

Universitätskurs

Technical Animation Systems, Skeletal
Meshes und Ragdoll Systems



Universitätskurs

Technical Animation Systems, Skeletal Meshes und Ragdoll Systems

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: www.techtute.com/de/design/universitatskurs/technical-animation-systems-skeletal-meshes-ragdoll-systems

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 16

05

Methodik

Seite 20

06

Qualifizierung

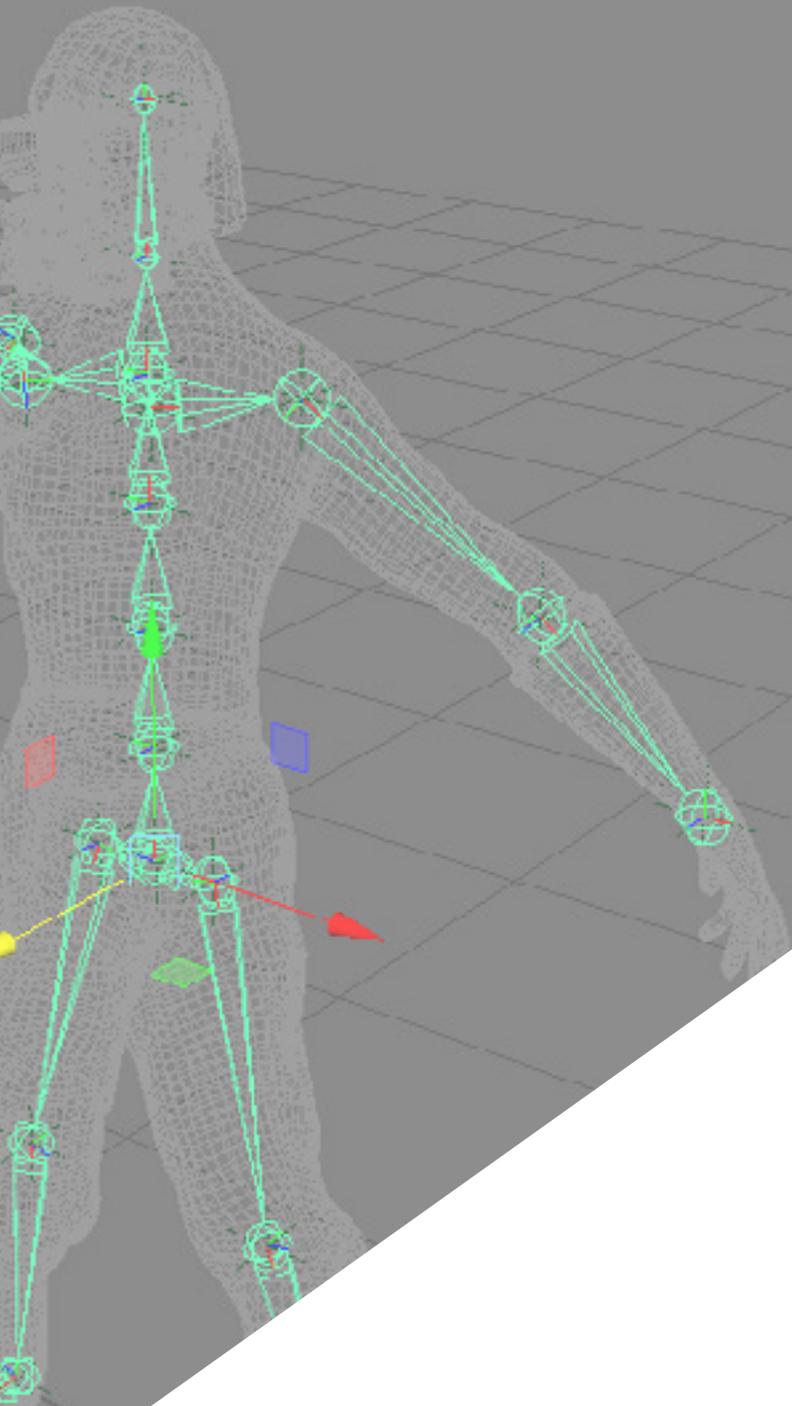
Seite 28

01

Präsentation

Um dem Publikum ein besseres Erlebnis zu bieten, ist die audiovisuelle Unterhaltungsindustrie bestrebt, ihre Figuren so zu animieren, dass sie sich realistisch bewegen können, und so ein Produkt von höherer Qualität und Gestaltung zu schaffen. Das ist etwas, was die Produzenten von den Kreativen verlangen, denn sie sind dafür verantwortlich, leblose Figuren mit Hilfe von *Ragdoll* oder *Skeletal Meshes* zum Leben zu erwecken. Die Bedienung dieser fortschrittlichen Systeme erfordert jedoch spezielle Kenntnisse, insbesondere im Bereich der Videospiele, wo die Anforderungen hoch sind. Aus diesem Grund hat TECH das vorliegende Programm mit ausgeprägtem praktischem und zusätzlichem theoretischem Material erstellt, das sich mit den nützlichsten Ressourcenbibliotheken sowie den technischen Prozessen bei der Charaktererstellung befasst. All dies in einem 100%igen Online-Format, ohne Präsenzunterricht oder feste Stundenpläne, was den Studenten völlige Flexibilität bietet.





“

Wollen Sie sich mit Ihrem Charakterdesign von der Masse abheben und ihn so relevant machen wie Mario Bros, Sonic und sogar Pikachu? In diesem Programm erfahren Sie, wie Sie ihnen die ikonischen Merkmale verleihen können, die sie weltweit bekannt machen"

Die heutige Technologie übersteigt bei weitem die Grenzen der Vorstellungskraft. Die Fähigkeit der Designer und Künstler, perfekt animierte und glaubwürdige Videospielecharaktere zu schaffen, kennt keine Grenzen. Die Nachfrage nach Fachkräften, die sich auf diesen Bereich spezialisiert haben, wächst exponentiell, ebenso wie die boomende Branche. Aus diesem Grund müssen Studenten und Experten im Bereich Design ihre Fähigkeiten anpassen und ihre Fertigkeiten verbessern, um sowohl ihre Arbeit als auch ihre persönliche Marke auszubauen und ihre Karriere auf die renommiertesten Studios der Branche auszurichten.

Vor diesem Hintergrund wurde der Universitätskurs in Technical Animation Systems, Skeletal Meshes und Ragdoll Systems ins Leben gerufen. Eine Gruppe hochqualifizierter Experten aus der Videospielebranche hat darin ihr gesamtes theoretisches und praktisches Wissen über Animations- und *Prototyping*-Prozesse auf höchstem Niveau für Videospiele gebündelt.

TECH bietet ihren Studenten ein Programm voller Aktualisierungen im Bereich der Animation, um fiktionalen und nichtfiktionalen Charakteren in der virtuellen Welt Bewegung, Personifizierung und einzigartige Eigenschaften zu verleihen. Diese Techniken sind es, die in vielen Fällen die charakteristischen Merkmale der Figuren prägen und für jeden modernen Designer von entscheidender Bedeutung sind. Das Format des Programms ist vollständig online, so dass der Designer es leicht mit seinen anspruchsvolleren beruflichen oder privaten Verpflichtungen vereinbaren kann.

Dieser **Universitätskurs in Technical Animation Systems, Skeletal Meshes und Ragdoll Systems** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Seine herausragendsten Merkmale sind:

- ◆ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Videospiele und Technologie vorgestellt werden
- ◆ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren Informationen
- ◆ Praktische Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens genutzt werden kann
- ◆ Der besondere Schwerpunkt liegt auf der 3D-Modellierung und Animation in virtuellen Umgebungen
- ◆ Theoretische Lektionen, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ◆ Die Verfügbarkeit des Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



Entwerfen Sie die Figuren der Videospiele der Zukunft in komplexen und fortschrittlichen Programmen"

“*Verleihen Sie Ihren Charakteren in Abenteuer-, Phantasie- und Actiongeschichten mit den in diesem Programm erworbenen fortgeschrittenen Kenntnissen in der Erstellung von Räumen und der Montage von Animationen einzigartige Eigenschaften und entwerfen Sie denkwürdige Figuren“*

Zu den Dozenten des Programms gehören Experten aus der Branche, die ihre Erfahrungen in diese Fortbildung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten aus führenden Unternehmen und angesehenen Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situierendes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d. h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung bietet, die auf die Ausführung von realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Programms konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkraft versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Zu diesem Zweck wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

Absolvieren Sie diesen Studiengang und werden Sie einer der angesehensten Designer in der Videospiegelindustrie.

Emulieren Sie mythologische und spektakuläre Ereignisse, wie Kratos im berühmten Spiel God of War, und formen Sie nach Ihrem Geschmack Charaktere, an die sich noch Generationen erinnern werden.



02 Ziele

Das Hauptziel dieses Universitätskurses besteht darin, dass die Studenten die Grundlagen der Animation erlernen und ihre Figuren so aufwerten können, dass sie in großen Produktionen, sei es in Videospielen, Filmen oder Zeichentrickserien, mitwirken können. Auf diese Weise steht dem Studenten ein hochqualifiziertes Material zur Verfügung, um damit einprägsame Charaktere zu gestalten. Zu diesem Zweck werden die neuesten und umfassendsten Informationen sowie die besten akademischen Hilfsmittel zur Verfügung gestellt, um die Erweiterung Ihres Wissens auf garantierte Weise zu erleichtern.



“

Die Ziele dieses Programms orientieren sich an Ihren Bedürfnissen, so dass Sie die Bereiche erlernen und stärken können, die für Ihre Karriere am wichtigsten sind“

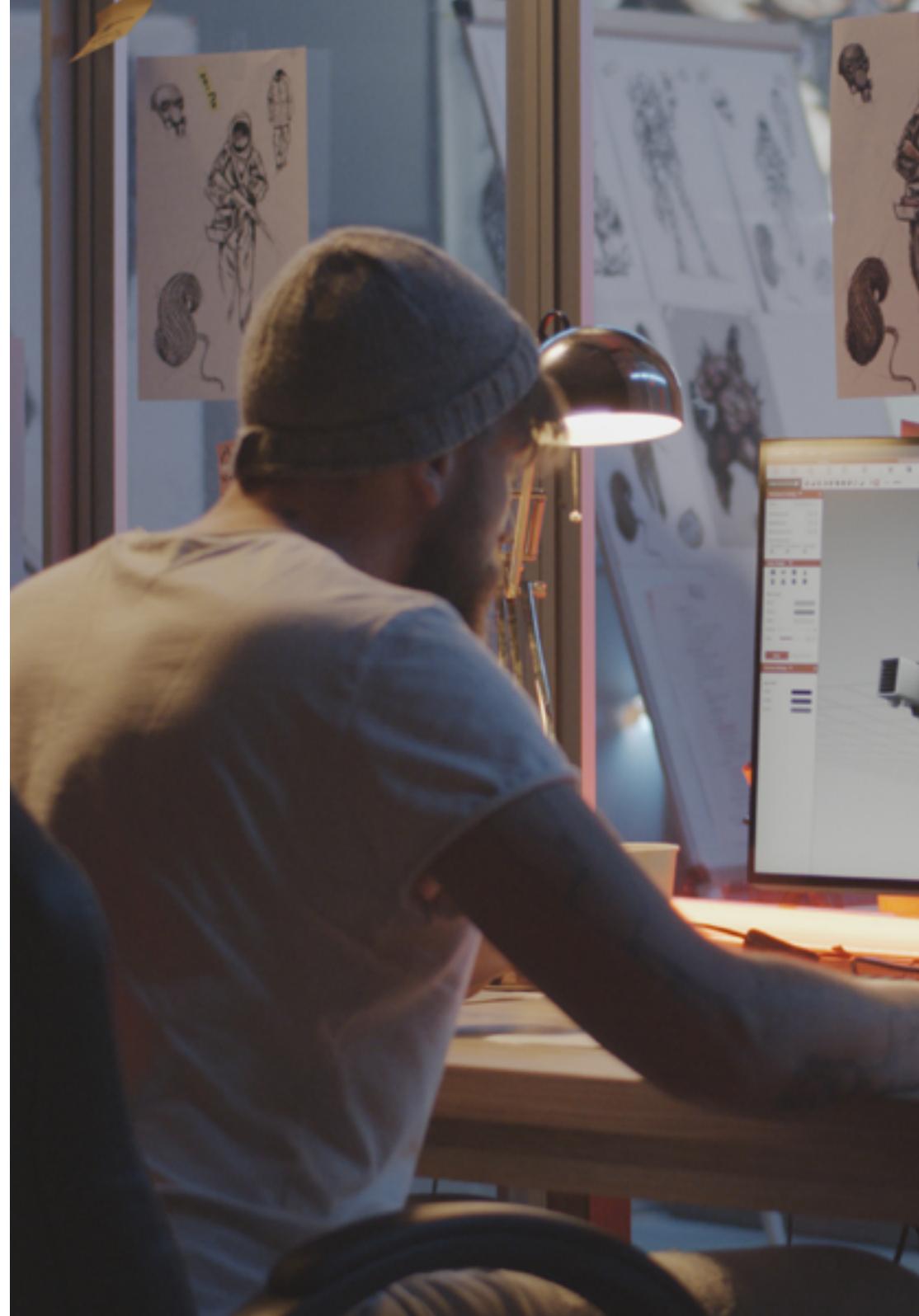


Allgemeine Ziele

- ◆ Entwickeln fortschrittlicher Charaktere für 3D-Videospiele
- ◆ Verwenden von Animationssystemen und anderen Ressourcen als Bibliotheken in einem professionellen Projekt
- ◆ Vorbereiten des Projekts für seinen korrekten Export



Ein Programm, das es Ihnen ermöglicht, die innovativsten Ressourcen für die Erstellung von Charakteren und die Manipulation von Materialien bei der Entwicklung von Videospielen im Detail kennenzulernen“





Spezifische Ziele

- ◆ Arbeiten mit *Lowpoly*- und *Highpoly*-Modellen in professionellen Entwicklungen unter Unity 3D-Umgebung
- ◆ Implementieren fortgeschrittener Funktionalitäten und Verhaltensweisen in Charakteren für Videospiele
- ◆ Korrektes Importieren von Charakteranimationen in die Arbeitsumgebung
- ◆ Kontrollieren von *Ragdoll Systems* und *Skeletal Meshes*
- ◆ Beherrschen der verfügbaren Ressourcen wie Assets-Bibliotheken und Funktionalitäten und Importieren dieser in das vom Studenten konfigurierte Projekt
- ◆ Entdecken der wichtigsten Punkte der Teamarbeit für technische Fachkräfte, die an der Programmierung und 3D-Animation beteiligt sind
- ◆ Konfigurieren des Projekts, um es korrekt zu exportieren und seine Funktionsfähigkeit zu gewährleisten

03

Kursleitung

Die Lehrkräfte dieses Programms in Technical Animation Systems, Skeletal Meshes und Ragdoll Systems bestehen aus einem Team von Experten aus der Industrie. Hochqualifizierte Lehrkräfte, die großen Animationsfirmen angehören oder angehört haben. Auf diese Weise lernt der Student von ihrer umfangreichen Berufserfahrung und kann dieses Wissen auf seinen Weg und seine Karriere in der Welt der Videospiele, des Kinos oder der Zeichentrickserien anwenden.





“

*Was passiert, wenn Sie während des
Kurses eine Frage haben? Sie können
das Problem mit den Lehrkräften lösen"*

Leitung



Hr. Ortega Ordóñez, Juan Pablo

- Direktor für Technik und Gamification Design bei der Intervenía Group
- Dozent an der ESNE für Videospiele-Design, Level-Design, Videospiele-Produktion, Middleware, kreative Medienindustrie usw.
- Berater bei der Gründung von Unternehmen wie Avatar Games und Interactive Selection
- Autor des Buches *Videospiele-Design*
- Mitglied des Beirats von Nima World

Professoren

Hr. Martínez Alonso, Sergio

- Leitender Unity-Entwickler bei NanoReality Games Ltd
- Hauptprogrammierer und Spieldesigner bei NoobO Games
- Dozent in verschiedenen Bildungszentren wie iFP, Implika oder Rockbotic
- Programmierer bei Stage Clear Studios
- Dozent an der Universitätsschule für Design, Innovation und Technologie
- Hochschulabschluss in Computertechnik an der Universität von Murcia
- Hochschulabschluss in Videospiele-Design und -Entwicklung an der Universitätsschule für Design, Innovation und Technologie



04

Struktur und Inhalt

Der Lehrplan dieses Universitätskurses wurde von einem Expertenteam entwickelt, das die Bedürfnisse der heutigen Industrie kennt und versteht. TECH hat zusammen mit ihren Lehrkräften ein detailliertes Programm mit genauen Informationen erstellt, das den Studenten helfen wird, ihre beruflichen Ziele zu erreichen. Die Themen dieses Kurses sind informativ, pädagogisch und multidisziplinär und vermitteln dem Studenten die notwendigen Fähigkeiten, um einer der besten Fachkräfte in der Welt der Animation zu werden.





“

Sie werden in der Lage sein, den gesamten Lehrplan bequem von Ihrem Smartphone oder einem Gerät Ihrer Wahl mit Internetanschluss abzurufen"

Modul 1. Programmierung, Erstellung von Mechaniken und *Prototyping*-Techniken für Videospiele

- 1.1. Technischer Prozess
 - 1.1.1. *Lowpoly*- und *Highpoly*-Modelle in Unity
 - 1.1.2. Material-Konfiguration
 - 1.1.3. *High Definition Render Pipeline*
- 1.2. Charakterdesign
 - 1.2.1. Bewegung
 - 1.2.2. Collider-Design
 - 1.2.3. Erstellung und Verhalten
- 1.3. Importieren von *Skeletal Meshes* in Unity
 - 1.3.1. Exportieren von *Skeletal Meshes* aus 3D-Software
 - 1.3.2. *Skeletal Meshes* in Unity
 - 1.3.3. Ankerpunkte für Zubehör
- 1.4. Importieren von Animationen
 - 1.4.1. Vorbereitung von Animationen
 - 1.4.2. Importieren von Animationen
 - 1.4.3. Animator und Übergänge
- 1.5. Editor von Animationen
 - 1.5.1. Shaffung von *Blend Spaces*
 - 1.5.2. Erstellen von *Animation Montage*
 - 1.5.3. Bearbeiten von *Read-Only*-Animationen
- 1.6. Erstellen und Simulieren einer *Ragdoll*
 - 1.6.1. Konfiguration einer *Ragdoll*
 - 1.6.2. *Ragdoll* in einen Animationsgraphen einfügen
 - 1.6.3. Simulation einer *Ragdoll*
- 1.7. Ressourcen für die Erstellung von Charakteren
 - 1.7.1. Bibliotheken
 - 1.7.2. Importieren und Exportieren von Bibliotheksmaterialien
 - 1.7.3. Handhabung von Materialien



- 1.8. Arbeitsgruppen
 - 1.8.1. Hierarchie und Arbeitsaufgaben
 - 1.8.2. Versionskontrollsysteme
 - 1.8.3. Konfliktlösung
- 1.9. Voraussetzungen für eine erfolgreiche Entwicklung
 - 1.9.1. Produktion für den Erfolg
 - 1.9.2. Optimale Entwicklung
 - 1.9.3. Grundlegende Anforderungen
- 1.10. Verpackung für die Veröffentlichung
 - 1.10.1. *Player Settings*
 - 1.10.2. *Build*
 - 1.10.3. Einen *Installer* erstellen

“Laden Sie den gesamten Inhalt herunter und erhalten Sie ein nützliches Nachschlagewerk, auch wenn Sie Ihr Studium abgeschlossen haben”



05 Methodik

Dieses Fortbildungsprogramm bietet eine andere Art des Lernens. Unsere Methodik wird durch eine zyklische Lernmethode entwickelt: **das Relearning**.

Dieses Lehrsystem wird z. B. an den renommiertesten medizinischen Fakultäten der Welt angewandt und wird von wichtigen Publikationen wie dem **New England Journal of Medicine** als eines der effektivsten angesehen.



“

Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen hinter sich lässt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"

Fallstudie zur Kontextualisierung aller Inhalte

Unser Programm bietet eine revolutionäre Methode zur Entwicklung von Fähigkeiten und Kenntnissen. Unser Ziel ist es, Kompetenzen in einem sich wandelnden, wettbewerbsorientierten und sehr anspruchsvollen Umfeld zu stärken.

“

Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die an den Grundlagen der traditionellen Universitäten auf der ganzen Welt rüttelt"



Sie werden Zugang zu einem Lernsystem haben, das auf Wiederholung basiert, mit natürlichem und progressivem Unterricht während des gesamten Lehrplans.



Der Student wird durch gemeinschaftliche Aktivitäten und reale Fälle lernen, wie man komplexe Situationen in realen Geschäftsumgebungen löst.

Eine innovative und andersartige Lernmethode

Dieses TECH-Programm ist ein von Grund auf neu entwickeltes, intensives Lehrprogramm, das die anspruchsvollsten Herausforderungen und Entscheidungen in diesem Bereich sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene vorsieht. Dank dieser Methodik wird das persönliche und berufliche Wachstum gefördert und ein entscheidender Schritt in Richtung Erfolg gemacht. Die Fallmethode, die Technik, die diesem Inhalt zugrunde liegt, gewährleistet, dass die aktuellste wirtschaftliche, soziale und berufliche Realität berücksichtigt wird.

“*Unser Programm bereitet Sie darauf vor, sich neuen Herausforderungen in einem unsicheren Umfeld zu stellen und in Ihrer Karriere erfolgreich zu sein*”

Die Fallmethode ist das von den besten Fakultäten der Welt am häufigsten verwendete Lernsystem. Die Fallmethode wurde 1912 entwickelt, damit Jurastudenten das Recht nicht nur auf der Grundlage theoretischer Inhalte erlernen. Sie bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, damit sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen konnten, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert.

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Mit dieser Frage werden wir bei der Fallmethode konfrontiert, einer handlungsorientierten Lernmethode. Während des gesamten Programms werden die Studenten mit mehreren realen Fällen konfrontiert. Sie müssen ihr gesamtes Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und ihre Ideen und Entscheidungen verteidigen.

Relearning Methodology

TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion 8 verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

Wir ergänzen die Fallstudie mit der besten 100%igen Online-Lehrmethode: Relearning.

*Im Jahr 2019 erzielten wir die besten
Lernergebnisse aller spanischsprachigen
Online-Universitäten der Welt.*

Bei TECH lernen Sie mit einer hochmodernen Methodik, die darauf ausgerichtet ist, die Führungskräfte der Zukunft zu spezialisieren. Diese Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, wird Relearning genannt.

Unsere Universität ist die einzige in der spanischsprachigen Welt, die für die Anwendung dieser erfolgreichen Methode zugelassen ist. Im Jahr 2019 ist es uns gelungen, die Gesamtzufriedenheit unserer Studenten (Qualität der Lehre, Qualität der Materialien, Kursstruktur, Ziele...) in Bezug auf die Indikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität zu verbessern.



In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert. Mit dieser Methode wurden mehr als 650.000 Hochschulabsolventen mit beispiellosem Erfolg in so unterschiedlichen Bereichen wie Biochemie, Genetik, Chirurgie, internationales Recht, Managementfähigkeiten, Sportwissenschaft, Philosophie, Recht, Ingenieurwesen, Journalismus, Geschichte, Finanzmärkte und -instrumente fortgebildet. Dies alles in einem sehr anspruchsvollen Umfeld mit einer Studentenschaft mit hohem sozioökonomischem Profil und einem Durchschnittsalter von 43,5 Jahren.

Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihre Spezialisierung einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.

Nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen der Neurowissenschaften wissen wir nicht nur, wie wir Informationen, Ideen, Bilder und Erinnerungen organisieren, sondern auch, dass der Ort und der Kontext, in dem wir etwas gelernt haben, von grundlegender Bedeutung dafür sind, dass wir uns daran erinnern und es im Hippocampus speichern können, um es in unserem Langzeitgedächtnis zu behalten.

Auf diese Weise sind die verschiedenen Elemente unseres Programms im Rahmen des so genannten Neurocognitive Context-Dependent E-Learning mit dem Kontext verbunden, in dem der Teilnehmer seine berufliche Praxis entwickelt.



Dieses Programm bietet die besten Lehrmaterialien, die sorgfältig für Fachleute aufbereitet sind:



Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachleuten, die den Kurs unterrichten werden, speziell für den Kurs erstellt, so dass die didaktische Entwicklung wirklich spezifisch und konkret ist.

Diese Inhalte werden dann auf das audiovisuelle Format angewendet, um die Online-Arbeitsmethode von TECH zu schaffen. All dies mit den neuesten Techniken, die in jedem einzelnen der Materialien, die dem Studenten zur Verfügung gestellt werden, qualitativ hochwertige Elemente bieten.



Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt.

Das sogenannte Learning from an Expert festigt das Wissen und das Gedächtnis und schafft Vertrauen für zukünftige schwierige Entscheidungen.



Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Übungen und Aktivitäten zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u. a. In der virtuellen Bibliothek von TECH hat der Student Zugang zu allem, was er für seine Fortbildung benötigt.





Case Studies

Sie werden eine Auswahl der besten Fallstudien vervollständigen, die speziell für diese Qualifizierung ausgewählt wurden. Die Fälle werden von den besten Spezialisten der internationalen Szene präsentiert, analysiert und betreut.



Interaktive Zusammenfassungen

Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



Testing & Retesting

Die Kenntnisse des Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass der Student überprüfen kann, wie er seine Ziele erreicht.



06

Qualifizierung

Der Universitätskurs in Technical Animation Systems, Skeletal Meshes und Ragdoll Systems garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

Schließen Sie dieses Programm erfolgreich ab und erhalten Sie Ihren Universitätsabschluss ohne lästige Reisen oder Formalitäten”

Dieser **Universitätskurs in Technical Animation Systems, Skeletal Meshes und Ragdoll Systems** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

Sobald der Student die Prüfungen bestanden hat, erhält er/sie per Post* mit Empfangsbestätigung das entsprechende Diplom, ausgestellt von der **TECH**

Technologischen Universität.

Das von **TECH Technologische Universität** ausgestellte Diplom drückt die erworbene Qualifikation aus und entspricht den Anforderungen, die in der Regel von Stellenbörsen, Auswahlprüfungen und Berufsbildungsausschüssen verlangt werden.

Titel: Universitätskurs in Technical Animation Systems, Skeletal Meshes und Ragdoll Systems

Modalität: **online**

Dauer: **6 Wochen**



*Haager Apostille. Für den Fall, dass der Student die Haager Apostille für sein Papierdiplom beantragt, wird TECH EDUCATION die notwendigen Vorkehrungen treffen, um diese gegen eine zusätzliche Gebühr zu beschaffen.

zukunft

gesundheit vertrauen menschen
erziehung information tutoeren
garantie akkreditierung unterricht
institutionen technologie lernen
gemeinschaft verpflichtung
persönliche betreuung innovation
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung institutionen
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Universitätskurs

Technical Animation
Systems, Skeletal Meshes
und Ragdoll Systems

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Universitätskurs

Technical Animation Systems, Skeletal
Meshes und Ragdoll Systems