

# Universitätskurs

## VRAY-Rendering in 3DS Max





## Universitätskurs VRAY-Rendering in 3DS Max

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

Internetzugang: [www.techtitute.com/de/design/universitatskurs/vray-rendering-3ds-max](http://www.techtitute.com/de/design/universitatskurs/vray-rendering-3ds-max)

# 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

Die neue Generation des *Renderings* arbeitet mit einer Engine wie VRAY. Bildende Künstler sind auf der Suche nach Qualität, Leistung, kreativer Kontrolle und intelligenter Integration in ihren Projekten. Daher wurde dieser Abschluss so konzipiert, dass Sie High-End-CPU- und GPU-Rendering erhalten, das hyperrealistische Bilder liefert. Mit einer 100%igen Online-Fortbildung und einem äußerst praxisnahen Unterrichtsformat bietet diese Fortbildung ein gewisses Maß an Spezialisierung in einem wettbewerbsorientierten Markt wie dem des Designs. Es ist wichtig, dass die Fachkräfte des Sektors ihre Kenntnisse erweitern und ihre Fähigkeiten verbessern.



“

*Lernen Sie den Umgang mit VRAY, der  
beliebtesten Rendering-Engine in der  
Designbranche"*

Das Wissen, wie man die Ideen der Nutzer in unschlagbare Bilder umsetzt, sichert den Erfolg der Projekte. Die Entwicklung zu einem wichtigen Anbieter von Rendering-Diensten ist möglich, wenn man über die richtigen Techniken und Plattformen verfügt. Dieser Universitätskurs in VRAY-Rendering in 3DS Max bildet Fachkräfte darin aus, 3D-Renderings in fotografischer Qualität zu erstellen.

Mit Hilfe eines renommierten Dozenten können sich die Studenten Kenntnisse in den Bereichen Beleuchtung, Schattierung und *Rendering*-Tools aneignen, die für die Erstellung von Kombinationen unerlässlich sind. All dies, wobei die kreative Kontrolle über die Szenen immer erhalten bleibt, da die Vielseitigkeit der Funktionen es erlaubt, die besten Ansätze zu wählen, je nach dem Auge des einzelnen Studenten.

Der Kurs ist auf die Spezialisierung auf die VRAY-Rendering-Engine ausgerichtet und verfügt daher über einen fachkundigen Dozenten auf diesem Gebiet. Die Besten der Branche haben dieses Programm entwickelt, um die Fähigkeiten der Studenten auf hohem Niveau zu fördern und auszubauen. Die Fähigkeit zur Analyse und die mit diesem Abschluss erworbenen Fähigkeiten positionieren die Fachkräfte auf einem internationalen Markt.

Die 100%ige Online-Lernmethode unterstützt diesen Prozess, da sie so strukturiert ist, dass der Student das Tempo seiner Arbeit selbst bestimmt, ohne seine persönlichen und beruflichen Verpflichtungen zu vernachlässigen.

Dieser **Universitätskurs in VRAY-Rendering in 3DS Max** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ◆ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für VRAY-Rendering in 3DS Max vorgestellt werden
- ◆ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren Informationen
- ◆ Die praktischen Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens durchgeführt werden kann
- ◆ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ◆ Theoretische Lektionen, 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



*Erhöhen Sie die Rendering-Leistung und vermarkten Sie Ihre Projekte auf einem internationalen Markt. Schreiben Sie sich für diesen Universitätskurs ein"*



*Rendern Sie einzelne Bilder schneller.  
Mit der VRAY-Engine werden Sie in der  
Lage sein, die Rechenleistung mehrerer  
Maschinen zu kombinieren"*

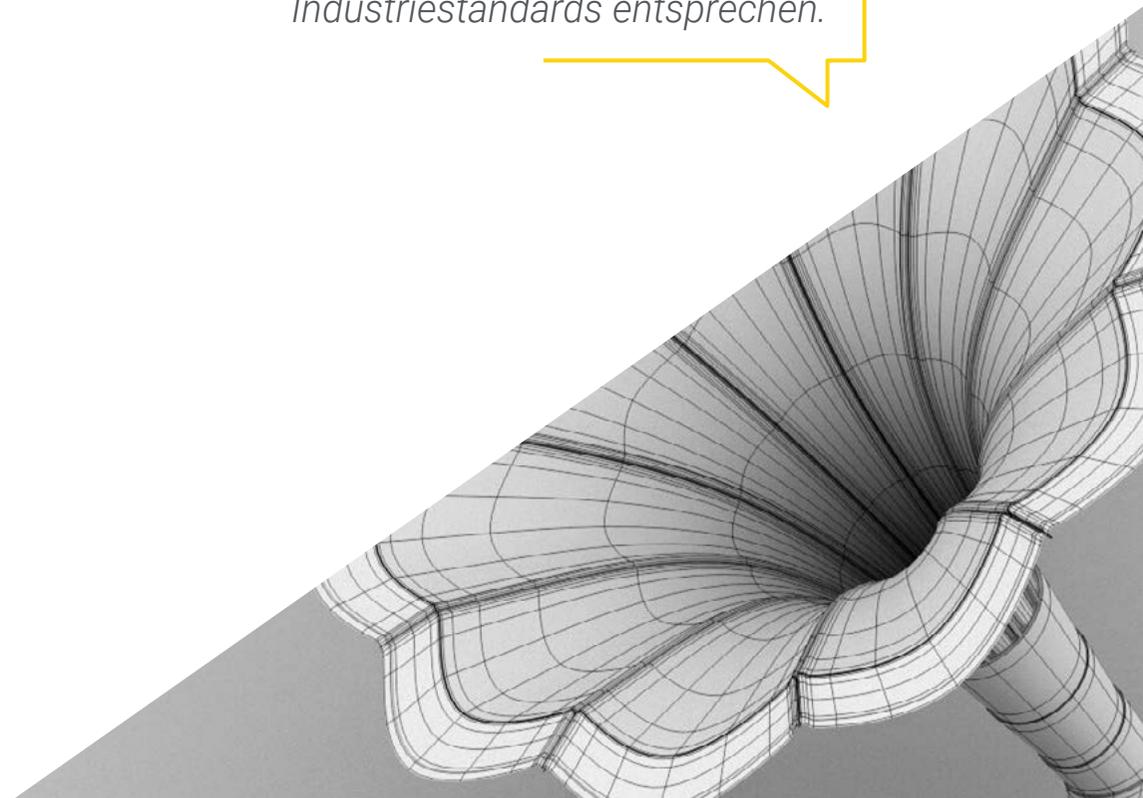
Zu den Dozenten des Programms gehören Spezialisten aus der Branche, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie renommierte Fachleute von führenden Gesellschaften und angesehenen Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden den Fachkräften ein situiertes 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 Fachkräfte versuchen müssen, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Zu diesem Zweck werden sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

*Lernen Sie mit der Unterstützung  
von Branchenexperten mit fachlicher  
Erfahrung.*

*Bei TECH entwickeln wir Programme,  
die effizient und effektiv sind und den  
Industriestandards entsprechen.*



# 02 Ziele

Dieser Universitätskurs in VRAY-Rendering in 3DS Max wurde für Studenten entwickelt, die durch die Erfüllung spezifischer Ziele Fähigkeiten auf Expertenebene in VRAY-Rendering in 3DS Max erwerben wollen. Daher zielt dieses Programm darauf ab, dass die Studenten die VRAY-Engine eingehend erlernen, um statische und animierte *Renderings* eines 3D-Modells erstellen zu können.





“

*Holen Sie sich das, wonach Sie gesucht haben:  
lernen, wie man Schritte für ein genaueres  
Rendering automatisieren kann"*



## Allgemeine Ziele

---

- ◆ Detailliertes Kennen aller Schritte zur Erstellung eines 3D-Modells eines Profis
- ◆ Wissen und Verstehen im Detail, wie Texturen funktionieren und wie sie den Modellierungsprozess beeinflussen
- ◆ Meistern verschiedener Programme, mit Schwerpunkt auf Modellierung, Texturierung und Echtzeit, die heute in der professionellen Welt verwendet werden
- ◆ Anwenden der erworbenen Kenntnisse bei der Lösung von Modellierungsproblemen
- ◆ Gekonntes Einsetzen des erworbenen Wissens, um eigene Projekte zu erstellen und diese intelligent in ihr Portfolio aufzunehmen
- ◆ Nutzen der Ressourcen der einzelnen Programme, um den besten Effekt für ihre Modellierung zu erzielen





## Spezifische Ziele

---

- ◆ Vertiefen der V-Ray-Engine, die dem Programm 3DS Max zugeordnet ist
- ◆ Konfigurieren der Rendering-Optionen, um die ideale Rendering-Engine zuzuweisen
- ◆ Kennen der V-Ray-eigenen Materialien und mit ihnen über Knoten arbeiten
- ◆ Übertragen von in Substance Painter erstellten Texturen auf die V-Ray-Engine
- ◆ Konfigurieren der Beleuchtung in unserer V-Ray-Szene
- ◆ Verleihen von mehr Details für unser Modell, ohne dass die Geometrie geändert oder hinzugefügt werden muss
- ◆ Intelligentes Positionieren unseres Modells und der Kamera, um eine interessante Szene zu erstellen
- ◆ Erstellen von statischen und animierten Renderings von 3D-Modellen

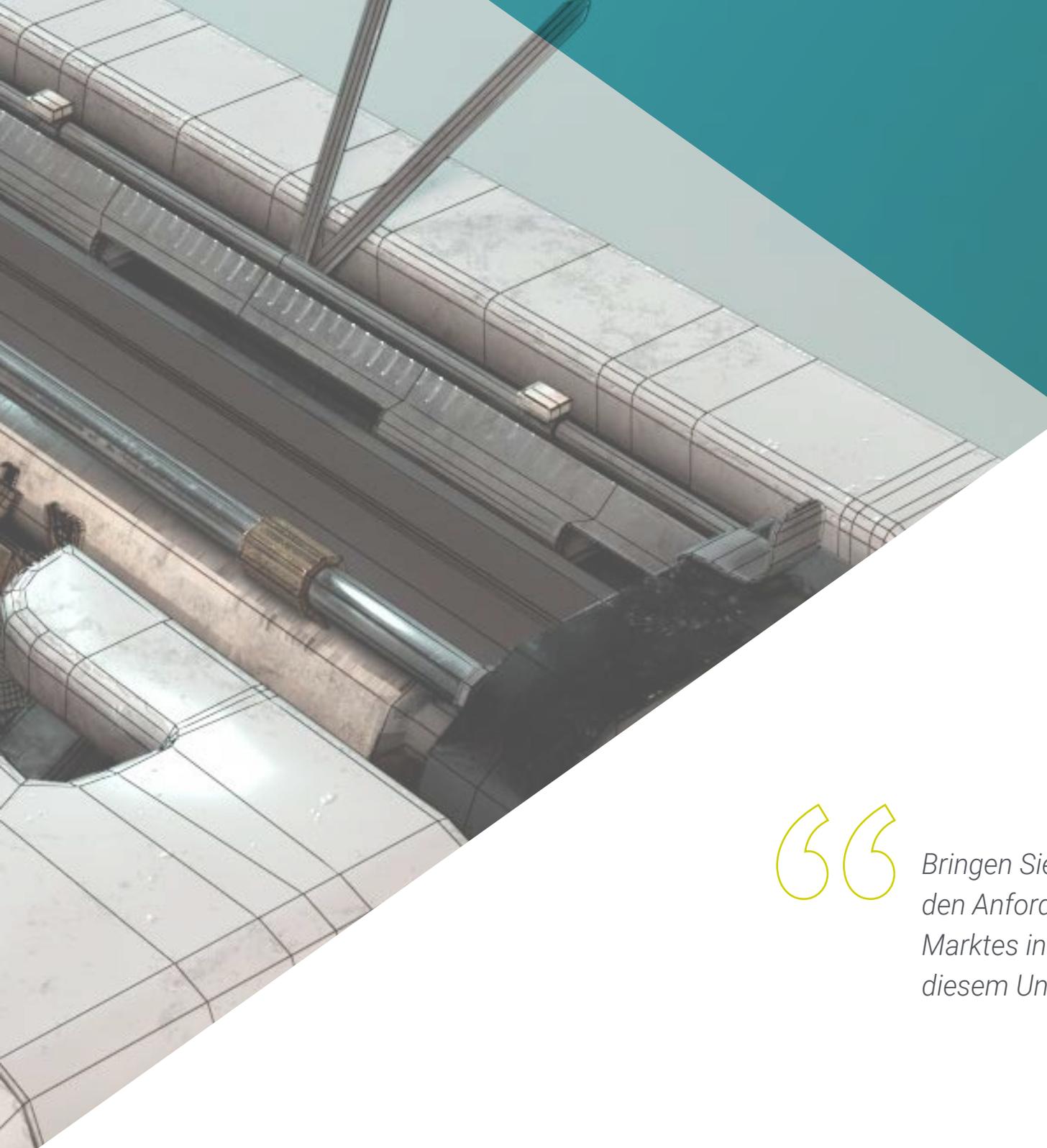


*Diese Qualifikation wurde geschaffen, um große Projekte und ihre schwierigsten Szenen zu bewältigen. Werden Sie ein Experte auf Ihrem Gebiet"*

# 03 Kursleitung

Dieses Programm wurde dank der Expertise eines ausgewählten Dozententeams entwickelt. Sie sind Fachkräfte von höchstem Niveau und die Hauptakteure bei der Bereitstellung der aktuellsten Inhalte in der Designbranche. Ziel ist es, den Studenten die wichtigsten Werkzeuge für ein gutes *Rendering* an die Hand zu geben und Fähigkeiten zu entwickeln, mit denen sie großartige Projekte realisieren können.





“

*Bringen Sie Ihre Berufserfahrung mit den Anforderungen eines internationalen Marktes in Einklang: Beweisen Sie das in diesem Universitätskurs erlernte Wissen"*

## Leitung



### Dr. Vidal Peig, Teresa

- ♦ Spezialistin für Kunst und Technologie (digitale Kunst, 2D, 3D, VR und AR)
- ♦ Designerin und Erstellerin von 2D-Charakterskizzen für Handyspiele
- ♦ Designerin bei Sara Lee, Bordy Motorbikes, Hebo und Full Gass
- ♦ Dozentin und Leiterin des Masterstudiengangs in Videospieldesign
- ♦ Dozentin an der Universität von Girona
- ♦ Promotion in Architektur an der Polytechnischen Universität von Katalonien
- ♦ Hochschulabschluss in Kunst an der Universität von Barcelona

## Professoren

### Fr. Jiménez Vaquero, Laura

- ♦ Modelliererin für Organik und Props, *Grooming*, *Texturing* und *Shading Artist*
- ♦ 3D-Modelliererin für Utopia-Avatare bei EGO W3RLD (organisch und anorganisch)
- ♦ Entwicklung von 3D *Hard Surface* für Werbekampagnen bei Kutuko Studio
- ♦ Entwicklung eines organischen Modells für die Werbekampagne von Nein Club
- ♦ Entwicklung von 3D-Modellen für die Innenarchitektur bei Miltidesign
- ♦ Durchführung und Koordination der Frauengruppenausstellung „Femenino plural“
- ♦ Bildarbeit für die 2D-Animation „Naturaleza Encendida“ im Königlichen Botanischen Garten von Madrid
- ♦ Hochschulabschluss in Bildende Kunst an der Universität Complutense von Madrid
- ♦ Masterstudiengang in Organischer Modellierung von Lightbox Academy



# 04

## Struktur und Inhalt

Der Inhalt dieses Kurses konzentriert sich auf den Aufbau theoretischer Kenntnisse und deren anschließende Vertiefung in der Praxis. Das Studium und der Umgang mit den Werkzeugen der VRAY-Engine werden die berufliche Laufbahn der Studenten fördern, da sie in der Welt des Designs zu einer wesentlichen Voraussetzung für große Projekte geworden sind. Darüber hinaus werden die anzuwendenden Techniken und die Analyse anderer *Renderings* das Wissen erweitern und sie zu dem Experten machen, der sie sein wollen.



“

*Wir entwickeln Inhalte, mit denen Sie die Kontrolle über Ihre Projekte behalten. Dadurch bringen wir Ihnen vielseitige Funktionen bei, damit Sie die beste Herangehensweise an Ihre Szenen wählen können"*

## Modul 1. Rendering mit der V-Ray-Engine in 3ds Max

- 1.1. Zuweisung der V-Ray *Render Engine*
  - 1.1.1. Vorbereiten des Renderbereichs
  - 1.1.2. Optionen für Rendereinstellungen und Renderzuweisungen
  - 1.1.3. Renderzeit optimieren
- 1.2. Beleuchtung und Lichterzeugung
  - 1.2.1. 3-Punkt-Beleuchtung
  - 1.2.2. Konfiguration der Beleuchtung
  - 1.2.3. Render-Region
- 1.3. Erstellung und Anwendung von Materialien
  - 1.3.1. V-Ray-Materialien
  - 1.3.2. V-Ray-Materialien konfigurieren
  - 1.3.3. Self-Illumination
- 1.4. Von Substance Painter zu V-Ray
  - 1.4.1. Verbinden von Knoten und Materialeinstellungen
  - 1.4.2. Voreinstellungen exportieren
  - 1.4.3. Einrichten von Smart Material in V-Ray
- 1.5. Details und Positionierung in der Szene
  - 1.5.1. Anwendung der Schatten entsprechend der Position des Modells
  - 1.5.2. Modell und Silhouette anpassen
  - 1.5.3. Metall-Basis
- 1.6. Abrunden von Oberflächen
  - 1.6.1. V-RayEdgeTex
  - 1.6.2. Funktionsweise und Konfiguration
  - 1.6.3. *Rendering* mit und ohne Rundung
- 1.7. Sichtfeld
  - 1.7.1. Die Kamera und die Aufnahme
  - 1.7.2. Blende der Kamera
  - 1.7.3. Sichtfeld





- 1.8. *Ambient Occlusion* und *Global Illumination*
  - 1.8.1. GI und Render Elements
  - 1.8.2. V-RayExtraTex und V-RayDirt
  - 1.8.3. *Global Illumination Multiplier*
- 1.9. *Rendering* eines statischen Rahmens
  - 1.9.1. Anpassen der Render-Werte
  - 1.9.2. Endgültiges *Rendering* speichern
  - 1.9.3. Komposition von Ambient Occlusion
- 1.10. *Rendering* einer Sequenz
  - 1.10.1. Kamera-Animation
  - 1.10.2. *Rendering*-Optionen für die Sequenz
  - 1.10.3. Rahmenmontage für die Sequenz

“

*Testen Sie Ihr Wissen. Unsere  
Lehrmethodik basiert auf Lernen  
durch Handeln”*

# 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.



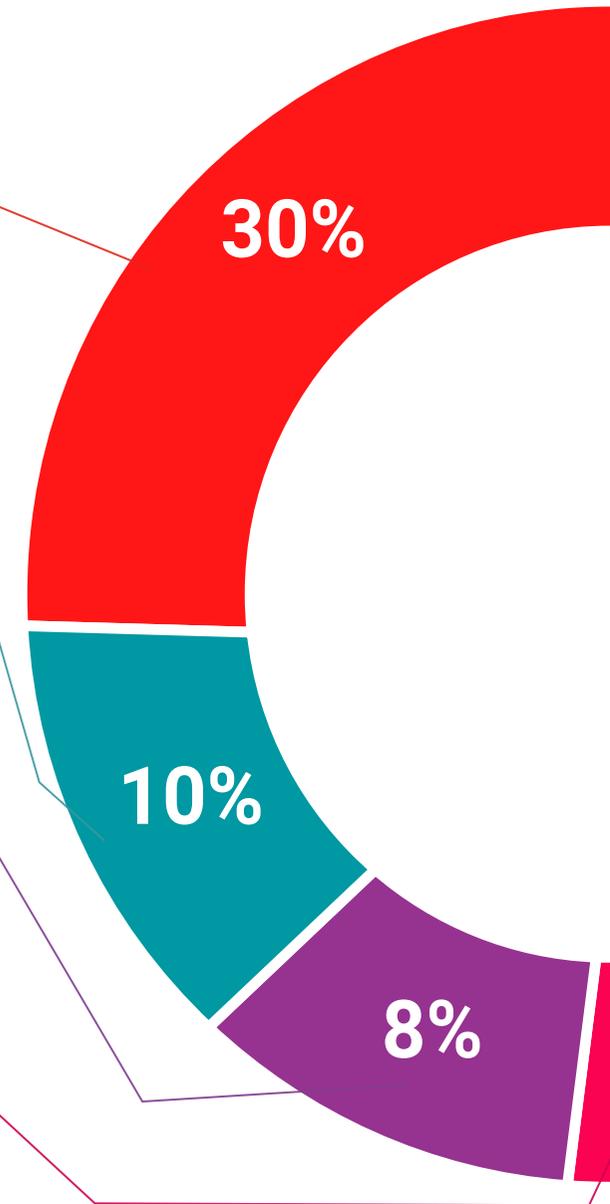
#### Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

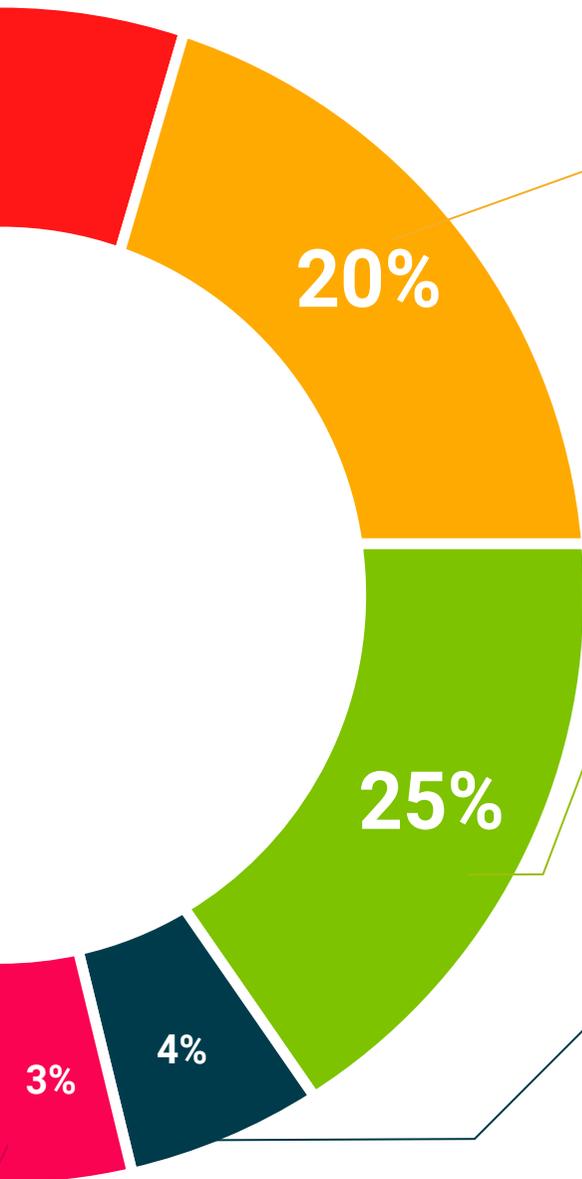
Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Übungen und Aktivitäten zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



#### 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 VRAY-Rendering in 3DS Max 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 VRAY-Rendering in 3DS Max** 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: **Universitätskurs in VRAY-Rendering in 3DS Max**

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

**tech** technologische  
universität

Universitätskurs  
VRAY-Rendering in 3DS Max

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

# Universitätskurs

## VRAY-Rendering in 3DS Max

