университета Хаэна
- ♦ Участник исследовательской группы «Квантовые и высокопроизводительные вычисления» Университета Овьедо
- ♦ Докторская степень в области телекоммуникации, Университет Хаэна
- ♦ Диплом инженера в области телекоммуникаций в университете Малага

Д-р Веласко, Хесус

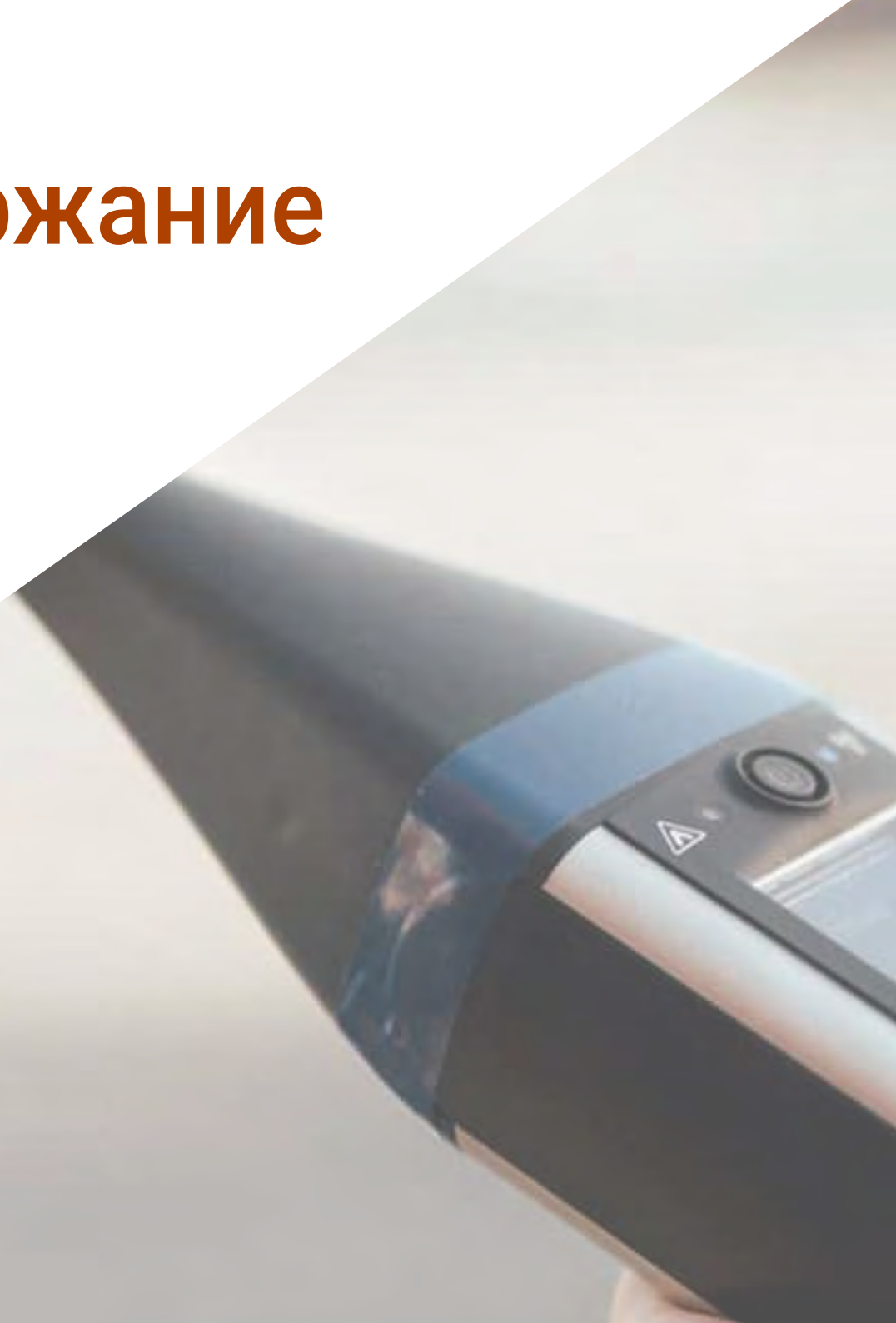
- ♦ Руководитель отдела акустики и аудиотехники в iA2
- ♦ Инженер и технический консультант в Dubbing Brothers Spain
- ♦ Степень магистра педагогического образования Европейского университета в Мадриде
- ♦ Степень магистра в области архитектурной акустики и окружающей среды в Университете Рамона Ллулла
- ♦ Технический инженер в области телекоммуникаций, звука и изображения Политехнического Университета Мадрида



04

Структура и содержание

В рамках трех комплексных академических модулей звукоинженеры обновят свои знания и навыки в области измерения и анализа звука, обработки сигналов и звукозаписи. Самые передовые материалы по этим предметам будут доступны на интерактивной платформе и в 100% онлайн-режиме. Таким образом, студенты смогут самостоятельно управлять своим учебным расписанием в соответствии со своими возможностями и потребностями. Кроме того, в этой программе используется метод кейсов и дидактическая система *Relearning*, чтобы закрепить усвоение сложных понятий быстрым, гибким и эффективным способом.



“

Пройдите этот академический курс
быстро и легко с помощью уникальной
и революционной методологии
Relearning TECH”

Модуль 1. Насосные станции

- 1.1. Шум
 - 1.1.1. Дескрипторы шума по оценке энергетического содержания: LAeq, SEL
 - 1.1.2. Дескрипторы шума по оценке временной вариации: LAnT
 - 1.1.3. Кривые классификации шумов: NC, PNC, RC и NR
- 1.2. Измерение звукового давления
 - 1.2.1. Шумомер. Основное описание, структура и функционирование по узлам
 - 1.2.2. Анализ частотной коррекции. Кривые A, C, Z
 - 1.2.3. Анализ временной коррекции. Кривые *Slow*, *Fast*, *Impulse*
 - 1.2.4. Интегрирующий шумомер и дозиметр (Laeq и SEL). Классы и типы. Правила
 - 1.2.5. Стадии метрологического контроля. Правила
 - 1.2.6. Калибраторы и пистоны
- 1.3. Измерение интенсивности
 - 1.3.1. Интенсиметрия. Свойства и применение
 - 1.3.2. Интенсиметрические зонды
 - 1.3.2.1. Типы давление/давление и давление/скорость
 - 1.3.3. Методы калибровки. Погрешности
- 1.4. Источники акустического возбуждения
 - 1.4.1. Додекаэдрический всенаправленный источник. Международные стандарты
 - 1.4.2. Воздушные импульсные источники. Пневматический пистолет и акустические шары
 - 1.4.3. Структурные импульсные источники. Ударный аппарат
- 1.5. Измерение вибраций
 - 1.5.1. Пьезоэлектрические акселерометры
 - 1.5.2. Кривые смещения, скорости и ускорения
 - 1.5.3. Виброанализаторы. Частотные коррекции
 - 1.5.4. Параметры и калибровка
- 1.6. Измерительные микрофоны
 - 1.6.1. Виды измерительных микрофонов
 - 1.6.1.1. Конденсаторный и преполяризованный микрофон. Основы функционирования
 - 1.6.2. Дизайн и конструкция микрофонов
 - 1.6.2.1. Диффузное поле, случайное поле и поле давления
 - 1.6.3. Чувствительность, отклик, направленность, диапазон и устойчивость
 - 1.6.4. Влияние окружающей среды и оператора. Измерения при помощи микрофонов

- 1.7. Измерение акустического сопротивления
 - 1.7.1. Методы с импедансной трубкой (Кундт): метод диапазона стоячих волн
 - 1.7.2. Определение коэффициента звукопоглощения при нормальном падении. Стандарт ISO 10534-2:2002 Метод передаточной функции
 - 1.7.3. Поверхностный метод: импедансный пистолет
- 1.8. Акустические измерительные камеры
 - 1.8.1. Безэховая камера. Конструкция и материалы
 - 1.8.2. Полуэховая камера. Конструкция и материалы
 - 1.8.3. Реверберационная камера. Конструкция и материалы
- 1.9. Другие системы измерения
 - 1.9.1. Автоматические и автономные измерительные акустические системы для окружающей среды
 - 1.9.2. Системы измерений с использованием карт захвата данных и программного обеспечения
 - 1.9.3. Системы на базе программного обеспечения для симуляции
- 1.10. Погрешность акустических измерений
 - 1.10.1. Источники погрешностей
 - 1.10.2. Воспроизводимые и невоспроизводимые измерения
 - 1.10.3. Прямые и косвенные измерения

Модуль 2. Системы обработки аудиосигналов

- 2.1. Сигналы
 - 2.1.1. Непрерывные и дискретные сигналы
 - 2.1.2. Периодические и сложные сигналы
 - 2.1.3. Стохастические и случайные сигналы
- 2.2. Ряд и преобразование Фурье
 - 2.2.1. Ряд Фурье и преобразование Фурье. Анализ и синтез
 - 2.2.2. Временная область vs частотная область
 - 2.2.3. Комплексная переменная S и передаточная функция H
- 2.3. Сэмплирование и восстановление аудиосигналов
 - 2.3.1. АЦП
 - 2.3.1.1. Размер, кодирование, и частота сэмплирования
 - 2.3.2. Ошибка квантования. Ошибка синхронизации (*джиттер*)
 - 2.3.3. ЦАП. Теорема Найквиста-Шеннона
 - 2.3.4. Эффект сглаживания (маскирование)

- 2.4. Анализ частотной характеристики систем
 - 2.4.1. Дискретное преобразование Фурье. DFT
 - 2.4.2. Быстрое преобразование Фурье FFT
 - 2.4.3. Диаграмма Бode (величина и фаза)
- 2.5. Аналоговые фильтры IIR
 - 2.5.1. Виды фильтрации. HP, LP, PB
 - 2.5.2. Порядок фильтрации и затухание
 - 2.5.3. Коэффициент качества Q Баттерворт, Бессель, Линквиц-Райли, Чебышев, Эллиптический
 - 2.5.4. Преимущества и недостатки различных видов фильтрации
- 2.6. Анализ и проектирование фильтров цифровых сигналов
 - 2.6.1. FIR (Фильтр с конечной импульсной характеристикой)
 - 2.6.2. IIR (Фильтр с бесконечной импульсной характеристикой)
 - 2.6.3. Проектирование с помощью программных инструментов, таких как Matlab
- 2.7. Эквализация сигналов
 - 2.7.1. Типы эквалайзеров. HP, LP, PB
 - 2.7.2. EQ Slope, наклон эквалайзера
 - 2.7.3. EQ Q (фактор качества)
 - 2.7.4. EQ cut off (частота среза)
 - 2.7.5. EQ boost (усиление)
- 2.8. Расчет акустических параметров с помощью программного обеспечения для анализа и обработки сигналов
 - 2.8.1. Функция передачи и свертка сигнала
 - 2.8.2. Кривая IR (*Impulse Response*)
 - 2.8.3. Кривая RTA (*Real Time Analyzer*)
 - 2.8.4. Кривая Step Response
 - 2.8.5. Кривая RT 60, T30, T20
- 2.9. Статистическое представление параметров в программном обеспечении для обработки сигналов
 - 2.9.1. Сглаживание сигнала (Smoothing)
 - 2.9.2. Waterfall
 - 2.9.3. TR Decay
 - 2.9.4. Спектрограмма

- 2.10. Формирование аудиосигналов
 - 2.10.1. Аналоговые генераторы сигналов. Случайные тона и шумы
 - 2.10.2. Генераторы розового и белого цифрового шума
 - 2.10.3. Тональные генераторы или генераторы сканирования (*sweep*)

Модуль 3. Системы аудиорегистрации и методы студийной записи

- 3.1. Студия звукозаписи
 - 3.1.1. Комната звукозаписи
 - 3.1.2. Дизайн комнаты звукозаписи
 - 3.1.3. Комната управления
 - 3.1.4. Дизайн комнат управления
- 3.2. Процесс звукозаписи
 - 3.2.1. Препродакшн
 - 3.2.2. Студийная звукозапись
 - 3.2.3. Постпродакшн
- 3.3. Техническое производство в студии звукозаписи
 - 3.3.1. Роли и обязанности в аудиопроизводстве
 - 3.3.2. Креативность и принятие решений
 - 3.3.3. Управление ресурсами
 - 3.3.4. Тип звукозаписи
 - 3.3.5. Типы помещений
 - 3.3.6. Технические материалы
- 3.4. Аудиоформаты
 - 3.4.1. Форматы аудиофайлов
 - 3.4.2. Качество звука и компрессия данных
 - 3.4.3. Преобразование и разрешение форматов
- 3.5. Кабели и разъемы
 - 3.5.1. Электропроводка
 - 3.5.2. Электропроводка для зарядки
 - 3.5.3. Проводка для аналоговых сигналов
 - 3.5.4. Проводка для цифровых сигналов
 - 3.5.5. Балансный, небалансный, стереофонический и монофонический сигнал

- 3.6. Аудиоинтерфейсы
 - 3.6.1. Функции и характеристики аудиоинтерфейсов
 - 3.6.2. Настройка и использование аудиоинтерфейсов
 - 3.6.3. Выбор оптимального аудиоинтерфейса для каждого проекта
- 3.7. Студийные наушники
 - 3.7.1. Структура
 - 3.7.2. Виды наушников
 - 3.7.3. Спецификация
 - 3.7.4. Бинауральное воспроизведение
- 3.8. Цепочка аудио
 - 3.8.1. Маршрутизация сигналов
 - 3.8.2. Цепь записи
 - 3.8.3. Цепь мониторинга
 - 3.8.4. Запись MIDI
- 3.9. Микшерный пульт
 - 3.9.1. Типы входов и их характеристики
 - 3.9.2. Функции канала
 - 3.9.3. Микшеры
 - 3.9.4. Контроллеры DAW
- 3.10. Техника использования студийных микрофонов
 - 3.10.1. Позиционирование микрофонов
 - 3.10.2. Выбор и настройка микрофонов
 - 3.10.3. Передовые микрофонные техники





“

С помощью ТЕСН вы приобретете навыки в области интегрирования плана управления окружающей средой, всего за 6 недель обучения в 100% режиме онлайн"

05

Методология

Данная учебная программа предлагает особый способ обучения. Наша методология разработана в режиме циклического обучения: **Relearning**.

Данная система обучения используется, например, в самых престижных медицинских школах мира и признана одной из самых эффективных ведущими изданиями, такими как **Журнал медицины Новой Англии**.



“

Откройте для себя методику *Relearning*, которая отвергает традиционное линейное обучение, чтобы показать вам циклические системы обучения: способ, который доказал свою огромную эффективность, особенно в предметах, требующих запоминания”

Исследование кейсов для контекстуализации всего содержания

Наша программа предлагает революционный метод развития навыков и знаний. Наша цель - укрепить компетенции в условиях меняющейся среды, конкуренции и высоких требований.

“

С TECH вы сможете познакомиться со способом обучения, который опровергает основы традиционных методов образования в университетах по всему миру”



Вы получите доступ к системе обучения, основанной на повторении, с естественным и прогрессивным обучением по всему учебному плану.



В ходе совместной деятельности и рассмотрения реальных кейсов студент научится разрешать сложные ситуации в реальной бизнес-среде.

Инновационный и отличный от других метод обучения

Эта программа TECH - интенсивная программа обучения, созданная с нуля, которая предлагает самые сложные задачи и решения в этой области на международном уровне. Благодаря этой методологии ускоряется личностный и профессиональный рост, делая решающий шаг на пути к успеху. Метод кейсов, составляющий основу данного содержания, обеспечивает следование самым современным экономическим, социальным и профессиональным реалиям.

“Наша программа готовит вас к решению новых задач в условиях неопределенности и достижению успеха в карьере”

Метод кейсов является наиболее широко используемой системой обучения лучшими преподавателями в мире. Разработанный в 1912 году для того, чтобы студенты-юристы могли изучать право не только на основе теоретического содержания, метод кейсов заключается в том, что им представляются реальные сложные ситуации для принятия обоснованных решений и ценностных суждений о том, как их разрешить. В 1924 году он был установлен в качестве стандартного метода обучения в Гарвардском университете.

Что должен делать профессионал в определенной ситуации? Именно с этим вопросом мы сталкиваемся при использовании кейс-метода - метода обучения, ориентированного на действие. На протяжении всей программы студенты будут сталкиваться с многочисленными реальными случаями из жизни. Им придется интегрировать все свои знания, исследовать, аргументировать и защищать свои идеи и решения.

Методология *Relearning*

TECH эффективно объединяет метод кейсов с системой 100% онлайн-обучения, основанной на повторении, которая сочетает 8 различных дидактических элементов в каждом уроке.

Мы улучшаем метод кейсов с помощью лучшего метода 100% онлайн-обучения: *Relearning*.

В 2019 году мы достигли лучших результатов обучения среди всех онлайн-университетов в мире.

В TECH вы будете учиться по передовой методике, разработанной для подготовки руководителей будущего. Этот метод, играющий ведущую роль в мировой педагогике, называется *Relearning*.

Наш университет - единственный вуз, имеющий лицензию на использование этого успешного метода. В 2019 году нам удалось повысить общий уровень удовлетворенности наших студентов (качество преподавания, качество материалов, структура курса, цели...) по отношению к показателям лучшего онлайн-университета.





В нашей программе обучение не является линейным процессом, а происходит по спирали (мы учимся, разучиваемся, забываем и заново учимся). Поэтому мы дополняем каждый из этих элементов по концентрическому принципу. Благодаря этой методике более 650 000 выпускников университетов добились беспрецедентного успеха в таких разных областях, как биохимия, генетика, хирургия, международное право, управленческие навыки, спортивная наука, философия, право, инженерное дело, журналистика, история, финансовые рынки и инструменты. Наша методология преподавания разработана в среде с высокими требованиями к уровню подготовки, с университетским контингентом студентов с высоким социально-экономическим уровнем и средним возрастом 43,5 года.

Методика Relearning позволит вам учиться с меньшими усилиями и большей эффективностью, все больше вовлекая вас в процесс обучения, развивая критическое мышление, отстаивая аргументы и противопоставляя мнения, что непосредственно приведет к успеху.

Согласно последним научным данным в области нейронауки, мы не только знаем, как организовать информацию, идеи, образы и воспоминания, но и знаем, что место и контекст, в котором мы что-то узнали, имеют фундаментальное значение для нашей способности запомнить это и сохранить в гиппокампе, чтобы удержать в долгосрочной памяти.

Таким образом, в рамках так называемого нейрокогнитивного контекстно-зависимого электронного обучения, различные элементы нашей программы связаны с контекстом, в котором участник развивает свою профессиональную практику.

В рамках этой программы вы получаете доступ к лучшим учебным материалам, подготовленным специально для вас:



Учебный материал

Все дидактические материалы создаются преподавателями специально для студентов этого курса, чтобы они были действительно четко сформулированными и полезными.

Затем вся информация переводится в аудиовизуальный формат, создавая дистанционный рабочий метод TECH. Все это осуществляется с применением новейших технологий, обеспечивающих высокое качество каждого из представленных материалов.



Мастер-классы

Существуют научные данные о пользе экспертного наблюдения третьей стороны.

Так называемый метод обучения у эксперта укрепляет знания и память, а также формирует уверенность в наших будущих сложных решениях.



Практика навыков и компетенций

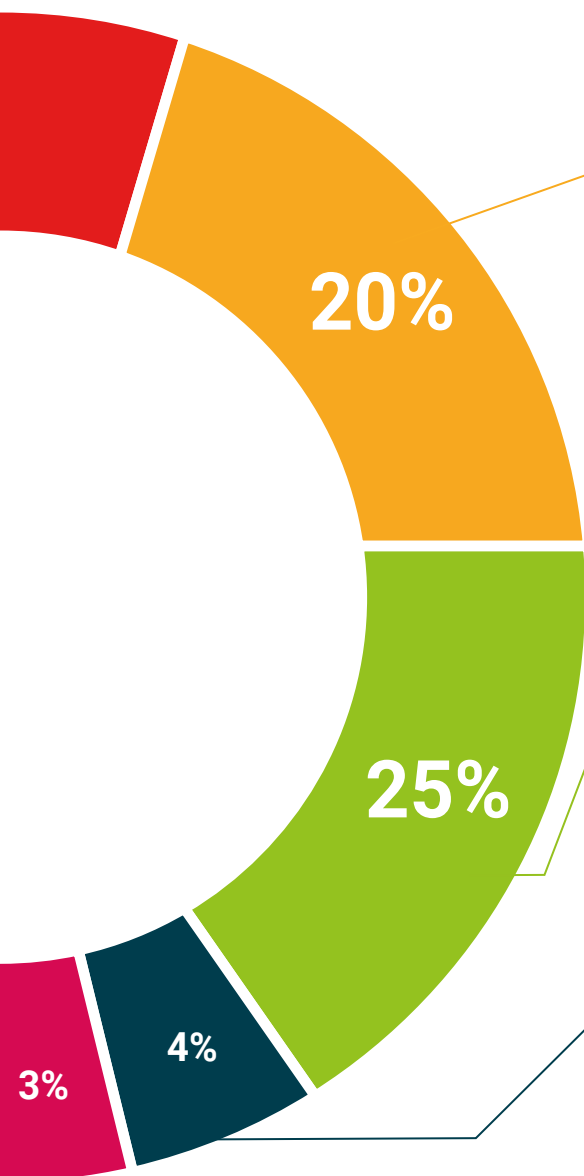
Студенты будут осуществлять деятельность по развитию конкретных компетенций и навыков в каждой предметной области. Практика и динамика приобретения и развития навыков и способностей, необходимых специалисту в рамках глобализации, в которой мы живем.



Дополнительная литература

Новейшие статьи, консенсусные документы и международные руководства включены в список литературы курса. В виртуальной библиотеке TECH студент будет иметь доступ ко всем материалам, необходимым для завершения обучения.





Метод кейсов

Метод дополнится подборкой лучших кейсов, выбранных специально для этой квалификации. Кейсы представляются, анализируются и преподаются лучшими специалистами на международной арене.



Интерактивные конспекты

Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной мультимедийной форме, которая включает аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний.

Эта уникальная обучающая система для представления мультимедийного содержания была отмечена компанией Microsoft как "Европейская история успеха".



Тестирование и повторное тестирование

На протяжении всей программы мы периодически оцениваем и переоцениваем ваши знания с помощью оценочных и самооценочных упражнений: так вы сможете убедиться, что достигаете поставленных целей.



06

Квалификация

Курс профессиональной подготовки в области звукоинженерии гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома о прохождении Курса профессиональной подготовки, выдаваемого ТЕСН Технологическим университетом.



“

Успешно пройдите эту программу
и получите университетский диплом
без хлопот, связанных с поездками
и бумажной волокитой”

Данный **Курс профессиональной подготовки в области звукоинженерии** содержит самую полную и современную научную программу на рынке.

После прохождения аттестации студент получит по почте* с подтверждением получения соответствующий диплом о прохождении **Курса профессиональной подготовки**, выданный **TECH Технологическим университетом**.

Диплом, выданный **TECH Технологическим университетом**, подтверждает квалификацию, полученную на Курсе профессиональной подготовки, и соответствует требованиям, обычно предъявляемым биржами труда, конкурсными экзаменами и комитетами по оценке карьеры.

Диплом: **Курс профессиональной подготовки в области звукоинженерии**

Формат: **онлайн**

Продолжительность: **6 месяцев**



Будущее
Здоровье Доверие Люди
Образование Информация Тьюторы
Гарантия Аккредитация Преподавание
Институты Технология Обучение
Сообщество Обязательство
Персональное внимание Институты
Знания Настоящее Качество
Веб обучение
Развитие Институты
Виртуальный класс Языки

tech технологический
университет

Курс профессиональной
подготовки
Звукоинженерия

- » Формат: онлайн
- » Продолжительность: 6 месяцев
- » Квалификация: ТЕСН Технологический университет
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

Курс профессиональной подготовки Звукоинженерия

