

# 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**
- » Aufwand: **16 Std./Woche**
- » Zeitplan: **in Ihrem eigenen Tempo**
- » Prüfungen: **online**

Internetzugang: [www.techtute.com/de/videospiele/universitatskurs/technical-animation-systems-skeletal-meshes-ragdoll-systems](http://www.techtute.com/de/videospiele/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

Wenn man den Charakteren in einem Videospiel realistischere und professionellere Animationen verleiht als die vordefinierten Aspekte, wird das Spiel zu einer immersiveren und interaktiveren Erfahrung. Dies ist etwas, das Kreative durch den Einsatz von *Ragdoll*- oder *Skeletal Meshes*-Techniken erreichen können. Diese beiden Strategien erfordern jedoch für ihre korrekte Anwendung spezielle Kenntnisse, die sich jeder Student im Rahmen dieses Programms aneignen kann. Es handelt sich um ein multidisziplinäres und gründliches akademisches Online-Programm, das in 150 Stunden praktischer und ergänzender theoretischer Inhalte die neuesten Informationen über die Programmierung, die Erstellung von Mechaniken und die Prototyping-Techniken für Videospiele vermittelt. Es ermöglicht Profis auf diesem Gebiet, ihre Fähigkeiten in weniger als 6 Wochen zu perfektionieren und dabei von echten Experten auf diesem Gebiet zu lernen.



“

*Möchten Sie Charakteranimationen erstellen können, die so realistisch sind wie die von Grand Theft Auto oder The Sims? Mit diesem Universitätskurs lernen Sie in nur 6 Wochen alles, was Sie dafür wissen müssen"*

Der Lauf der Zeit und die Entwicklung der audiovisuellen und Computertechnologien haben vielen Bereichen, darunter auch der Videospieleindustrie, große Vorteile gebracht. Die Entwicklung immer komplexerer und realistischerer Techniken, die Schaffung immersiver Atmosphären und ausdrucksstarker Charaktere hat zu erfolgreichen Titeln wie Grand Theft Auto und Fornite geführt, die Millionen von Dollar umgesetzt haben.

Dies ist dem Einsatz von Strategien wie *Ragdoll-Systemen* oder *Skeletal Meshes* zu verdanken, bei denen die Protagonisten der Geschichte den Zustand einer Stoffpuppe annehmen und dadurch ausdrucksstärkere Reaktionen erwarten, da der Charakter auf verschiedene Reize wie Schläge, Stürze oder Hindernisse natürlicher reagiert. Die Beherrschung dieser Techniken setzt jedoch ein breites und spezialisiertes Wissen voraus, das sich der Student in diesem von TECH angebotenen Programm aneignen kann.

In 150 Stunden theoretischer, praktischer und ergänzender Weiterbildung, die von einer Gruppe von Experten des audiovisuellen Unterhaltungssektors entwickelt wurde, können die Studenten ihre Programmierstrategien perfektionieren und Mechanismen und Techniken für die Prototypenerstellung von Videospielen entwickeln. Sie werden auch mit den neuesten Entwicklungen im Bereich der Low Poly und High Poly Modelle sowie mit den effizientesten Tools und Software wie Animate oder Unity vertraut gemacht.

Sie haben 6 Wochen Zeit, um die Ziele zu erreichen, die sich TECH mit diesem Studiengang gesetzt hat, sowie ihre eigenen, indem sie an einer Weiterbildung teilnehmen, die auf ihre akademischen Bedürfnisse und den aktuellen Bedarf an Arbeitskräften zugeschnitten ist. Darüber hinaus ermöglicht das bequeme 100%ige Online-Format, dass das Programm ohne Zeitdruck oder persönlichen Unterricht absolviert werden kann. Dies ist eine einzigartige Gelegenheit, ein echter Branchenexperte zu werden, wo immer und wann immer man möchte, in seinem eigenen Tempo und ohne Stress.

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

- ◆ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Videospiele und Technologie vorgestellt werden
- ◆ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- ◆ Er enthält praktische Übungen, in denen der Selbstbewertungsprozess durchgeführt werden kann, um das Lernen zu verbessern
- ◆ Der besondere Schwerpunkt liegt auf der 3D-Modellierung und Animation in virtuellen Umgebungen
- ◆ Theoretische Vorträge, 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



*Sie lernen im Detail die Low Poly- und High Poly-Modelle sowie die wichtigsten Techniken kennen, die es derzeit für deren Entwicklung mit Unity gibt"*

“

*Sie werden sich intensiv mit dem Design von Charakteren, ihren Bewegungen und ihrem Verhalten beschäftigen, um realistischere und dynamischere Collider zu erstellen"*

Das Dozententeam des Programms besteht aus Spezialisten des Sektors, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus renommierten Fachleuten 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.

*Zu den Kompetenzen, die Sie mit diesem Programm erwerben werden, gehört die Beherrschung des Imports von Projekten aus Skeletal Meshes in Unity.*

*Sie erhalten 150 Stunden bestes theoretisches, praktisches und zusätzliches Material in verschiedenen Formaten, das Sie auf jedes Gerät mit einer Internetverbindung herunterladen können.*



# 02 Ziele

Der Grad der Spezialisierung, der erforderlich ist, um die wichtigsten Techniken der Programmierung, der Generierung von Mechaniken und des *Prototyping* für Videospiele zu beherrschen, hat TECH dazu veranlasst, eine Qualifikation zu entwickeln, durch die Studenten die Besonderheiten dieser Techniken im Detail erlernen können. Aus diesem Grund ist es das Ziel dieses Universitätskurses, ihnen als Leitfaden zu dienen und sie mit den umfassendsten und innovativsten Informationen und den besten akademischen Werkzeugen auszustatten, damit sie in nur 6 Wochen ein Experte für *Ragdoll Systems*, *Animation Systems* und *Skeletal Meshes* werden können.



“

*Wenn eines Ihrer Ziele in diesem Kurs darin besteht, die Erstellung und Simulation einer Ragdoll zu beherrschen, garantiert TECH, dass Sie es erreichen werden"*



## 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 *Low Poly*- und *High Poly*-Modellen in professionellen Entwicklungen in der 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 Fachleute, die an der Programmierung und 3D-Animation beteiligt sind
- ◆ Konfigurieren des Projekts, um es korrekt zu exportieren und seine Funktionsfähigkeit zu gewährleisten

# 03

## Kursleitung

Für den Unterricht dieses Programms in Technical Animation Systems, Skeletal Meshes und Ragdoll Systems hat TECH ein Team von Experten aus der Videospieleindustrie ausgewählt, die über eine breite und umfangreiche Karriere im Management von Gamer-Projekten verfügen. Laut den Empfehlungsschreibern, die ihren umfangreichen Lebensläufen beigefügt sind, zeichnen sich diese Fachleute auch durch ihre menschlichen Qualitäten und ihr Engagement für die berufliche Entwicklung ihrer Kollegen und Studenten aus. Daher ist dieser Universitätskurs eine einzigartige Gelegenheit, von den besten Spezialisten unterwiesen zu werden.



“

*Was passiert, wenn Sie während des  
Kurses eine Frage haben? Nun, Sie  
werden sie mit dem Dozententeam durch  
individualisierte Tutorien lösen können"*

## Leitung



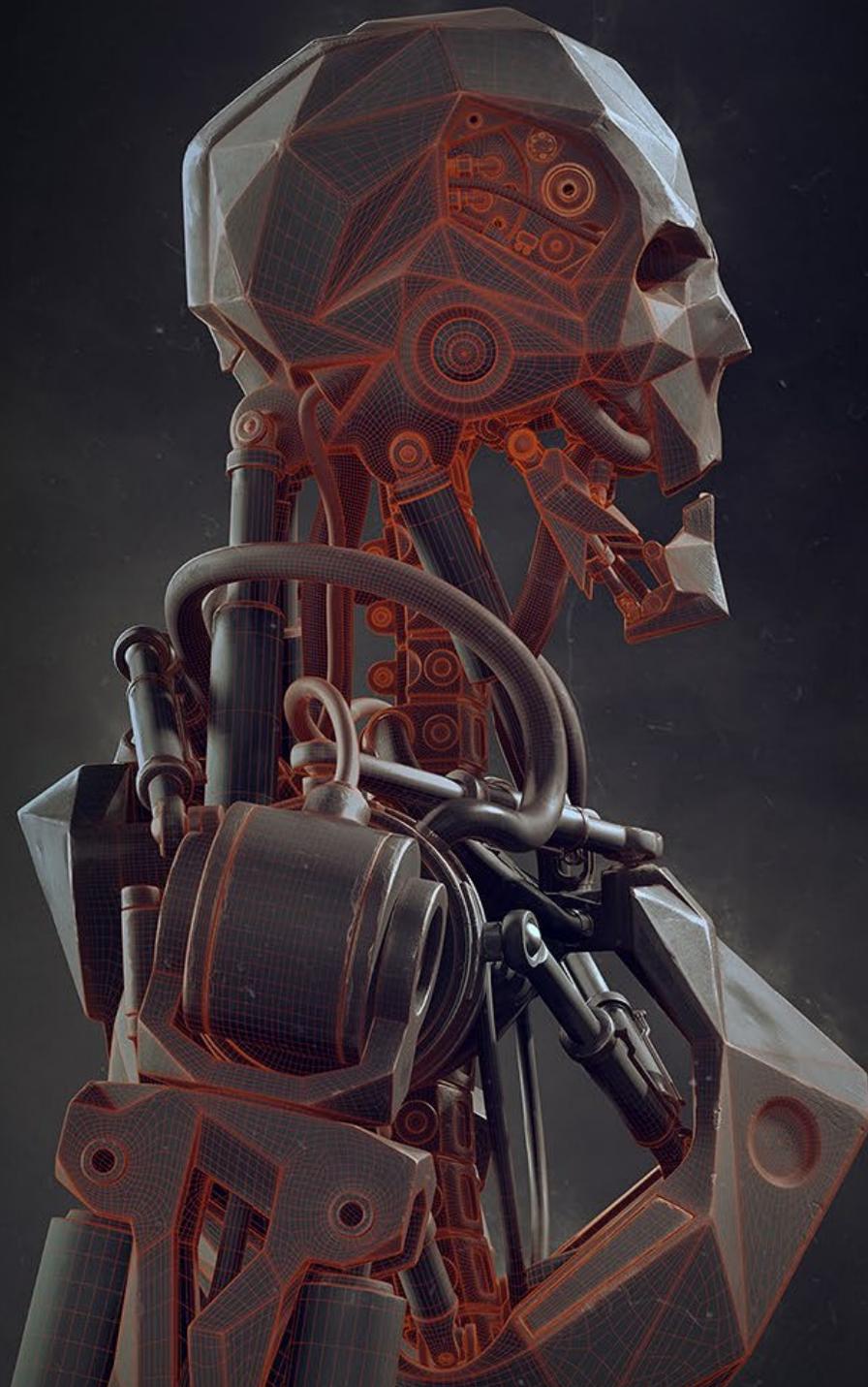
### Hr. Ortega Ordóñez, Juan Pablo

- ◆ Direktor für Technik und Gamification-Design bei der Intervenía Group
- ◆ Dozent an der ESNE in den Bereichen Videospiele-Design, Level-Design, Videospiele-Produktion, *Middleware, Creative Media Industries* etc.
- ◆ Beratung bei der Gründung von Unternehmen wie Avatar Games und Interactive Selection
- ◆ Autor des Buches *Videospiele-Design*
- ◆ Mitglied des Beirats von Nima World

## Professoren

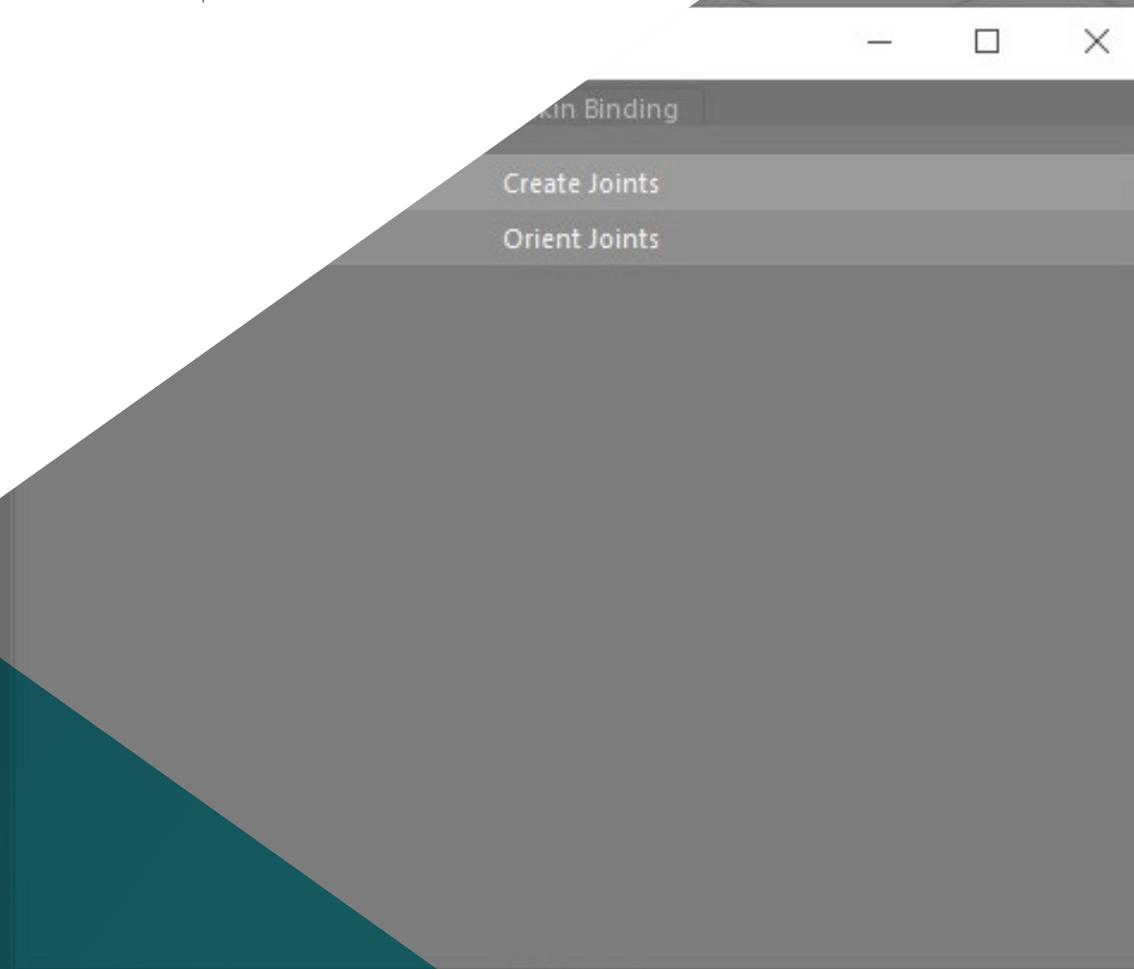
### Hr. Martínez Alonso, Sergio

- ◆ Leitender Unity-Entwickler bei NanoReality Games Ltd
- ◆ Leitender Programmierer und Spieldesigner bei NoobO Games Ltd
- ◆ 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

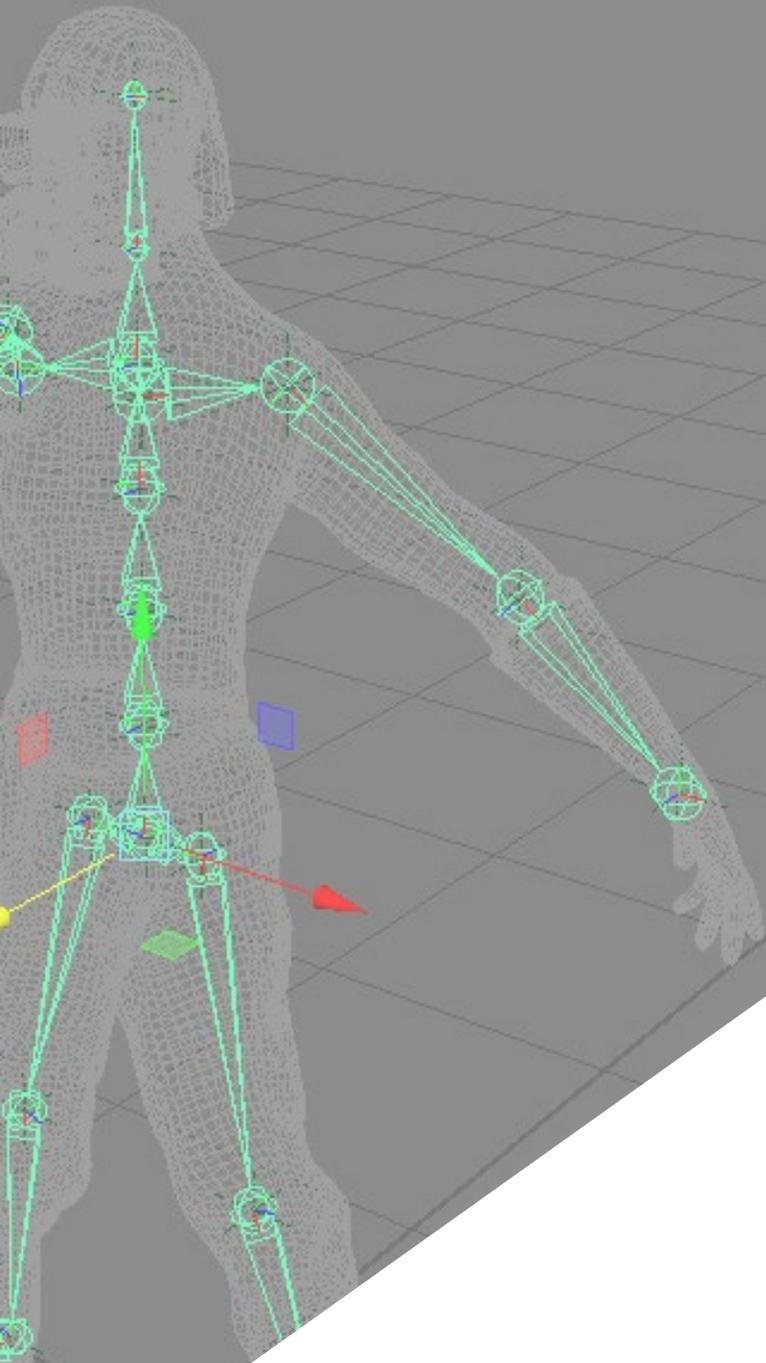


# 04 Struktur und Inhalt

Die Qualifikationen von TECH zeichnen sich vor allem durch drei Merkmale aus: durch ihre Aktualität und Spezialisierung, durch die Dynamik ihres Lehrplans und durch die Zugänglichkeit ihres 100%igen Online-Formats. Dank dessen ist es möglich, Programme wie diesen Universitätskurs anzubieten, die hochqualifiziert, komfortabel und intensiv sind und durch die Studenten auf eine garantierte Art und Weise weitergebildet werden können, um in einem so komplexen Sektor wie der Videospielindustrie erfolgreich zu sein.



Translate X 0  
Translate Y 1.535  
Translate Z 0.065  
Rotate  
Rot



“

*Ihnen stehen ergänzende Lektüre, Forschungsartikel, Fallstudien und detaillierte Videos zur Verfügung, um die Aspekte des Lehrplans zu vertiefen, die Sie für besonders wichtig halten"*

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

- 1.1. Technischer Prozess
  - 1.1.1. *Low Poly* und *High Poly*-Modelle für Unity
  - 1.1.2. Material-Konfiguration
  - 1.1.3. *High Definition Render Pipeline*
- 1.2. Charakter-Design
  - 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 einer 3D-Software
  - 1.3.2. *Skeletal Meshes* in Unity
  - 1.3.3. Anbringungspunkte 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. Erstellen von *Blend Spaces*
  - 1.5.2. Erstellen von *Animation Montage*
  - 1.5.3. Editieren 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

“

*Das perfekte Programm, um von den besten Experten der Spielebranche die wesentlichen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Videospieldentwicklung im Detail zu lernen"*

# 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 aufgibt 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 die Grundlagen der traditionellen Universitäten in der ganzen Welt verschiebt”*



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



*Die Studenten lernen durch gemeinschaftliche Aktivitäten und reale Fälle die Lösung komplexer Situationen in realen Geschäftsumgebungen.*

## 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 Fallstudienmethode ist das am weitesten verbreitete Lernsystem an den besten Business Schools der Welt, seit es sie gibt. Die Fallmethode wurde 1912 entwickelt, damit die Jurastudenten das Recht nicht nur anhand theoretischer Inhalte erlernen, sondern ihnen reale, komplexe Situationen vorlegen, damit sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen können, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard eingeführt.

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

## Relearning Methodik

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 auszubilden. 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 Online-Universität in Spanisch 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 ausgebildet. 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 Ihr Fachgebiet 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 neurokognitiven kontextabhängigen E-Learnings 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 TECH-Online-Arbeitsmethode zu schaffen. Und das alles mit den neuesten Techniken, die dem Studenten qualitativ hochwertige Stücke aus jedem einzelnen Material zur Verfügung stellen.



#### Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt.

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



#### Fertigkeiten und Kompetenzen Praktiken

Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Praktiken und Dynamiken 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 haben die Studenten Zugang zu allem, was sie für ihre Ausbildung benötigen.





#### Fallstudien

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.



#### Prüfung und Nachprüfung

Die Kenntnisse der Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass die Studenten überprüfen können, wie sie ihre Ziele erreichen.



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**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **150 Std.**



\*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 tutoren  
garantie akkreditierung unterricht  
institutionen technologie lernen  
gemeinschaft verpflichtung  
persönliche betreuung innovation  
wissen gegenwart qualität  
online-Ausbildung  
entwicklung institut  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

### Universitätskurs

Technical Animation  
Systems, Skeletal Meshes  
und Ragdoll Systems

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

# Universitätskurs

Technical Animation Systems,  
Skeletal Meshes und Ragdoll Systems

