



подготовки

Создание ландшафтов и органического окружения с помощью цифровой скульптуры

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

Веб-доступ: www.techtitute.com/ru/information-technology/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-creation-organic-landscapes-environments-digital-sculpture

Оглавление

 О1
 02

 Презентация
 Цели

 стр. 4
 стр. 8

 О3
 О4
 О5

 Руководство курса
 Структура и содержание
 Методика обучения

 стр. 12
 стр. 16

06

Квалификация





tech 06 | Презентация

Учебный план разработан таким образом, что по окончании курса студент сможет воссоздавать местности и органические среды в трехмерном моделировании благодаря программе, которая начинается с углубленного изучения создания жестких поверхностей и hardsurface, использования Edit Poly и Splines, создания инфоархитектуры и ее интеграции с помощью Lumion и моделирования сценографии с помощью 3DS Max.

Затем образовательная программа переходит к созданию ландшафтов и органического окружения, изучая различные техники органического моделирования и фрактальные системы для создания элементов природы и ландшафтов, а также реализацию самих моделей и 3D-сканирования. Кроме того, мы узнаем о системе создания растительности и о том, как профессионально управлять ею в *Unity* и *Unreal Engine*, а также о том, как создавать сцены с эффектом погружения в VR.

Наконец, последний блок будет посвящен программному обеспечению Blender и его продвинутому использованию, а также рендерингу на движках Eevee и Cycles, переносу информации ZBrush и 3DS Max в Blender и, в свою очередь, переносу процессов создания из Blender в Maya и Cinema 4D.

Курс профессиональной подготовки в области создания ландшафтов и органического окружения с помощью цифровой скульптуры проводится в полностью *онлайн*-режиме, что позволяет студенту совмещать его с другими личными и профессиональными делами. Кроме того, это программа без написания выпускной работы, что означает, что студентам не нужно писать дипломную работу, чтобы получить аккредитацию.

Данный **Курс профессиональной подготовки в области создания ландшафтов и органического окружения с помощью цифровой скульптуры** содержит самую полную и современную научную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- Разбор практических кейсов, представленных экспертами в области 3D-моделирования и цифровой скульптуры
- Наглядное, схематичное и исключительно практическое содержание курса предоставляет научную и практическую информацию по тем дисциплинам, которые необходимы для осуществления профессиональной деятельности
- Практические упражнения для самооценки, контроля и повышения успеваемости
- Особое внимание уделяется инновационным методологиям
- Теоретические занятия, вопросы экспертам, дискуссионные форумы по спорным темам и самостоятельная работа
- Учебные материалы курса доступны с любого стационарного или мобильного устройства с выходом в интернет



Практичный, понятный и удобный способ: пройдите Курс профессиональной подготовки в области создания ландшафтов и органического окружения с помощью цифровой скульптуры с данным онлайнобразованием с прямой аккредитацией"

Презентация | 07 tech



С помощью Курса профессиональной подготовки вы научитесь переносить свои навыки работы в ZBrush и 3DS Max на программное обеспечение Blender"

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

Мультимедийное содержание программы, разработанное с использованием новейших образовательных технологий, позволит студенту 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 разрешить различные ситуации из профессиональной практики, возникающие в течение учебного курса. В этом вам поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная признанными экспертами.

Научитесь создавать инфоархитектуры и интегрировать их с помощью Lumion, а также моделировать сценографию с помощью 3DS Max.

Специализируйтесь и развивайте свои знания без ущерба для своих личных и профессиональных дел.







tech 10 | Цели

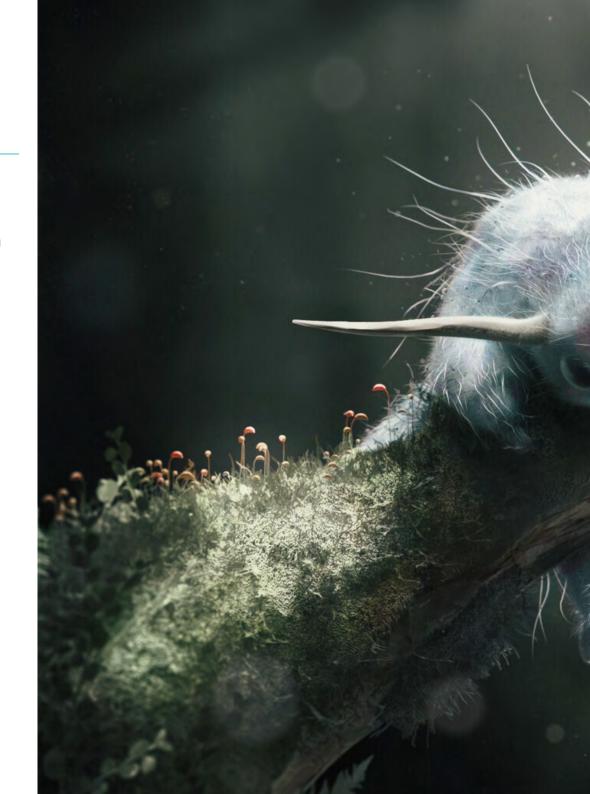


Общие цели

- Знать рабочий процесс в индустрии 3D анимации, видеоигр и 3D печати с учетом последних тенденций рынка
- Научиться работать с необходимыми техниками и программами, применяемыми в процессах моделирования, текстурирования, освещения и рендеринга в точной манере
- Отвечать требованиям в создании ландшафтов и органических окружений для видеоигр, кино, 3D-печати, инфоархитектуры, дополненной и виртуальной реальности
- Выполнять специализированную обработку hardsurface и инфоархитектуры
- Ознакомиться с современными требованиями индустрии кино, видеоигр и инфоархитектуры для достижения высоких результатов



Курс профессиональной подготовки научит вас использовать программу Blender на продвинутом уровне"







Конкретные цели

Модуль 1. Создание hardsurface жестких поверхностей

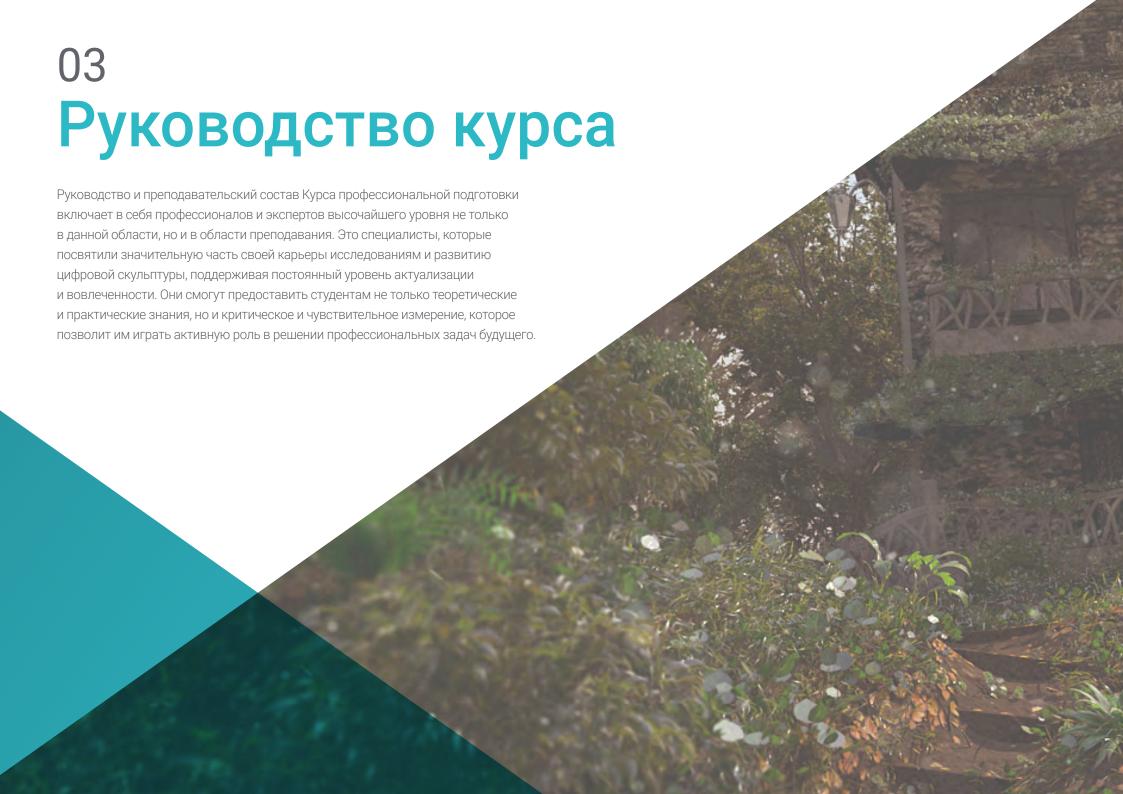
- Применять моделирование с помощью Edit Poly и Splines
- Усовершенствовать работу с органической скульптурой
- Создавать инфоархитектуры и интегрировать их в Lumion
- Моделировать сцены с помощью 3DS Max и интегрировать их в ZBrush

Модуль 2. Создание ландшафтов и органического окружения

- Изучить различные техники органического моделирования и фрактальных систем для производства элементов природы и рельефа, а также реализации собственных моделей и 3D-сканирования
- Углубиться в изучение систем создания растительности и научиться профессионально управлять ею в *Unity* и *Unreal Engine*
- Создавать сцены с помощью погруженного VR-опыта

Модуль 3. Blender

- Развить профессиональные навыки работы в программе Blender
- Проводить рендеринг на рендер-движках Eevee и Cycles
- Понять рабочие процессы CGI
- Переносить знания о ZBrush и 3DS Max в Blender
- Передавать процессы создания из Blender в Maya и Cinema 4D





tech 14 | Руководство курса

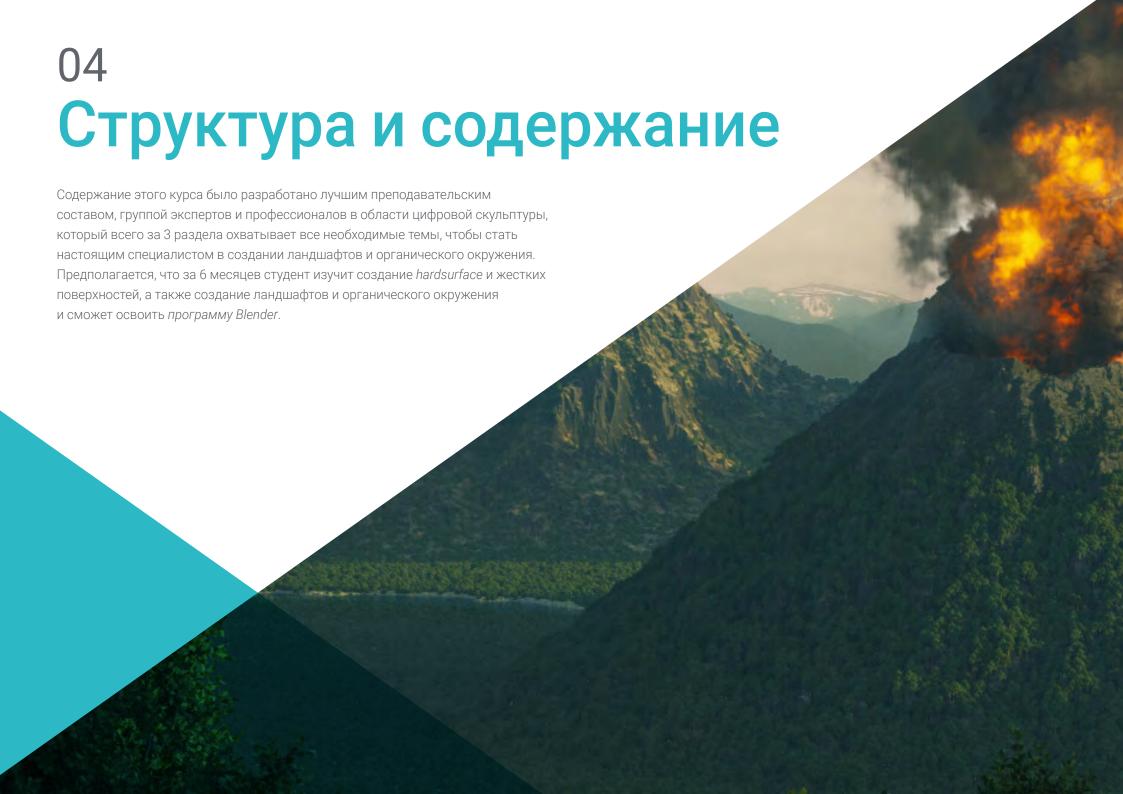
Руководство



Г-н Секерос Родригес, Сальвадор

- Фриланс 2D/3D-моделлер и специалист цифровой скульптурь
- Концепт-арт и 3D-моделирование для компании Slicecore (Чикаго)
- Видеомэппинг и моделирование компании Rodrigo Tamariz (Вальядолид
- Преподаватель образовательного курса по 3D-анимации. Высшая школа изображения и звука ESISV (Вальядолид
- Преподаватель цикла обучения высшего уровня GFGS 3D-анимации. Европейский институт дизайна IED (Мадрид)
- 3D-моделирование для мастеров-фальерос Висенте Мартинеса и Лорена Фандоса.
- Степень магистра в области компьютерной графики, игр и виртуальной реальности. Мадридский университет URJC
- Степень бакалавра по изобразительному искусству в Университете Саламанки (специализация дизайн и скульптура



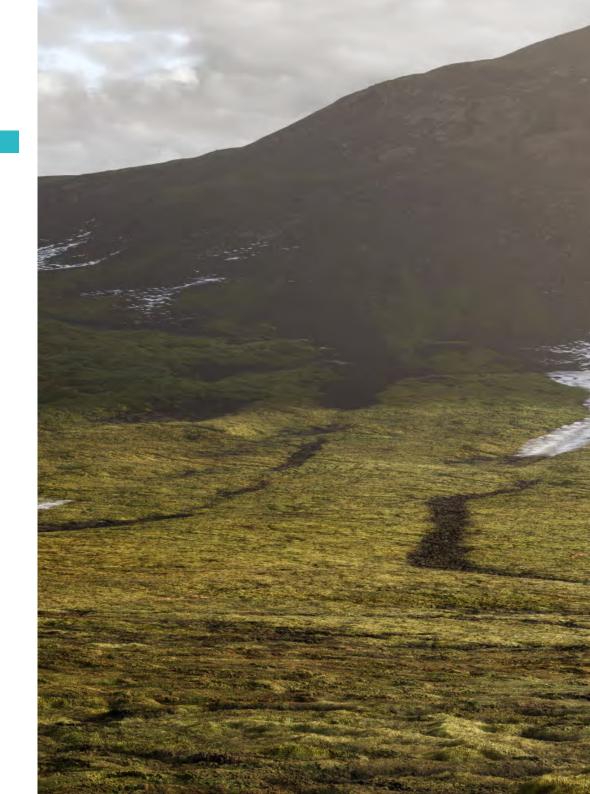


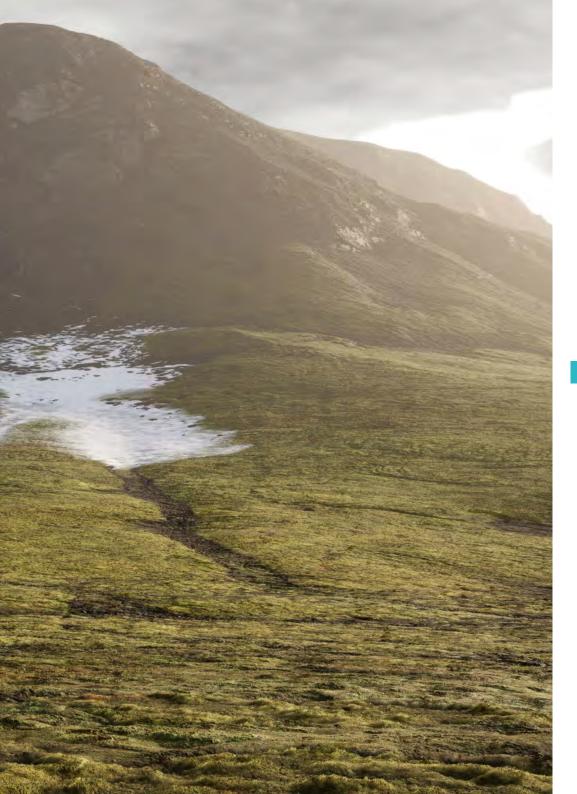


tech 18 | Структура и содержание

Модуль 1. Создание hardsurface и жестких поверхностей

- 1.1. Скульптурные техники и их применение
 - 1.1.1. Edit poly
 - 1.1.2. Splines
 - 1.1.3. Органическое моделирование
- 1.2. Моделирование Edit poly
 - 1.2.1. Loops и экструзии
 - 1.2.2. Сглаживание без нарушения геометрии
 - 1.2.3. Модификаторы и *ribbon*
- 1.3. Оптимизация сетки
 - 1.3.1. Квады, трисы и н-гоны. Когда их использовать?
 - 1.3.2. Булевы типы
 - 1.3.3. Низкополигональность vs. Высокополигональность
- 1.4. Splines
 - 1.4.1. Модификаторы Splines
 - 1.4.2. Линии и векторы
 - 1.4.3. Splines как помощники сцен
- 1.5. Органическая скульптура
 - 1.5.1. Интерфейс *ZBrush*
 - 1.5.2. Техники моделирования в *ZBrush*
 - 1.5.3. Альфы и кисти
- 1.6. Модельный лист
 - 1.6.1. Справочные системы
 - 1.6.2. Конфигурация шаблонов моделирования
 - 1.6.3. Измерения
- 1.7. Моделирование для инфоархитектуры
 - 1.7.1. Моделирование фасадов
 - 1.7.2. Контроль за выполнением планов
 - 1.7.3. Моделирование интерьера





Структура и содержание | 19 tech

- 1.8. Сценография
 - 1.8.1. Создание реквизита
 - 1.8.2. Мебель
 - 1.8.3. Детализация органического моделирования в *ZBrush*
- 1.9. Маски
 - 1.9.1. Маски для моделирования и рисования
 - 1.9.2. Маски геометрии и идентификаторы для моделирования
 - 1.9.3. Скрытие сетки, полигруппы и разрезы
- 1.10. 3D дизайн и Lettering
 - 1.10.1. Использование Shadow Box
 - 1.10.2. Топология модели
 - 1.10.3. Автоматическая ретопология ZRemesher

Модуль 2. Создание ландшафтов и органического окружения

- 2.1. Органическое моделирование в природе
 - 2.1.1. Адаптация кистей
 - 2.1.2. Создание горных пород и скал
 - 2.1.3. Интеграция с Substance Painter 3D
- 2.2. Ландшафт
 - 2.2.1. Карты смещения рельефа
 - 2.2.2. Создание горных пород и скал
 - 2.2.3. Библиотеки для сканирования
- 2.3. Растительность
 - 2.3.1. SpeedTree
 - 2.3.2. Растительность в *Low Poly*
 - 2.3.3. Фракталы
- 2.4. Unity Terrain
 - 2.4.1. Органическое моделирование рельефа
 - 2.4.2. Рисование местности
 - 2.4.3. Создание растительности

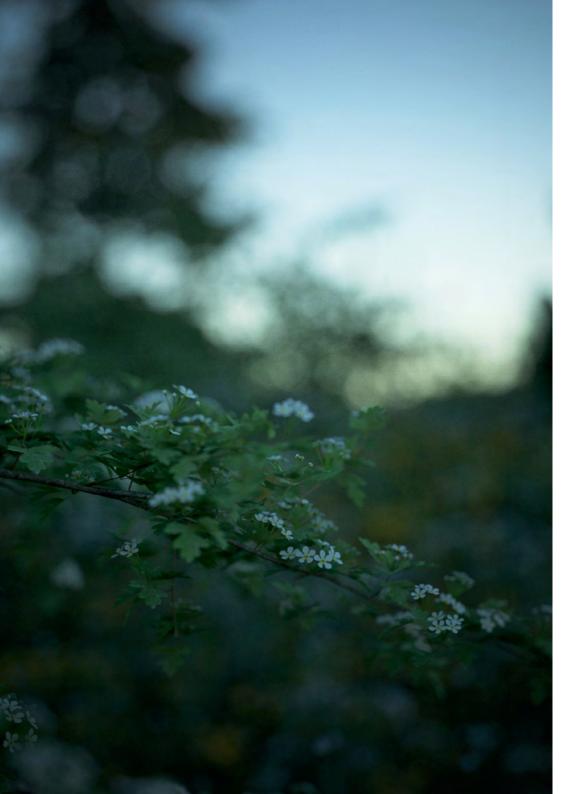
tech 20 | Структура и содержание

2.5.	Unreal	Terrair
	251	Hoia

- 2.5.1. Heightmap
- 2.5.2. Текстурирование
- 2.5.3. Unreal's Foliage System
- 2.6. Физика и реализм
 - 2.6.1. Физика
 - 2.6.2. Ветер
 - 2.6.3. Жидкости
- 2.7. Виртуальные прогулки
 - 2.7.1. Виртуальные камеры
 - 2.7.2. Третье лицо
 - 2.7.3. Первое лицо
- 2.8. Кинематография
 - 2.8.1. Cinemachine
 - 2.8.2. Sequencer
 - 2.8.3. Запись и исполняемые файлы
- 2.9. Визуализация моделирования в виртуальной реальности
 - 2.9.1. Советы по моделированию и текстурированию
 - 2.9.2. Использование межосевого пространства
 - 2.9.3. Подготовка проекта
- 2.10. Создание VR-сцен
 - 2.10.1. Размещение камеры
 - 2.10.2. Рельеф и инфоархитектура
 - 2.10.3. Платформы использования

Модуль 3. Blender

- 3.1. Программное обеспечение с открытым исходным кодом
 - 3.1.1. Версия LTS и сообщество
 - 3.1.2. Плюсы и различия
 - 3.1.3. Интерфейс и философия
- 3.2. Интеграция с 2D
 - 3.2.1. Адаптация программы
 - 3.2.2. Crease Pencil
 - 3.2.3. Объединение 2D в 3D
- 3.3. Методы моделирования
 - 3.3.1. Адаптация программы
 - 3.3.2. Методологии моделирования
 - 3.3.3. Геометрические узлы
- 3.4. Техники текстурирования
 - 3.4.1. Nodes Shading
 - 3.4.2. Текстуры и материалы
 - 3.4.3. Советы по использованию
- 3.5. Освещение
 - 3.5.1. Советы по освещению пространства
 - 3.5.2. Cycles
 - 3.5.3. Eevee
- 3.6. Рабочий процесс в CGI
 - 3.6.1. Необходимое использование
 - 3.6.2. Экспорт и импорт
 - 3.6.3. Окончательный вариант



Структура и содержание | 21 tech

- 3.7. Адаптация из 3DS Max в Blender
 - 3.7.1. Моделирование
 - 3.7.2. Текстурирование и затемнение
 - 3.7.3. Освещение
- 3.8. Знание ZBrush в Blender
 - 3.8.1. 3D-скульптура
 - 3.8.2. Кисти и продвинутые техники
 - 3.8.3. Работа с органикой
- 3.9. Из Blender в Maya
 - 3.9.1. Важные этапы
 - 3.9.2. Корректировки и интеграция
 - 3.9.3. Использование функциональных возможностей
- 3.10. Из Blender в Cinema 4D
 - 3.10.1. Советы по 3D-дизайну
 - 3.10.2. Использование моделирования для создания video mapping
 - 3.10.3. Моделирование с помощью частиц и эффектов



Станьте полноценным профессионалом в области 3D-моделирования и специалистом по созданию органических ландшафтов и органического окружения"



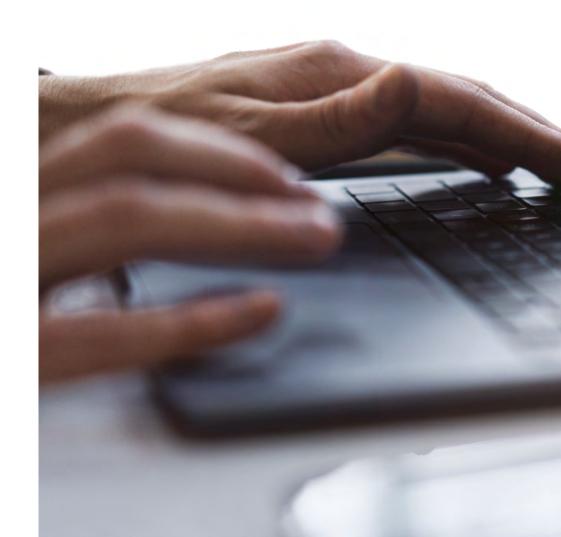


Студент — приоритет всех программ ТЕСН

В методике обучения ТЕСН студент является абсолютным действующим лицом. Педагогические инструменты каждой программы были подобраны с учетом требований к времени, доступности и академической строгости, которые предъявляют современные студенты и наиболее конкурентоспособные рабочие места на рынке.

В асинхронной образовательной модели ТЕСН студенты сами выбирают время, которое они выделяют на обучение, как они решат выстроить свой распорядок дня, и все это — с удобством на любом электронном устройстве, которое они предпочитают. Студентам не нужно посещать очные занятия, на которых они зачастую не могут присутствовать. Учебные занятия будут проходить в удобное для них время. Вы всегда можете решить, когда и где учиться.

В ТЕСН у вас НЕ будет занятий в реальном времени, на которых вы зачастую не можете присутствовать"





Самые обширные учебные планы на международном уровне

TECH характеризуется тем, что предлагает наиболее обширные академические планы в университетской среде. Эта комплексность достигается за счет создания учебных планов, которые охватывают не только основные знания, но и самые последние инновации в каждой области.

Благодаря постоянному обновлению эти программы позволяют студентам быть в курсе изменений на рынке и приобретать навыки, наиболее востребованные работодателями. Таким образом, те, кто проходит обучение в ТЕСН, получают комплексную подготовку, которая дает им значительное конкурентное преимущество для продвижения по карьерной лестнице.

Более того, студенты могут учиться с любого устройства: компьютера, планшета или смартфона.



Модель ТЕСН является асинхронной, поэтому вы можете изучать материал на своем компьютере, планшете или смартфоне в любом месте, в любое время и в удобном для вас темпе"

tech 26 | Методика обучения

Case studies или метод кейсов

Метод кейсов является наиболее распространенной системой обучения в лучших бизнес-школах мира. Разработанный в 1912 году для того, чтобы студенты юридических факультетов не просто изучали законы на основе теоретических материалов, он также имел цель представить им реальные сложные ситуации. Таким образом, они могли принимать взвешенные решения и выносить обоснованные суждения о том, как их разрешить. В 1924 году он был установлен в качестве стандартного метода обучения в Гарвардском университете.

При такой модели обучения студент сам формирует свою профессиональную компетенцию с помощью таких стратегий, как *обучение действием* (learning by doing) или *дизайн-мышление* (*design thinking*), используемых такими известными учебными заведениями, как Йель или Стэнфорд.

Этот метод, ориентированный на действия, будет применяться на протяжении всего академического курса, который студент проходит в ТЕСН. Таким образом, они будут сталкиваться с множеством реальных ситуаций и должны будут интегрировать знания, проводить исследования, аргументировать и защищать свои идеи и решения. Все это делается для того, чтобы ответить на вопрос, как бы они поступили, столкнувшись с конкретными сложными событиями в своей повседневной работе.



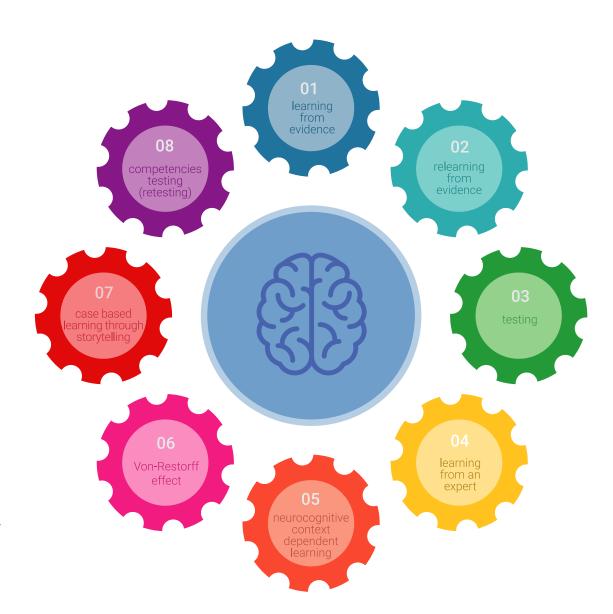
Метод Relearning

В ТЕСН *метод кейсов* дополняется лучшим методом онлайнобучения — *Relearning*.

Этот метод отличается от традиционных методик обучения, ставя студента в центр обучения и предоставляя ему лучшее содержание в различных форматах. Таким образом, студент может пересматривать и повторять ключевые концепции каждого предмета и учиться применять их в реальной среде.

Кроме того, согласно многочисленным научным исследованиям, повторение является лучшим способом усвоения знаний. Поэтому в ТЕСН каждое ключевое понятие повторяется от 8 до 16 раз в рамках одного занятия, представленного в разных форматах, чтобы гарантировать полное закрепление знаний в процессе обучения.

Метод Relearning позволит тебе учиться с меньшими усилиями и большей эффективностью, глубже вовлекаясь в свою специализацию, развивая критическое мышление, умение аргументировать и сопоставлять мнения — прямой путь к успеху.



Виртуальный кампус на 100% в онлайн-формате с лучшими учебными ресурсами

Для эффективного применения своей методики ТЕСН предоставляет студентам учебные материалы в различных форматах: тексты, интерактивные видео, иллюстрации, карты знаний и др. Все они разработаны квалифицированными преподавателями, которые в своей работе уделяют особое внимание сочетанию реальных случаев с решением сложных ситуаций с помощью симуляции, изучению контекстов, применимых к каждой профессиональной сфере, и обучению на основе повторения, с помощью аудио, презентаций, анимации, изображений и т.д.

Последние научные данные в области нейронаук указывают на важность учета места и контекста, в котором происходит доступ к материалам, перед началом нового процесса обучения. Возможность индивидуальной настройки этих параметров помогает людям лучше запоминать и сохранять знания в гиппокампе для долгосрочного хранения. Речь идет о модели, называемой нейрокогнитивным контекстно-зависимым электронным обучением, которая сознательно применяется в данной университетской программе.

Кроме того, для максимального содействия взаимодействию между наставником и студентом предоставляется широкий спектр возможностей для общения как в реальном времени, так и в отложенном (внутренняя система обмена сообщениями, форумы для обсуждений, служба телефонной поддержки, электронная почта для связи с техническим отделом, чат и видеоконференции).

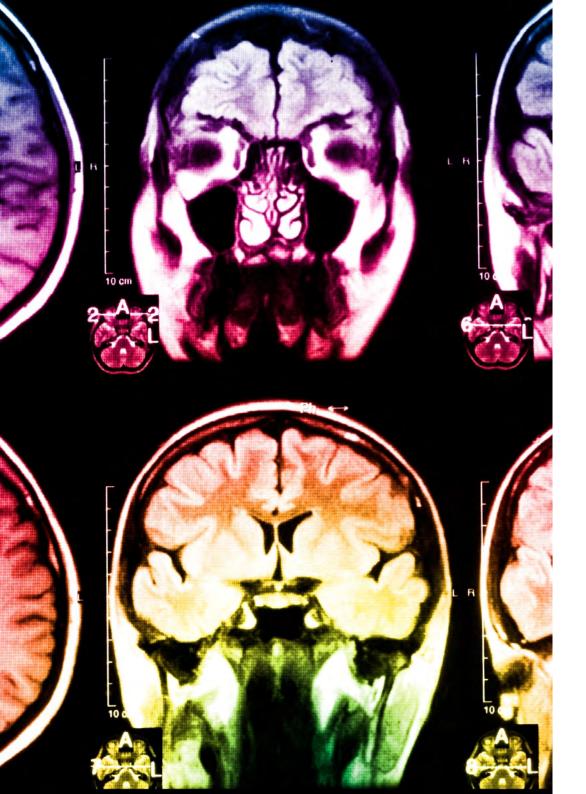
Этот полноценный Виртуальный кампус также позволит студентам ТЕСН организовывать свое учебное расписание в соответствии с личной доступностью или рабочими обязательствами. Таким образом, студенты смогут полностью контролировать академические материалы и учебные инструменты, необходимые для быстрого профессионального развития.



Онлайн-режим обучения на этой программе позволит вам организовать свое время и темп обучения, адаптировав его к своему расписанию"

Эффективность метода обосновывается четырьмя ключевыми достижениями:

- 1. Студенты, которые следуют этому методу, не только добиваются усвоения знаний, но и развивают свои умственные способности с помощью упражнений по оценке реальных ситуаций и применению своих знаний.
- 2. Обучение прочно опирается на практические навыки, что позволяет студенту лучше интегрироваться в реальный мир.
- 3. Усвоение идей и концепций становится проще и эффективнее благодаря использованию ситуаций, возникших в реальности.
- 4. Ощущение эффективности затраченных усилий становится очень важным стимулом для студентов, что приводит к повышению интереса к учебе и увеличению времени, посвященному на работу над курсом.



Методика университета, получившая самую высокую оценку среди своих студентов

Результаты этой инновационной академической модели подтверждаются высокими уровнями общей удовлетворенности выпускников TECH.

Студенты оценивают качество преподавания, качество материалов, структуру и цели курса на отлично. Неудивительно, что учебное заведение стало лучшим университетом по оценке студентов на платформе отзывов Trustpilot, получив 4,9 балла из 5.

Благодаря тому, что ТЕСН идет в ногу с передовыми технологиями и педагогикой, вы можете получить доступ к учебным материалам с любого устройства с подключением к Интернету (компьютера, планшета или смартфона).

Вы сможете учиться, пользуясь преимуществами доступа к симулированным образовательным средам и модели обучения через наблюдение, то есть учиться у эксперта (learning from an expert).

Таким образом, в этой программе будут доступны лучшие учебные материалы, подготовленные с большой тщательностью:



Учебные материалы

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

Затем эти материалы переносятся в аудиовизуальный формат, на основе которого строится наш способ работы в интернете, с использованием новейших технологий, позволяющих нам предложить вам отличное качество каждого из источников, предоставленных к вашим услугам.



Практика навыков и компетенций

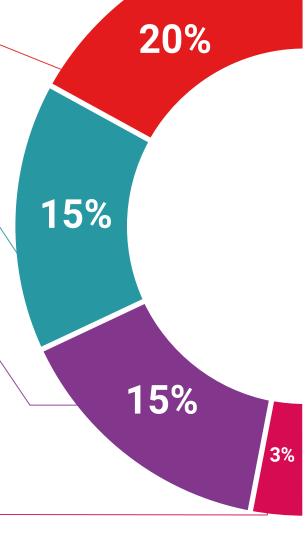
Студенты будут осуществлять деятельность по развитию конкретных компетенций и навыков в каждой предметной области. Практика и динамика приобретения и развития навыков и способностей, необходимых специалисту в рамках глобализации, в которой мы живем.



Интерактивные конспекты

Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной форме для воспроизведения на мультимедийных устройствах, которые включают аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний.

Эта эксклюзивная образовательная система для презентации мультимедийного содержания была награждена Microsoft как "Кейс успеха в Европе".





Дополнительная литература

Последние статьи, консенсусные документы, международные рекомендации... В нашей виртуальной библиотеке вы получите доступ ко всему, что необходимо для прохождения обучения.

17% 7%

Кейс-стади

Студенты завершат выборку лучших *кейс-стади* по предмету. Кейсы представлены, проанализированы и преподаются ведущими специалистами на международной арене.



Тестирование и повторное тестирование

Мы периодически оцениваем и переоцениваем ваши знания на протяжении всей программы. Мы делаем это на 3 из 4 уровней пирамиды Миллера.



Мастер-классы

Существуют научные данные о пользе экспертного наблюдения третьей стороны.

Так называемый метод *обучения у эксперта* (learning from an expert) укрепляет знания и память, а также формирует уверенность в ваших будущих сложных решениях.



Краткие справочные руководства

ТЕСН предлагает наиболее актуальные материалы курса в виде карточек или кратких справочных руководств. Это сжатый, практичный и эффективный способ помочь студенту продвигаться в обучении.







tech 34 | Квалификация

Данный **Курс профессиональной подготовки в области создания ландшафтов и органического окружения с помощью цифровой скульптуры** содержит самую полную и современную 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 создания ландшафтов и органического окружения с помощью цифровой скульптуры**

Формат: онлайн

Продолжительность: 6 месяцев



КУРС ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

в области

создания ландшафтов и органического окружения с помощью цифровой скульптуры

Данный диплом специализированной программы, присуждаемый Университетом, соответствует 450 учебным часам, с датой начала дд/мм/гггг и датой окончания дд/мм/гггг.

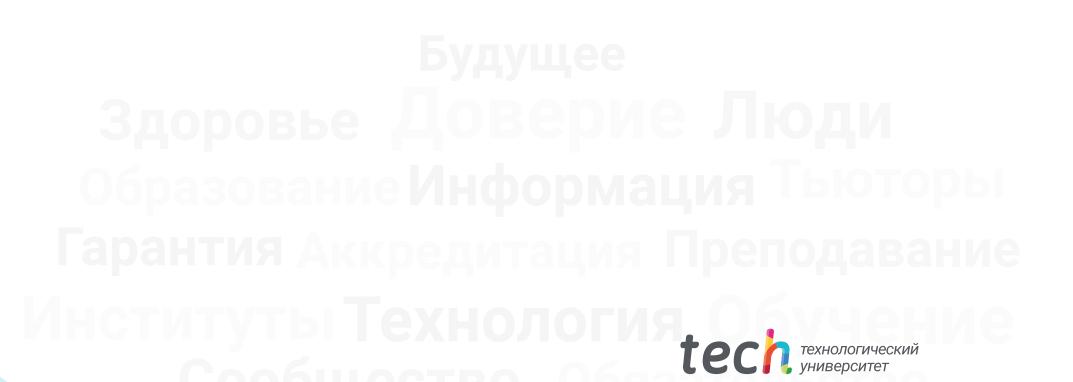
TECH является частным высшим учебным заведением, признанным Министерством народного образования Мексики с 28 июня 2018 года.

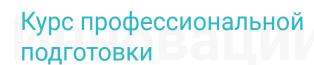
17 июня 2020 г.

Д-р Tere Guevara Navarro

que TECH code: AFWOR23S techti

^{*}Гаагский апостиль. В случае, если студент потребует, чтобы на его диплом в бумажном формате был проставлен Гаагский апостиль, ТЕСН EDUCATION предпримет необходимые шаги для его получения за дополнительную плату.





Создание ландшафтов и органического окружения с помощью цифровой скульптуры

- Формат: онлайн
- Продолжительность: 6 месяцев
- » Учебное заведение: **TECH Технологический университет**
- » Расписание: по своему усмотрению
- » Экзамены: онлайн

