

Университетский курс

Прикладная 3D-анимация для игровых движков



Университетский курс Прикладная 3D-анимация для игровых движков

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

Веб-доступ: www.techtitute.com/ru/videogames/postgraduate-certificate/applied-3d-animation-video-game-engines

Оглавление

01

Презентация

стр. 4

02

Цели

стр. 8

03

Руководство курса

стр. 12

04

Структура и содержание

стр. 16

05

Методология

стр. 20

06

Квалификация

стр. 28

01

Презентация

Совершенное владение основными программами для создания 3D-анимации, позволяющее добиться плавности и реалистичности, стало одним из самых востребованных навыков в индустрии видеоигр. Поэтому профессионал, освоивший *Vired*, *скиннинг* и различные методики подгонки сетки к костям, будет иметь надежное будущее в этой области. И для этого они могут рассчитывать на эту программу, разработанную экспертами в области технологий и развлечений. В течение 180 часов многопрофильного и интенсивного обучения студент сможет отточить свои навыки в формировании скелетов двуногих и четвероногих, используя различные техники *риггинга*. И все это в удобной 100% онлайн-программе, которая сделает вас специалистом, готовым взяться за проект по 3D-анимации с гарантированным успехом.





“

Овладение основными программами для 3D-анимации откроет перед вами дверь в будущую карьеру с множеством возможностей в индустрии видеоигр”

Качество движения персонажей в видеоиграх является одним из самых трудоемких аспектов при работе над проектом такого рода. Сложность этой задачи требует исчерпывающих и специализированных знаний основных техник *риггинга*, *скиннинга* и анимации, применяемых к анатомии двуногих и четвероногих. Для этих студентов идеальное владение такими программами, как *Kinect* или *Blender*, станет фундаментальным требованием, мотивированным, кроме того, высоким спросом на специалистов с подобными техническими навыками, который существует в настоящее время.

По этой причине курс данной программы может стать для студента той возможностью, которую он искал, чтобы специализироваться, в данном случае в области, которая, несомненно, повысит его шансы на работу в крупных компаниях отрасли, таких как Ubisoft или Nintendo. В течение 180 часов разнообразного содержания, разработанного экспертами в области видеоигр и технологий, вы будете работать над совершенствованием своих навыков 3D-анимации: созданием специальных визуальных эффектов, монтажом последовательностей, захватом движения, кинематикой и многим другим!

Для этого у вас будет 6 недель строгого, интенсивного и исчерпывающего 100% онлайн-обучения, включающего, помимо самой актуальной на данный момент учебной программы, подробные видеоматериалы, научные статьи и дополнительные материалы для чтения, чтобы студент мог в индивидуальном порядке углубиться в различные аспекты программы. Все эти материалы будут доступны с самого начала обучения и их можно будет скачать на любое устройство с подключением к интернету. Таким образом, TESH гарантирует опыт, с помощью которого вы сможете достичь даже самых амбициозных целей.

Данный **Университетский курс в области прикладной 3D-анимации для игровых движков** содержит самую полную и современную программу на рынке. Основными особенностями обучения являются:

- ♦ Разбор практических кейсов, представленных экспертами в области видеоигр и технологий
- ♦ Наглядное, схематичное и исключительно практическое содержание курса предоставляет практическую информацию по тем дисциплинам, которые необходимы для осуществления профессиональной деятельности
- ♦ Практические упражнения для самопроверки, контроля и улучшения успеваемости
- ♦ Особое внимание уделяется 3D-моделированию и анимации в виртуальных средах
- ♦ 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



Универсальный и междисциплинарный
Университетский курс, на котором
вы получите специализированные
знания о циклах ходьбы и бега
двуногих и четвероногих персонажей”

“

Хотите расширить свои знания в области анимации, применяемой в кино, телевидении и видеоиграх? Тогда это именно та академическая возможность, которая поможет вам сделать это всего за 6 недель”

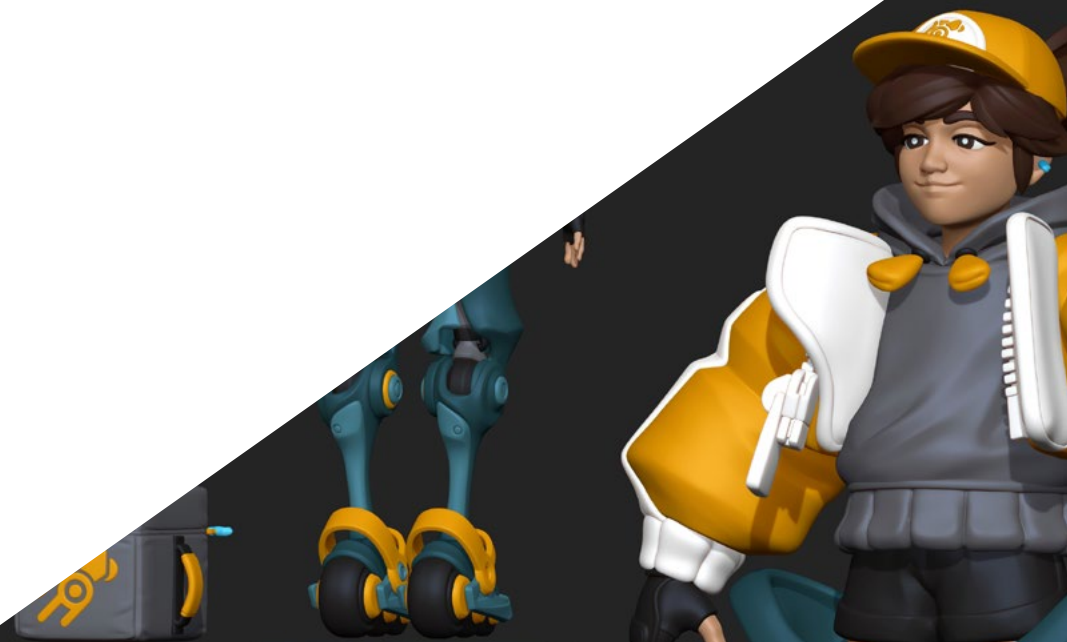
В преподавательский состав программы входят профессионалы из данного сектора, которые приносят в обучение опыт своей работы, а также признанные специалисты из ведущих сообществ и престижных университетов.

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 специалист должен попытаться разрешать различные ситуации из профессиональной практики, возникающие в течение учебного курса. В этом вам поможет инновационная интерактивная видеосистема, созданная известными экспертами.

Оттачивайте свои навыки работы с Kinect и создавайте последовательности движений наравне с лучшими специалистами по видеоиграм, пройдя этот Университетский курс.

С самого начала обучения у вас будет неограниченный доступ к Виртуальному кампусу. Никаких расписаний и занятия в любом удобном для вас месте благодаря удобному 100% онлайн-формату.



02

Цели

Необходимость для профессионалов, желающих добиться успеха в сфере видеоигр, овладеть программным обеспечением и техникой 3D-анимации побудила ТЕСН и команду экспертов запустить этот Университетский курс. По этой причине его цель состоит в том, чтобы предоставить студентам всю информацию, необходимую для развития широких и всесторонних знаний, которые позволят им преуспеть в управлении и создании развлекательных 3D-проектов.



“

Если одна из ваших целей
заключается в освоении *Blender*,
запишитесь на этот Университетский
курс и начните путь к ее достижению”



Общие цели

- ♦ Создавать анимацию двуногих и четвероногих 3D-персонажей
- ♦ Изучить *риггинг* в 3D
- ♦ Проанализировать важность движения тела аниматора для получения отправных точек в анимации

“

Программа, которая даст вам возможность выполнить полный риг лица, используя две техники: кости и морфинг”





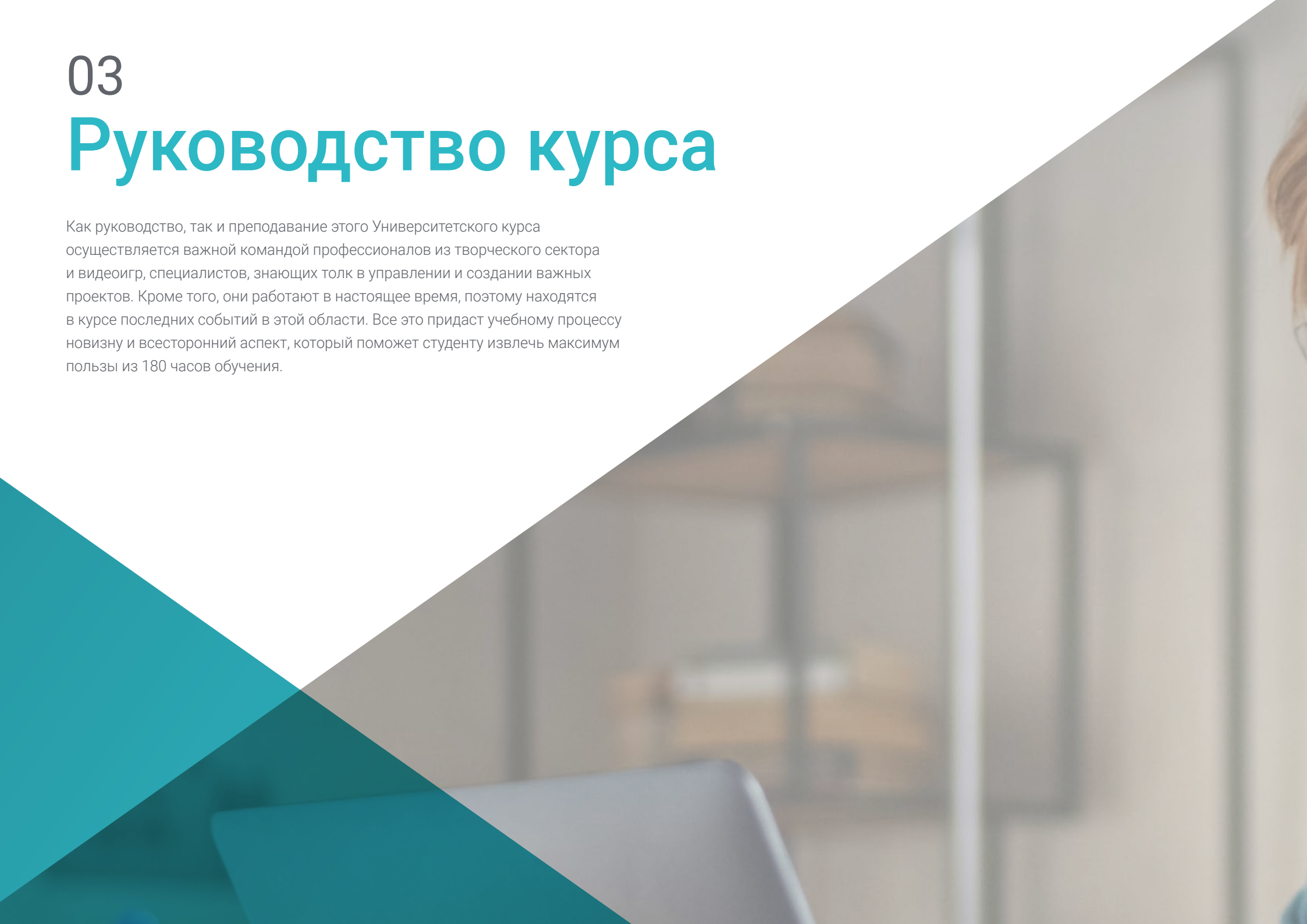
Конкретные цели

- ♦ Развивать специализированные знания в области использования программного обеспечения для 3D-анимации
- ♦ Определить сходства и различия между двуногими и четвероногими
- ♦ Разрабатывать несколько циклов анимации
- ♦ Установить *липсинк*, *риг* лица
- ♦ Проанализировать различия между анимацией, созданной для кино и для видеоигр
- ♦ Разрабатывать индивидуальный скелет
- ♦ Осваивать композицию камер и планов съемки

03

Руководство курса

Как руководство, так и преподавание этого Университетского курса осуществляется важной командой профессионалов из творческого сектора и видеоигр, специалистов, знающих толк в управлении и создании важных проектов. Кроме того, они работают в настоящее время, поэтому находятся в курсе последних событий в этой области. Все это придаст учебному процессу новизну и всесторонний аспект, который поможет студенту извлечь максимум пользы из 180 часов обучения.



“

Учебный план был разработан командой профессионалов из сектора видеоигр с большим и обширным опытом в управлении и создании международных проектов”

Руководство



Д-н Ортега Ордоньес, Хуан Пабло

- ♦ Директор инженерии и дизайна геймификации в группе Intervenía
- ♦ Преподаватель по дизайну видеоигр, дизайну уровней, производству видеоигр, средствам разработки, творческим медиаиндустриям и др. в Университете дизайна и технологий в Мадриде
- ♦ Консультант при создании компаний, таких как Avatar Games или Interactive Selection
- ♦ Автор книги "Дизайн видеоигр"
- ♦ Член Консультативного Совета Nima World

Преподаватели

Д-р Прадана Санчес, Нозль

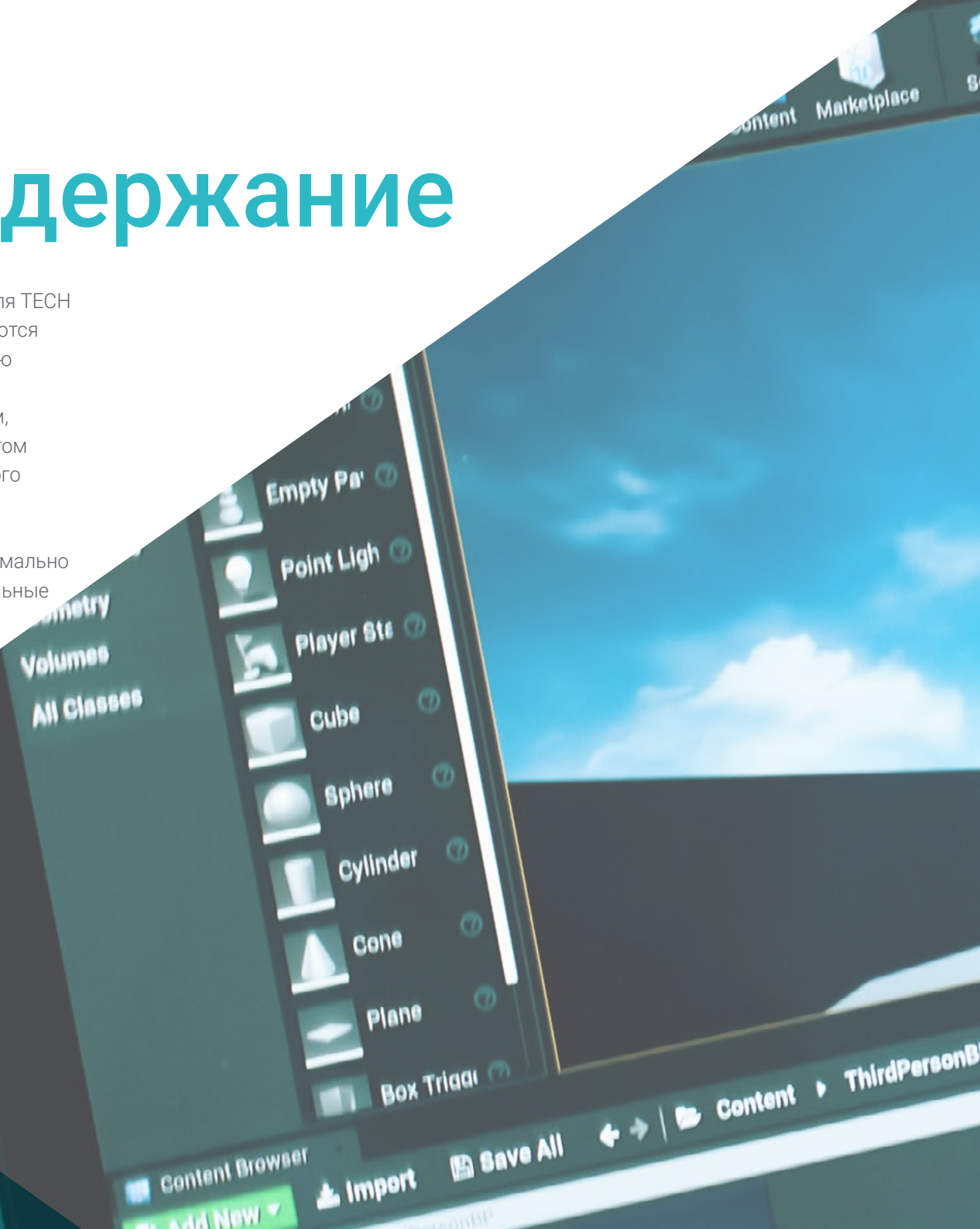
- ♦ Специалист по Rigging и 3D-анимации для видеоигр
- ♦ Графический 3D-художник в Dog Lab Studios
- ♦ Продюсер в Imagine Games, возглавляющий команду разработчиков видеоигр
- ♦ Графический художник в Wildbit Studios, работа с 2D и 3D проектами
- ♦ Опыт преподавания в ESNE и в CFGS в области 3D-анимации: игры и образовательные среды
- ♦ Степень бакалавра в области дизайна и разработки видеоигр в Университете дизайна и технологий в Мадриде
- ♦ Степень магистра в области профессиональной подготовки в Университет короля Хуана Карлоса
- ♦ Специалист по Rigging и 3D-анимации от Voxel School



04

Структура и содержание

Разработка этого Университетского курса стала настоящим вызовом для TECH и его команды экспертов, которые несмотря на то, что хорошо разбираются в сфере видеоигр и технологий, должны были провести исчерпывающую исследовательскую работу, чтобы создать полную, всестороннюю, современную программу, адаптированную к педагогическим критериям, которые определяют и отличают этот университет. Кроме того, с акцентом на междисциплинарный фактор, характерный для всех программ данного университета, они также включили часы дополнительных материалов в аудиовизуальном формате, исследовательские статьи, динамические конспекты и дополнительное чтение, чтобы позволить учащимся максимально использовать этот академический опыт и углубиться в наиболее актуальные аспекты учебной программы для их профессиональной деятельности.



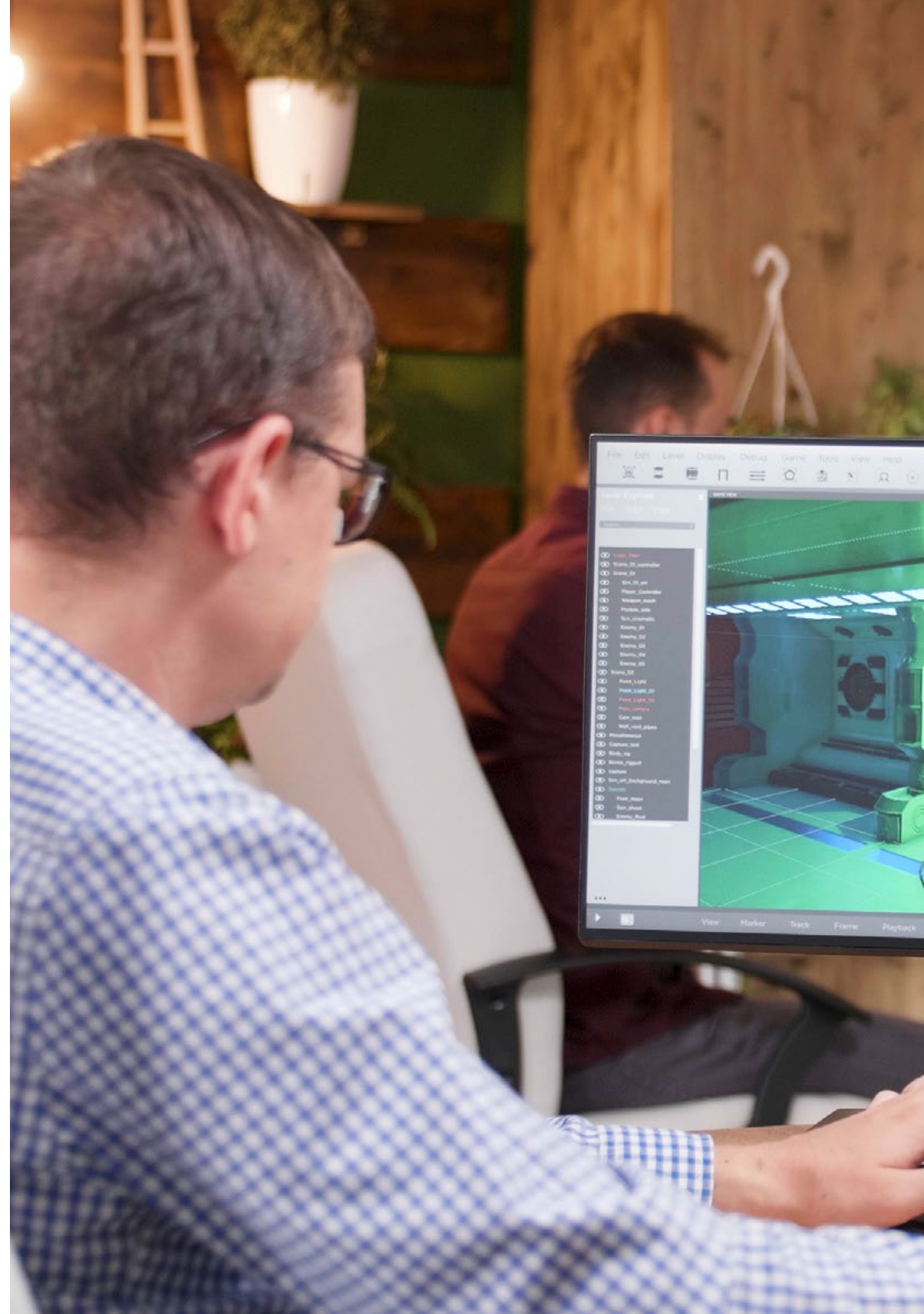


“

Знать ключи к актерскому мастерству и языку тела теперь возможно благодаря TECH и этой очень полной программе”

Модуль 1. Анимация 3D

- 1.1. Управление программным обеспечением
 - 1.1.1. Обработка информации и методология работы
 - 1.1.2. Анимация
 - 1.1.3. *Время и вес*
 - 1.1.4. Анимация с использованием базовых объектов
 - 1.1.5. Прямая и обратная кинематика
 - 1.1.6. Обратная кинематика
 - 1.1.7. Кинематическая цепь
- 1.2. Анатомия. Двунogie vs. Четвероногие
 - 1.2.1. Двунogie
 - 1.2.2. Четвероногие
 - 1.2.3. Цикл ходьбы
 - 1.2.4. Цикл бега
- 1.3. *Риг лица и морфинг*
 - 1.3.1. Мимика. *Липсинк*, глаза, фокус внимания
 - 1.3.2. Редактирование последовательностей
 - 1.3.3. Фонетика. Важность
- 1.4. Прикладная анимация
 - 1.4.1. 3D-анимация для кино и телевидения
 - 1.4.2. Анимация для видеоигр
 - 1.4.3. Анимация для других приложений
- 1.5. Захват движений с помощью Kinect
 - 1.5.1. Захват движения для анимации
 - 1.5.2. Последовательность движения
 - 1.5.3. Интеграция в *Blender*
- 1.6. Скелет, *скининг* и *настройка*
 - 1.6.1. Взаимодействие между скелетом и геометрией
 - 1.6.2. Интерполяция сетки
 - 1.6.3. Анимационные грузы





- 1.7. Действие
 - 1.7.1. Язык тела
 - 1.7.2. Позирование
 - 1.7.3. Редактирование последовательностей
- 1.8. Камеры и снимки
 - 1.8.1. Камера и окружающая среда
 - 1.8.2. Композиция снимка и персонажи
 - 1.8.3. Обработка
- 1.9. Визуальные спецэффекты
 - 1.9.1. Визуальные эффекты и анимация
 - 1.9.2. Виды оптических эффектов
 - 1.9.3. 3D VFX L
- 1.10. Аниматор в роли актера
 - 1.10.1. Реплики
 - 1.10.2. Рекомендации от актеров
 - 1.10.3. От камеры до программы

“ Не раздумывайте и запишитесь на программу, которая позволит вам добиться успеха в сфере 3D-видеоигр менее чем за 6 недель ”

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 в лучших бизнес-школах мира на протяжении всего времени их существования. 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 метода кейсов - метода обучения, ориентированного на действие. На протяжении 4 лет обучения, 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 650000 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.



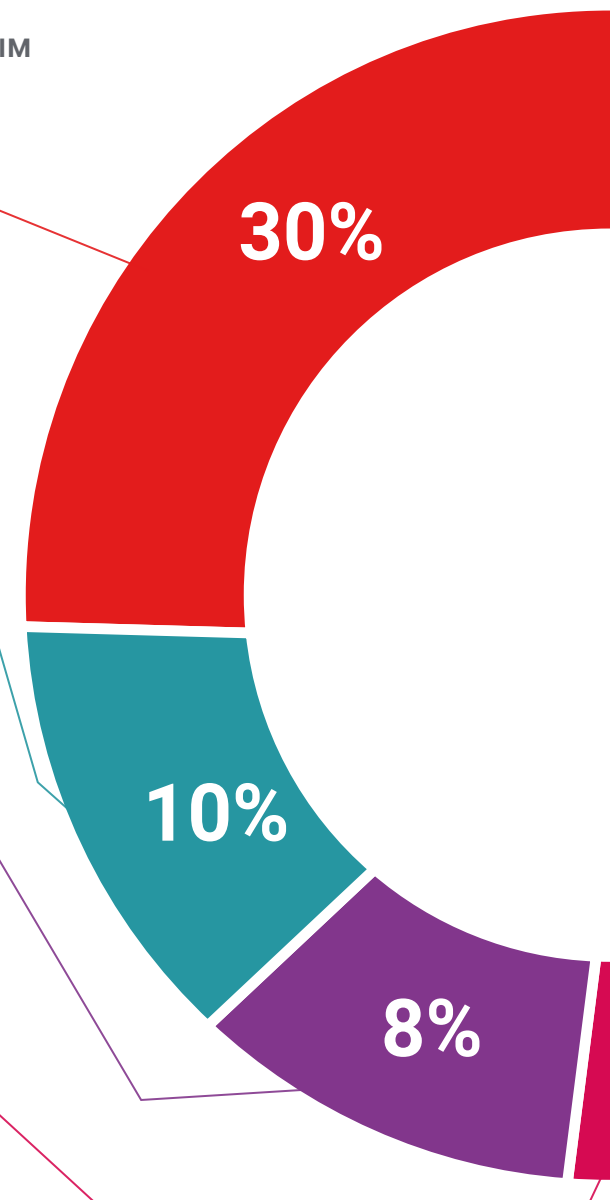
Практика навыков и компетенций

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

Университетский курс в области прикладной 3D-анимации для игровых движков гарантирует, помимо самого строгого и современного обучения, получение диплома о прохождении Университетского курса, выдаваемого TECH Технологическим университетом.



“

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

Данный **Университетский курс в области прикладной 3D-анимации для игровых движков** 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 **ТЕСН Технологическим университетом**.

Диплом, выданный **ТЕСН 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 прикладной 3D-анимации для игровых движков**

Формат: **онлайн**

Продолжительность: **6 недель**



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



Университетский курс
Прикладная 3D-анимация
для игровых движков

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

Университетский курс

Прикладная 3D-анимация для игровых движков

