

Университетский курс

Текстурирование для цифровой скульптуры





tech технологический
университет

Университетский курс

Текстурирование для цифровой скульптуры

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

Веб-доступ: www.techtitute.com/ru/information-technology/postgraduate-certificate/texturing-digital-sculpture

Оглавление

01

Презентация

02

Цели

стр. 4

стр. 8

03

Руководство курса

стр. 12

04

Структура и содержание

стр. 16

05

Методика обучения

стр. 20

06

Квалификация

стр. 30

01

Презентация

Процесс текстурирования является основополагающим в любом процессе моделирования и создания цифровых скульптур. Именно текстуры обеспечивают максимально реалистичную обработку создаваемой модели. Этот процесс включает в себя множество аспектов, таких как материалы PBR, запеченные текстуры и импорт и экспорт сеток. Все эти аспекты рассматриваются в данном учебном плане, чтобы студент мог внедрить и улучшить свою технику текстурирования в 3D-моделировании и цифровой скульптуре. С этой целью данное онлайн-обучение предоставляет инновационный материал в учебной программе, разработанной экспертами и профессионалами, занимающими ведущие позиции в этом секторе.



“

Этот учебный план был разработан
экспертами, занимающими
ведущие позиции в этом секторе,
чтобы предоставить вам самые
современные и инновационные
понятия в области текстурирования
цифровых скульптур”

Этот Университетский курс в области текстурирования для цифровой скульптуры был разработан ТЕСН для того, чтобы студенты, желающие пройти его, могли получить необходимые и актуальные знания об инструментах и утилитах, применяемых в этой области. Широкое использование цифровой скульптуры и трехмерного моделирования в обществе сделало все более необходимым наличие профессионалов, разбирающихся в этой технике.

Учебный план начинается с текстурных карт и материалов PBR, а также с использования модификаторов текстур и применения программ для создания карт. Содержание материала касается понятий улучшения сетки и менеджеров текстур. Кроме того, рассказывается о создании запекаемых текстур, таких как: *hardsurface*, органические текстуры и соединения в процессе запекания.

Далее курс переходит к работе с текстурами для улучшения моделирования, расширенному использованию систем импорта и экспорта между программами, такими как *Substance Painter* или *ZBrush*, для освоения низкополигональных текстурных карт с высокополигональной детализацией и обработки материалов.

Этот Университетский курс был разработан в полностью онлайн-режиме, так как цель ТЕСН – позволить студентам совмещать другие личные и профессиональные обязанности с получением новых знаний и их практическим применением. Преподавательский состав, включающий настоящих экспертов в данной области, будет сопровождать студента на протяжении всего обучения и предоставит все учебные и дидактические материалы.

Данный **Университетский курс в области текстурирования для цифровой скульптуры** содержит самую полную и современную образовательную 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



*Получите самые актуальные
знания в области
текстурирования для цифровой
скульптуры с помощью этого
Университетского курса онлайн"*

“

Продвиньтесь в области
текстурирования для цифровой
скульптуры с помощью этого
удобного учебного плана: онлайн
и со всеми дидактическими
материалами, доступными с самого
начала на виртуальной платформе”

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 студентам поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная признанными специалистами.

Получите представление о текстурных картах PBR и материалах, а также о том, как использовать модификаторы текстур и применять программное обеспечение для текстурирования, пройдя этот онлайн-курс.

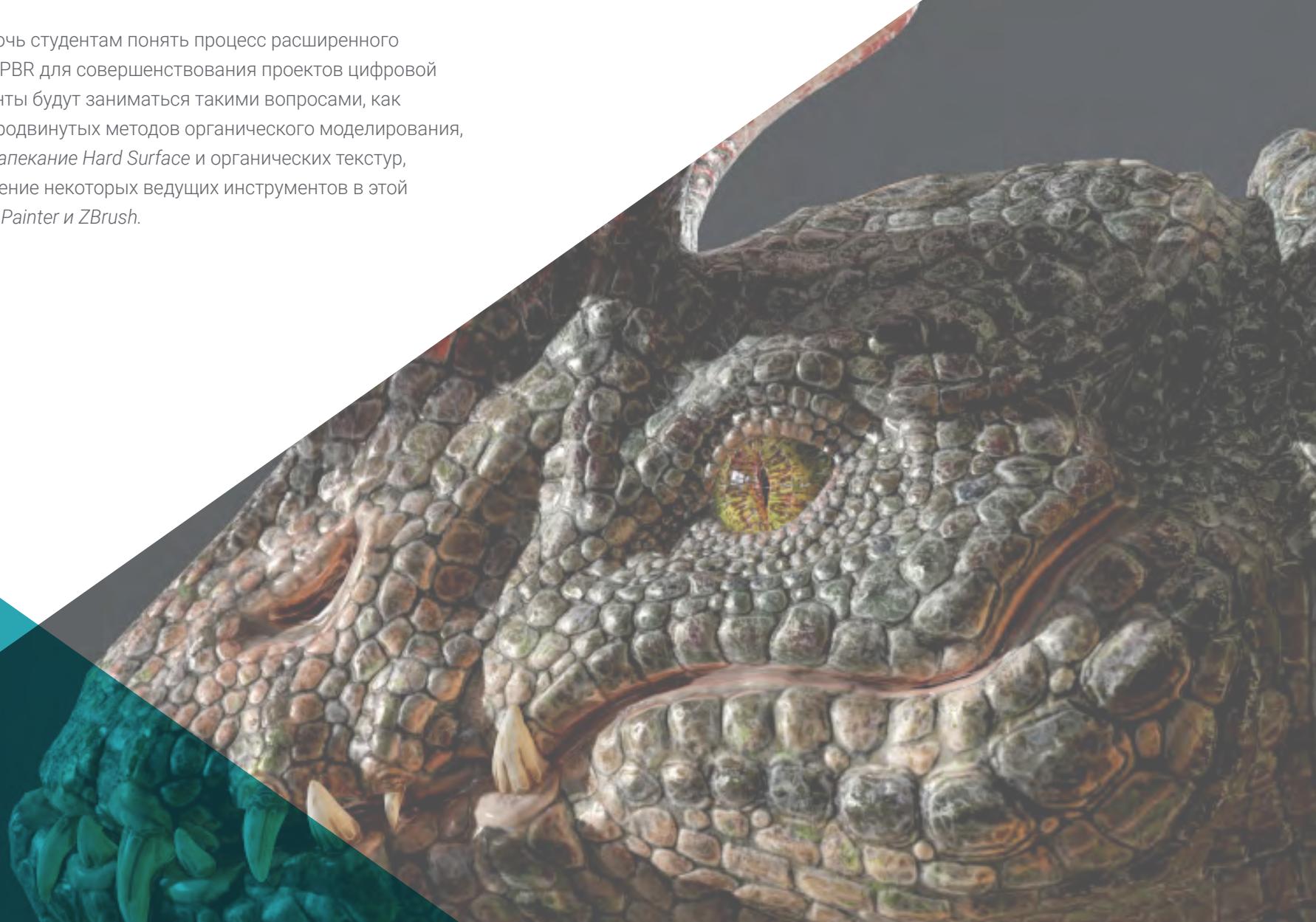
Узнайте о специфике применения Substance Painter и ZBrush в процессе цифрового текстурирования.



02

Цели

Цель этой программы – помочь студентам понять процесс расширенного текстурирования в системах PBR для совершенствования проектов цифровой скульптуры. Для этого студенты будут заниматься такими вопросами, как освоение и использование продвинутых методов органического моделирования, таких как *Edit Poly* и *Splines*; запекание *Hard Surface* и органических текстур, а также продвинутое применение некоторых ведущих инструментов в этой области, таких как *Substance Painter* и *ZBrush*.



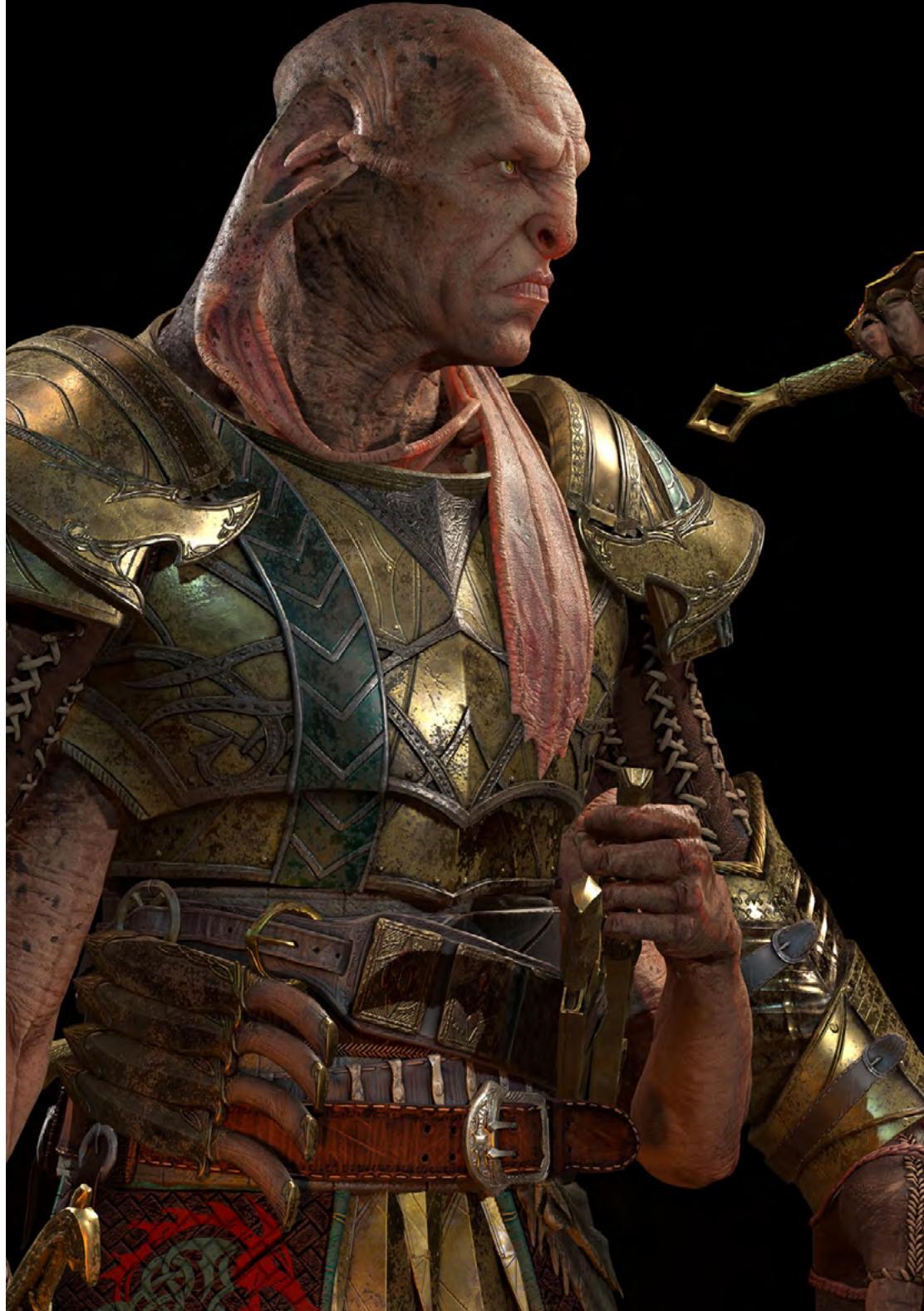
“

Узнайте, как использовать некоторые ведущие инструменты, такие как *Substance Painter* и *ZBrush*, в процессе текстурирования для совершенствования проектов цифровой скульптуры”



Общие цели

- ◆ Понимать необходимость хорошей топологии на всех уровнях разработки и производства
- ◆ Выполнять продвинутое текстурирование реалистичных PBR и нефотореалистичных систем для улучшения проектов цифровой скульптуры
- ◆ Работать с различными системами органического моделирования, *Edit poly* и *Splines*
- ◆ Приобрести специализированную отделку *hardsurface* и инфаархитектуры
- ◆ Изучить современные системы в индустрии кино и видеоигр для достижения высоких результатов





Конкретные цели

- ◆ Создавать текстурные карты и материалы PBR
- ◆ Использовать модификаторы текстурирования
- ◆ Применять программное обеспечение для создания карт
- ◆ Создавать запеченные текстуры
- ◆ Применять текстурирование для улучшения моделирования
- ◆ Комплексно использовать системы импорта и экспорта между программами
- ◆ Применять в продвинутой форме Substance Painter

“

Этот Университетский курс
предназначен для того, чтобы
студент приобрел необходимые
навыки в различных областях
применения цифровой скульптуры”

03

Руководство курса

Профессионалы и эксперты высочайшего уровня в области трехмерного моделирования и цифровой скульптуры составляют руководство и преподавательский состав этого Университетского курса. Они передают свои знания с помощью инновационных методов, чтобы студент изучал темы на практике и в итоге смог интегрировать их в свою профессиональную деятельность. По этой причине в TECH мы настаиваем на преподавании дисциплин по методологии *relearning* и *learning by doing*, чтобы способствовать автономному и практическому обучению студентов.



66

Получите практическое
обучение и реализуйте
свои навыки и способности
с помощью этого учебного
плана, разработанного ТЕСН"

Руководство



Г-н Секерос Родригес, Сальвадор

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



04

Структура и содержание

Курсы ТЕСН разработаны в формате, который позволяет студенту усваивать их постепенно и самостоятельно, поэтому в учебном плане сначала излагается предварительное содержание, а затем переходят к более практическим понятиям и практическому применению. Это полноценный курс, который охватывает различные важные вопросы, которые необходимо учитывать при текстурировании в цифровой скульптуре.



66

Прогрессивное и автономное
обучение: тип обучения,
который поощряет ТЕСН, чтобы
вы закрепили свои знания"

Модуль 1. Текстурирование для цифровой скульптуры

- 1.1. Текстурирование
 - 1.1.1. Модификаторы текстур
 - 1.1.2. Системы *comprast*
 - 1.1.3. *Slate* иерархия узлов
- 1.2. Материалы
 - 1.2.1. ID
 - 1.2.2. Фотореалистичный PBR
 - 1.2.3. Нефотореалистичный. *Cartoon*
- 1.3. PBR-текстуры
 - 1.3.1. Процедурные текстуры
 - 1.3.2. Карты цвета, альбено и диффузные цвета
 - 1.3.3. Непрозрачность и спекулярность
- 1.4. Усовершенствования сетки
 - 1.4.1. Карта нормалей
 - 1.4.2. Карта перемещений
 - 1.4.3. Векторные карты
- 1.5. Менеджеры текстур
 - 1.5.1. *Photoshop*
 - 1.5.2. *Materialize* и онлайн-системы
 - 1.5.3. Сканирование текстуры
- 1.6. UVW и запекание
 - 1.6.1. Запеченные текстуры *hardsurface*
 - 1.6.2. Запеченные органические текстуры
 - 1.6.3. Соединения запеченных текстур





- 1.7. Экспорт и импорт
 - 1.7.1. Форматы текстур
 - 1.7.2. FBX, OBJ и STL
 - 1.7.3. Subdivision vs. Dianamesh
- 1.8. Окрашивание сетки
 - 1.8.1. Viewport Canvas
 - 1.8.2. Polypaint
 - 1.8.3. Spotlight
- 1.9. Substance Painter
 - 1.9.1. ZBrush с Substance Painter
 - 1.9.2. Низкополигональные карты текстур с высокополигональной детализацией
 - 1.9.3. Обработка материалов
- 1.10. Продвинутый Substance Painter
 - 1.10.1. Реалистичные эффекты
 - 1.10.2. Улучшение запекания
 - 1.10.3. Материалы SSS, человеческая кожа

“

Поступайте прямо сейчас: всего за 6 недель вы станете экспертом в области текстурирования для цифровой скульптуры”

05

Методика обучения

TECH – первый в мире университет, объединивший метод **кейс-стади** с *Relearning*, системой 100% онлайн-обучения, основанной на направленном повторении.

Эта инновационная педагогическая стратегия была разработана для того, чтобы предложить профессионалам возможность обновлять свои знания и развивать навыки интенсивным и эффективным способом. Модель обучения, которая ставит студента в центр учебного процесса и отводит ему ведущую роль, адаптируясь к его потребностям и оставляя в стороне более традиционные методологии.



66

TECH подготовит вас к решению новых задач в условиях неопределенности и достижению успеха в карьере”

Студент – приоритет всех программ TECH

В методике обучения TECH 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 TECH 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 TECH 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 TECH, 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 TECH 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"

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 TECH. 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 TECH метод кейсов дополняется лучшим методом онлайн-обучения – *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 TECH 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 TECH 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 TECH 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 TECH 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

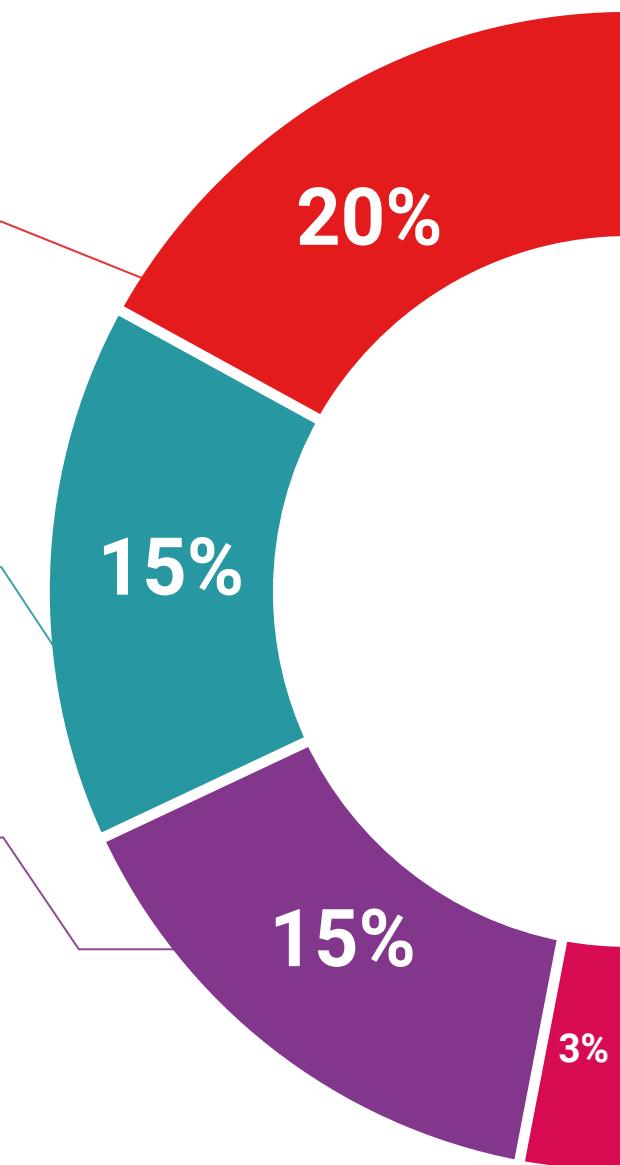
Мы представляем содержание в привлекательной и динамичной форме для воспроизведения на мультимедийных устройствах, которые включают аудио, видео, изображения, диаграммы и концептуальные карты для закрепления знаний.

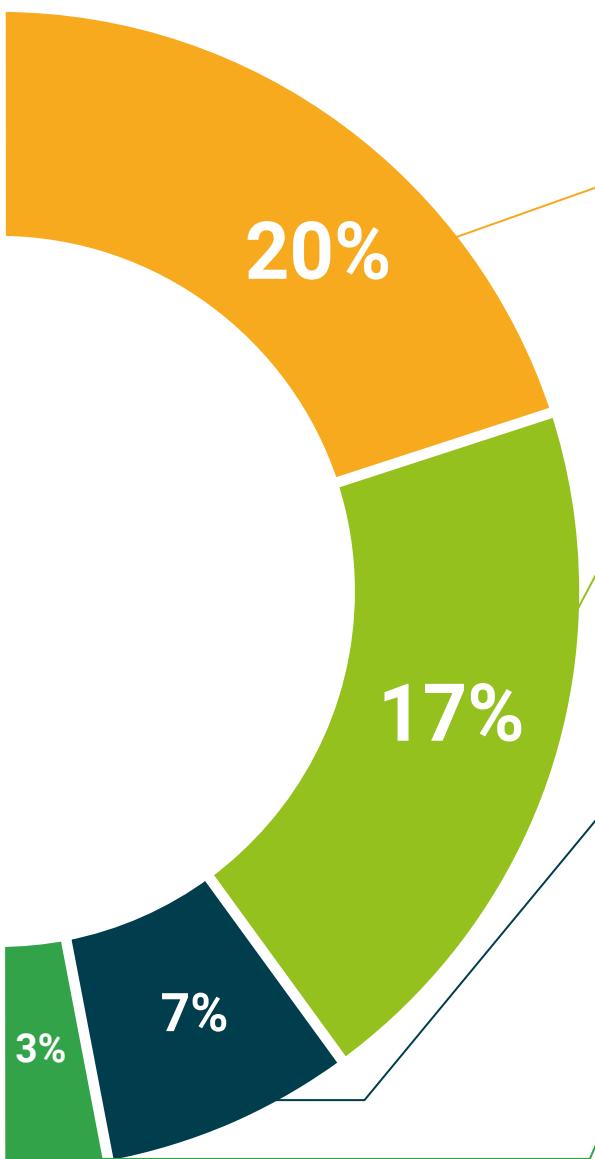
Эта эксклюзивная образовательная система для презентации мультимедийного содержания была награждена Microsoft как "Кейс успеха в Европе".



Дополнительная литература

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





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 уровняй 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

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



06

Квалификация

Университетский курс в области текстурирования для цифровой скульптуры гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома о прохождении Университетского курса, выдаваемого TECH Технологическим университетом.



66

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

Данный Университетский курс в области текстурирования для цифровой скульптуры содержит самую полную и современную программу на рынке.

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

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

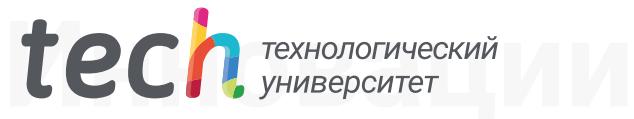
Диплом: Университетский курс в области текстурирования для цифровой скульптуры

Формат: онлайн

Продолжительность: 6 недель



*Гаагский apostиль. В случае, если студент потребует, чтобы на его диплом в бумажном формате был проставлен Гаагский apostиль, TECH EDUCATION предпримет необходимые шаги для его получения за дополнительную плату.



Университетский курс

Текстурирование для
цифровой скульптуры

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

Университетский курс

Текстурирование для цифровой скульптуры

