

# Universitätsexperte

## 3D-Modellierung von Charakteren



## Universitätsexperte 3D-Modellierung von Charakteren

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

Internetzugang: [www.techtitute.com/de/videospiele/spezialisierung/spezialisierung-3d-modellierung-charakteren](http://www.techtitute.com/de/videospiele/spezialisierung/spezialisierung-3d-modellierung-charakteren)

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Kursleitung

---

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

---

Seite 18

05

Methodik

---

Seite 22

06

Qualifizierung

---

Seite 30

# 01

# Präsentation

Wenn es einen wichtigen Teil von Videospiele gibt, dann ist es die Modellierung und Grafik ihrer Protagonisten und Charaktere. Die meisten von ihnen haben in der Regel ein menschliches oder humanoides Aussehen. Daher müssen die Designer, die hinter den 3D-Modellen stehen, ein umfassendes Verständnis sowohl für die am häufigsten verwendeten Tools auf dem Markt als auch für die Beleuchtung, das Posing und die Präsentation der Figuren selbst haben. Mit fortgeschrittenen Kenntnissen in diesem Bereich können Fachleute einen wichtigen Qualitätssprung in Richtung sehr relevanter Jobs in der Videospielebranche machen. Genau aus diesem Grund hat TECH diesen Kurs mit allem ausgestattet, was die Studenten brauchen, um eine Qualifikation zu erwerben und erfolgreich die Charaktere der besten Titel auf dem Markt an der Seite der mächtigsten Studios und Entwickler der Branche zu modellieren.





“

*Entdecken Sie, was sich hinter so unterschiedlichen Modellen wie Cloud oder Nathan Drake verbirgt, und machen Sie sich auf den Weg zur höchsten Stufe der 3D-Modellierung”*

Angesichts der wichtigen Aufgabe, 3D-Modelle der Hauptfiguren und Bösewichte eines Videospiele zu erstellen, ist dies einer der Zweige des dreidimensionalen Designs, der das stärkste Wachstum für Fachleute in diesem Sektor bieten kann.

Heutzutage ist die Nachfrage nach dieser Arbeit am größten, so dass nur die am besten ausgebildeten und versierten Fachleute in der Lage sein werden, sich abzuheben und die besten Positionen im Zusammenhang mit dem Design und der Erstellung von 3D-Modellen zu erreichen, wobei ihre Fähigkeit, einprägsame menschliche Charaktere zu schaffen, entscheidend ist.

Dieser Universitätsexperte in 3D-Modellierung von Charakteren versetzt Designer nicht nur in die Lage, 3D-Figuren von großer Realitätsnähe und Wahrhaftigkeit zu schaffen, sondern vermittelt ihnen auch die notwendige Arbeitsmethodik, um sich in der Branche hervorzuheben und sich erfolgreich um Positionen von höherem Rang oder beruflichem Prestige zu bewerben.

Dies ist eine einzigartige Gelegenheit auf dem Markt, denn bei TECH entscheidet der Student selbst, wie, wann und wo er die unterrichteten Inhalte studieren möchte. Das gesamte Material ist vom ersten Tag an im Online-Format verfügbar und kann von jedem Gerät mit einer Internetverbindung heruntergeladen werden.

Dieser **Universitätsexperte in 3D-Modellierung von Charakteren** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ◆ Die Entwicklung von praktischen Fällen, die von Experten für 3D-Modellierung vorgestellt werden
- ◆ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- ◆ Die praktischen Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens durchgeführt werden kann
- ◆ Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ◆ Theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ◆ Die Verfügbarkeit des Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Mit den aktuellsten Inhalten auf dem Markt werden Sie in der Lage sein, die nächsten Referenzcharaktere für die Gaming-Community zu erstellen*

“

*Schreiben Sie sich jetzt für diesen  
Universitätsexperten ein und verpassen  
Sie nicht die Gelegenheit, der Designer zu  
werden, von dem Sie immer geträumt haben”*

Zu den Dozenten des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Erfahrungen aus ihrer Arbeit in diese Fortbildung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten aus führenden Unternehmen und renommierten 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 in 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.

*Werden Sie Experte für 3D-Modellierung  
von Charakteren und werden Sie die  
internationale Referenz, die jeder gern wäre.*

*Sie werden Ihre Modelle auf eindrucksvollere  
und effektivere Weise präsentieren und so  
das Erscheinungsbild Ihres professionellen  
Portfolios erheblich verbessern.*



# 02 Ziele

Studenten, die sich für diesen Universitätsexperten entscheiden, wissen, dass sie eine bessere berufliche und wirtschaftliche Zukunft in der Videospiegelindustrie anstreben. Aus diesem Grund vereint TECH die bestmöglichen Dozenten mit einer innovativen Bildungsmethode, bei der die Studenten ihre Fähigkeiten zur Herstellung von 3D-Modellen bereits vor Beendigung des Studiums verbessern. Auf diese Weise werden die Verbesserungen und Vorteile bereits während des Programms spürbar, was die Erreichung der Ziele erheblich beschleunigt, um die gewünschte Position eines angesehenen und erfolgreichen 3D-Designers in der Branche zu erreichen.



“

*Dies ist das beste Programm, das es gibt, um Ihre professionelle Arbeit fortzusetzen und gleichzeitig die Fähigkeiten zu verbessern, die Sie an die Spitze des 3D-Gamedesigns bringen werden”*



## Allgemeine Ziele

---

- ◆ Erweitern der Kenntnisse über die menschliche und tierische Anatomie, um hyperrealistische Kreaturen zu entwickeln
- ◆ Beherrschen von Retopologie, UVs und Texturierung zur Perfektionierung der erstellten Modelle
- ◆ Erstellen eines optimalen und dynamischen Arbeitsablaufs für effizienteres Arbeiten in der 3D-Modellierung
- ◆ Besitzen der Fähigkeiten und Kenntnisse, die in der 3D-Branche am meisten gefragt sind, um sich auf Top-Jobs bewerben zu können



*Hiermit können Sie Charaktere entwerfen, mit denen Sie schon immer gespielt haben und die Sie bewundern. Jetzt entscheiden Sie selbst, wie Ihre Lieblingshelden aussehen"*





## Spezifische Ziele

---

### Modul 1. Stilisierte Charaktere

- ◆ Konzentrieren der anatomischen Kenntnisse auf einfachere und Cartoon-Formen
- ◆ Erstellen eines Cartoon-Modells von der Basis bis zum Detail unter Anwendung des zuvor Gelernten
- ◆ Überprüfen der im Programm erlernten Techniken in einer anderen Art der Modellierung

### Modul 2. Rendering, Beleuchtung und Posing der Modelle

- ◆ Entdecken fortschrittlicher Beleuchtungs- und Fotokonzepte, um Modelle effizienter zu verkaufen
- ◆ Erlernen des Modellierens mit Hilfe verschiedener Techniken
- ◆ Vertiefen in der Entwicklung eines Rigs in Maya für die anschließende mögliche Animation des Modells
- ◆ Beobachten der Kontrolle und des Einsatzes des Renderings des Modells, um alle seine Details hervorzuheben

### Modul 3. Simulation von Kleidung

- ◆ Studieren der Verwendung von Marvelous Designer
- ◆ Erstellen von Stoffsimulationen in Marvelous Designer
- ◆ Praktizieren der verschiedenen Arten von komplexen Mustern in Marvelous Designer
- ◆ Vertiefen des Workflows der professionellen Arbeit von Marvelous zu ZBrush
- ◆ Entwickeln von Texturierung und *Shading* von Kleidung und Stoffen in Mari

# 03

## Kursleitung

Der Universitätsexperte in 3D-Modellierung von Charakteren vereint ein Dozententeam mit Erfahrung im Entwerfen und Modellieren von Charakteren für alle Arten von Projekten, einschließlich Videospiele. Der Student profitiert davon, dass er von Fachleuten unterrichtet wird, die die Bedürfnisse des Marktes und die neuesten Trends kennen und wissen, was notwendig ist, um sich von anderen Designern abzuheben und als Referenz im 3D *Character Modelling* erfolgreich zu sein.





“

*Sie werden von einem Dozententeam unterstützt, das Sie wachsen und erfolgreich sein sehen will, indem es Modelle erstellt, die Videospielamateure und -profis überraschen werden"*

## Internationaler Gastdirektor

Joshua Singh ist ein führender Experte mit über 20 Jahren Erfahrung in der Videospelbranche, der international für seine Fähigkeiten in der **künstlerischen Leitung** und **visuellen Entwicklung** anerkannt ist. Mit einem soliden Hintergrund in **Software** wie **Unreal, Unity, Maya, ZBrush, Substance Painter** und **Adobe Photoshop** hat er sich im Bereich des **Spieldesigns** einen Namen gemacht. Darüber hinaus umfasst seine Erfahrung sowohl die **visuelle 2D-** als auch die **3D-Entwicklung**, und er zeichnet sich durch kollaborative und durchdachte Problemlösungen in **Produktionsumgebungen** aus.

Darüber hinaus hat er als **künstlerischer Leiter** bei **Marvel Entertainment** mit Eliteteams von Künstlern zusammengearbeitet und diese angeleitet, um sicherzustellen, dass die Kunstwerke die erforderlichen Qualitätsstandards erfüllen. Außerdem war er **Hauptzeichner** bei **Proletariat Inc.**, wo er eine sichere Umgebung für sein Team schuf und für alle Charaktere in **Videospielen** verantwortlich war.

Mit einer bemerkenswerten Karriere, die **Führungsrollen** bei Unternehmen wie **Wildlife Studios** und **Wavedash Games** umfasst, ist Joshua Singh ein Verfechter der **künstlerischen Entwicklung** und ein Mentor für viele in der Branche gewesen. Außerdem arbeitete er für große und bekannte Unternehmen wie **Blizzard Entertainment** und **Riot Games**, wo er als **Senior-Charakterkünstler** tätig war. Und zu seinen wichtigsten Projekten gehört die Mitarbeit an äußerst erfolgreichen **Videospielen**, darunter **Marvel's Spider-Man 2, League of Legends** und **Overwatch**.

Seine Fähigkeit, die Visionen von **Produkt, Technik** und **Kunst** zu vereinen, war grundlegend für den Erfolg zahlreicher Projekte. Neben seiner Arbeit in der Branche hat er seine Erfahrungen als Dozent an der renommierten **Gnomon School of VFX** weitergegeben und war Referent bei renommierten Veranstaltungen wie dem **Tribeca Games Festival** und dem **ZBrush Summit**.



## Dr. Singh, Joshua

---

- Art Direktor bei Marvel Entertainment, Kalifornien, USA
- Hauptzeichner bei Proletariat Inc.
- Künstlerischer Leiter bei Wildlife Studios
- Art-Direktor bei Wavedash Games
- Senior-Charakterkünstler bei Riot Games
- Senior-Charakterkünstler bei Blizzard Entertainment
- Künstler bei Iron Lore Entertainment
- 3D-Künstler bei Sensory Sweep Studios
- Leitender Künstler bei Wahoo Studios/Ninja Bee
- Allgemeine Studien an der Universität Dixie State
- Hochschulabschluss in Grafikdesign an der Technischen Hochschule Eagle Gate

“

*Dank TECH werden Sie mit den besten Fachleuten der Welt lernen können”*

## Leitung



### Fr. Gómez Sanz, Carla

- ♦ 3D-Generalist bei Blue Pixel 3D
- ♦ Concept Artist, 3D-Modeller, *Shading* bei Timeless Games Inc.
- ♦ Zusammenarbeit mit einem multinationalen Beratungsunternehmen für die Gestaltung von Vignetten und Animationen für kommerzielle Angebote
- ♦ Fortgeschrittene Technikerin für 3D-Animation, Videospiele und interaktive Umgebungen an der CEV Höhere Schule für Kommunikation, Bild und Ton
- ♦ Masterstudiengang und Bachelor Degree in 3D-Art, Animation und visuelle Effekte für Videospiele und Kino an der CEV Höhere Schule für Kommunikation, Bild und Ton



# 04

## Struktur und Inhalt

Der Inhalt dieses Universitätsexperten wurde von den Dozenten sorgfältig ausgewählt, damit der Student alles Wesentliche über 3D-Modellierung von Charakteren lernt, ohne überflüssige oder überholte Inhalte. Alles ist auf den Profi ausgerichtet, um seine Chancen auf eine Beförderung oder den Zugang zu besseren Arbeitsplätzen erheblich zu verbessern. Daher wird das didaktische Material auf die neuesten Trends in ZBrush, Substance Painter und Marvelous Designer aktualisiert, neben anderen Tools, die den Studenten mit Exzellenz auszeichnen werden.





“

*Diese Qualifikation wird Sie an die Spitze der Designabteilungen der besten Spielstudios der Branche bringen"*

## Modul 1. Stilisierte Charaktere

- 1.1. Wahl einer stilisierten Figur und *Blocking* von Grundformen
  - 1.1.1. Referenten und *Concept Arts*
  - 1.1.2. Basisformen
  - 1.1.3. Missbildungen und fantastische Formen
- 1.2. Konvertierung unseres *Low Poly* into *High Poly*: Kopf, Haare und Gesicht modellieren
  - 1.2.1. *Blocking* des Kopfes
  - 1.2.2. Neue Techniken zur Haarerstellung
  - 1.2.3. Realisierung von Verbesserungen
- 1.3. Modellveredelung: Hände und Füße
  - 1.3.1. Erweiterte Bildhauerei
  - 1.3.2. Verfeinerung der allgemeinen Formen
  - 1.3.3. Formen reinigen und glätten
- 1.4. Erstellung von Kiefer und Zähnen
  - 1.4.1. Erschaffung der menschlichen Zähne
  - 1.4.2. Vergrößerung ihrer Polygone
  - 1.4.3. Feine Detaillierung von Zähnen in ZBrush
- 1.5. Kleidung und Accessoires modellieren
  - 1.5.1. Arten von Cartoon-Kleidung
  - 1.5.2. ZModeler
  - 1.5.3. Angewandte Maya-Modellierung
- 1.6. Retopologie und saubere Topologieerstellung von Grund auf
  - 1.6.1. Retopologie
  - 1.6.2. Loops nach dem Modell
  - 1.6.3. Optimierung von Maya
- 1.7. UV Mapping & Baking
  - 1.7.1. UVs
  - 1.7.2. Substance Painter: Baking
  - 1.7.3. Baking polieren
- 1.8. *Texturing & Painting In Substance Painter*
  - 1.8.1. Substance Painter: Texturierung
  - 1.8.2. Techniken von *Handpainted* Cartoon
  - 1.8.3. *Fill Layers* mit Generatoren und Masken

- 1.9. Beleuchtung und Rendering
  - 1.9.1. Beleuchtung unseres Charakters
  - 1.9.2. Farbtheorie und Farbwiedergabe
  - 1.9.3. Substance Painter: Render
- 1.10. Posieren und abschließende Präsentation
  - 1.10.1. Diorama
  - 1.10.2. Techniken zum Posieren
  - 1.10.3. Präsentation der Modelle

## Modul 2. Rendering, Beleuchtung und Posing der Modelle

- 2.1. Charakter-Posing in ZBrush
  - 2.1.1. Rig in ZBrush mit ZSpheres
  - 2.1.2. Transpose Master
  - 2.1.3. Professionelle Verarbeitung
- 2.2. Rigging und Gewichtung unseres eigenen Skeletts in Maya
  - 2.2.1. Rig in Maya
  - 2.2.2. Rigging-Tools mit Advance Skeleton
  - 2.2.3. Wiegen des Rig
- 2.3. *Blend Shapes*, um das Gesicht der Figur zum Leben zu erwecken
  - 2.3.1. Gesichtsausdrücke
  - 2.3.2. *Blend Shapes* in Maya
  - 2.3.3. Animation mit Maya
- 2.4. Mixamo, eine schnelle Art, unser Modell zu präsentieren
  - 2.4.1. Mixamo
  - 2.4.2. Rigs von Mixamo
  - 2.4.3. Animationen
- 2.5. Beleuchtungskonzepte
  - 2.5.1. Beleuchtungstechniken
  - 2.5.2. Licht und Farbe
  - 2.5.3. Schatten
- 2.6. Lichter und Arnold Render-Parameter
  - 2.6.1. Lichter mit Arnold und Maya
  - 2.6.2. Lichtsteuerung und Parameter
  - 2.6.3. Arnold Parameter und Einstellungen

- 2.7. Beleuchtung unserer Modelle in Maya mit Arnold Render
  - 2.7.1. Set up der Beleuchtung
  - 2.7.2. Modell Beleuchtung
  - 2.7.3. Licht und Farbmischung
- 2.8. Tiefer in Arnold eintauchen: Entrauschung und die verschiedenen AOVs
  - 2.8.1. AOV's
  - 2.8.2. Fortschrittliche Geräuschbehandlung
  - 2.8.3. Denoiser
- 2.9. Echtzeit-Rendering in Marmoset Toolbag
  - 2.9.1. Real-time vs. Ray Tracing
  - 2.9.2. Fortgeschrittene Marmoset Toolbag
  - 2.9.3. Professionelle Präsentation
- 2.10. Nachbearbeitung des Renderings in Photoshop
  - 2.10.1. Bildbearbeitung
  - 2.10.2. Photoshop: Ebenen und Kontraste
  - 2.10.3. Ebenen: Eigenschaften und ihre Auswirkungen
- 3.5. Exportieren von Kleidung aus Marvelous Designer nach ZBrush
  - 3.5.1. Low Poly in Maya
  - 3.5.2. UVs in Maya
  - 3.5.3. ZBrush, Verwendung von Reconstruct Subdiv
- 3.6. Verfeinerung der Kleidung
  - 3.6.1. Workflow
  - 3.6.2. Details in ZBrush
  - 3.6.3. Kleidungspinsel in ZBrush
- 3.7. Unsere Simulation mit ZBrush verbessern
  - 3.7.1. Von Tris zu Quads
  - 3.7.2. UV-Pflege
  - 3.7.3. Finale Bildhauerei
- 3.8. Texturierung von hochdetaillierter Kleidung in Mari
  - 3.8.1. Verfliesbare Texturen und Stoffmaterialien
  - 3.8.2. Baking
  - 3.8.3. Texturierung in Mari
- 3.9. Shading von Stoffen in Maya
  - 3.9.1. Shading
  - 3.9.2. In Mari erstellte Texturen
  - 3.9.3. Realismus mit Arnold-Shadern
- 3.10. Render
  - 3.10.1. Rendering von Kleidungsstücken
  - 3.10.2. Beleuchtung in Kleidung
  - 3.10.3. Intensität der Textur

### Modul 3. Simulation von Kleidung

- 3.1. Importieren Ihres Modells in Marvelous Designer und Schnittstelle des Programms
  - 3.1.1. Marvelous Designer
  - 3.1.2. Funktionsweise der Software
  - 3.1.3. Simulationen in Echtzeit
- 3.2. Erstellung von einfachen Mustern und Kleidungsaccessoires
  - 3.2.1. Kreationen: T-Shirts, Accessoires, Mützen und Taschen
  - 3.2.2. Stoffe
  - 3.2.3. Schnittmuster, Reißverschlüsse und Nähte
- 3.3. Erstellen fortgeschrittener Kleidungsstücke: komplexe Muster
  - 3.3.1. Komplexität der Muster
  - 3.3.2. Physikalische Eigenschaften von Stoffen
  - 3.3.3. Komplexes Zubehör
- 3.4. Simulation von Kleidung in Marvelous
  - 3.4.1. Animierte Modelle in Marvelous
  - 3.4.2. Optimierung des Gewebes
  - 3.4.3. Modell-Vorbereitung



*Sie werden zeigen, dass Sie eine qualifizierte Fachkraft sind, die an ständiger technischer Verbesserung interessiert ist, wenn Sie diesen Universitätsexperten in Ihren Lebenslauf integrieren"*

# 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 am weitesten verbreitete Lernsystem an den besten Business Schools der Welt, und das schon so lange, wie es sie gibt. 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 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 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 Universitätsexperte in 3D-Modellierung von Charakteren garantiert neben der strengsten und aktuellsten Ausbildung 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 **Universitätsexperte in 3D-Modellierung von Charakteren** 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 Technologische 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: **Universitätsexperte in 3D-Modellierung von Charakteren**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **450 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 institutionen  
virtuelles Klassenzimmer sprachk

**tech** technologische  
universität

Universitätsexperte  
3D-Modellierung  
von Charakteren

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

# Universitätsexperte

## 3D-Modellierung von Charakteren

