

# Universitätskurs

## 3DS Max in Kunst für die Virtuelle Realität





## Universitätskurs 3DS Max in Kunst für die Virtuelle Realität

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

Internetzugang: [www.techtute.com/de/design/universitatskurs/3ds-max-kunst-virtuelle-realitat](http://www.techtute.com/de/design/universitatskurs/3ds-max-kunst-virtuelle-realitat)

# 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

Ein *Gamer* ist auf der Suche nach einem Virtual Reality-Videospiel, das ihn in eine neue Welt mit großer Lebendigkeit eintauchen lässt. Jeder künstlerische Designer möchte mit seinen Kreationen Teil dieses Raums sein, den sich jeder *Gamer* wünscht. Dieser Kurs, der sich auf 3DS Max konzentriert, ermöglicht es, beide Träume zu verwirklichen. Durch die Beherrschung dieses Programms werden Digitalkünstler ihre 3D-Modellierung perfektionieren und ihren Arbeitsablauf verbessern. Das spezialisierte Dozententeam mit Erfahrung auf dem Gebiet der Grafik und der Erstellung von VR-Spielen wird dem Designer helfen, in seiner beruflichen Laufbahn voranzukommen. Und das alles mit einem Programm, das zu 100% online und flexibel angeboten wird, so dass die Designer selbst entscheiden können, wie sie das gesamte Kurspensum aufteilen möchten.





“

*Dieser Universitätskurs ist die Spezialisierung in 3D-Modellierung, die Sie brauchen, um PRO-Designs zu erstellen"*



Der Universitätskurs in 3DS Max in Kunst für die Virtuelle Realität ermöglicht es künstlerischen Designern, ihre Modellierung für VR-Spiele mit Hilfe echter *Workflow*-Techniken zu verbessern, was sie näher an die hohen Standards heranbringt, die von der *Gaming*-Industrie gefordert werden.

Während der sechs Wochen dieses Kurses führen die Dozenten die Studenten durch die wesentlichen Werkzeuge der Software, um eine qualitativ hochwertige künstlerische Gestaltung zu bieten. Auf diese Weise werden die Schlüssel zur richtigen Beleuchtung, Texturierung und Kompatibilität mit anderen Kreativprogrammen angesprochen.

Eine Spezialisierung, die den Designer dazu bringen wird, reale Situationen und Projekte zu simulieren, bei denen er seine künstlerischen Fähigkeiten in einem hart umkämpften Grafikdesignsektor unter Beweis stellen muss. Die breite Palette an Multimedia-Ressourcen, das *Relearning*-System, das auf der Wiederholung von Konzepten basiert, und eine Online-Modalität ermöglichen es den Studenten, das gesamte Lernen dieses Studiengangs auf einfache und praktische Weise zu behalten.

Dieser **Universitätskurs in 3DS Max in Kunst für die Virtuelle Realität** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Kunst für virtuelle Realität präsentiert 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
- ♦ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ♦ 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



*Ein kreatives Studio wartet auf Digitalkünstler wie Sie, um seine Designteams zu verstärken. Schreiben Sie sich für diesen Universitätskurs ein und perfektionieren Sie Ihre 3D-Modellierung"*

“

*Digitale Künstler sind in der VR-Spieleindustrie sehr gefragt. Spezialisieren Sie sich mit diesem Universitätskurs auf 3D-Animation”*

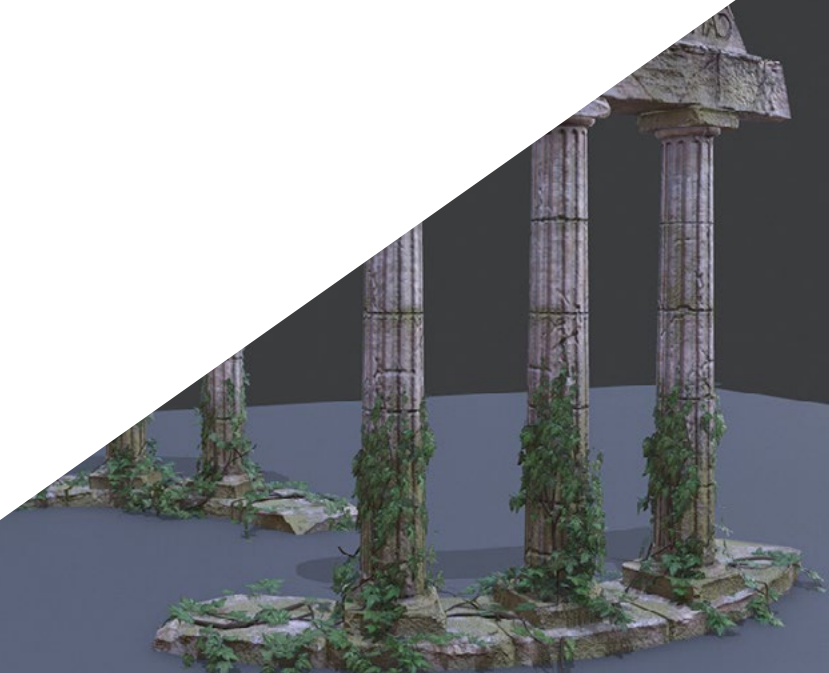
Zu den Dozenten des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Erfahrungen aus ihrer Arbeit in diese Fortbildung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten aus führenden Unternehmen und renommierten Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein 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 Studiengangs konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkraft versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die ihr im Laufe des Studiengangs gestellt werden. Zu diesem Zweck wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

*Erzielen Sie mit diesem Universitätskurs eine einfache, aber leistungsstarke Modellierung.*

*Zeigen Sie das Potenzial Ihrer 3D-Designs. Erstellen Sie phantasievolle und realistische Charaktere mit einer Software, die es Ihnen ermöglicht, ein qualitativ hochwertiges Rendering zu erstellen. Schreiben Sie sich ein.*



# 02 Ziele

Der Universitätskurs in 3DS Max in Kunst für die Virtuelle Realität gibt kreativen Künstlern die wesentlichen Werkzeuge an die Hand, um ein dreidimensionales Modellierungsprojekt mit garantiertem Erfolg durchzuführen. Nach Abschluss dieser Qualifikation werden die Studenten wissen, wie sie die verschiedenen Werkzeuge dieser leistungsstarken Software perfekt handhaben können, damit ihre künstlerischen Kreationen, die sich auf VR-Videospiele konzentrieren, kein Jota an Qualität verlieren. Die realen Fälle, die während dieses Kurses von erfahrenen Dozenten angeboten werden, werden das Lernen und die Korrektur von häufigen Fehlern bei der Ausführung von Entwürfen erleichtern.







“

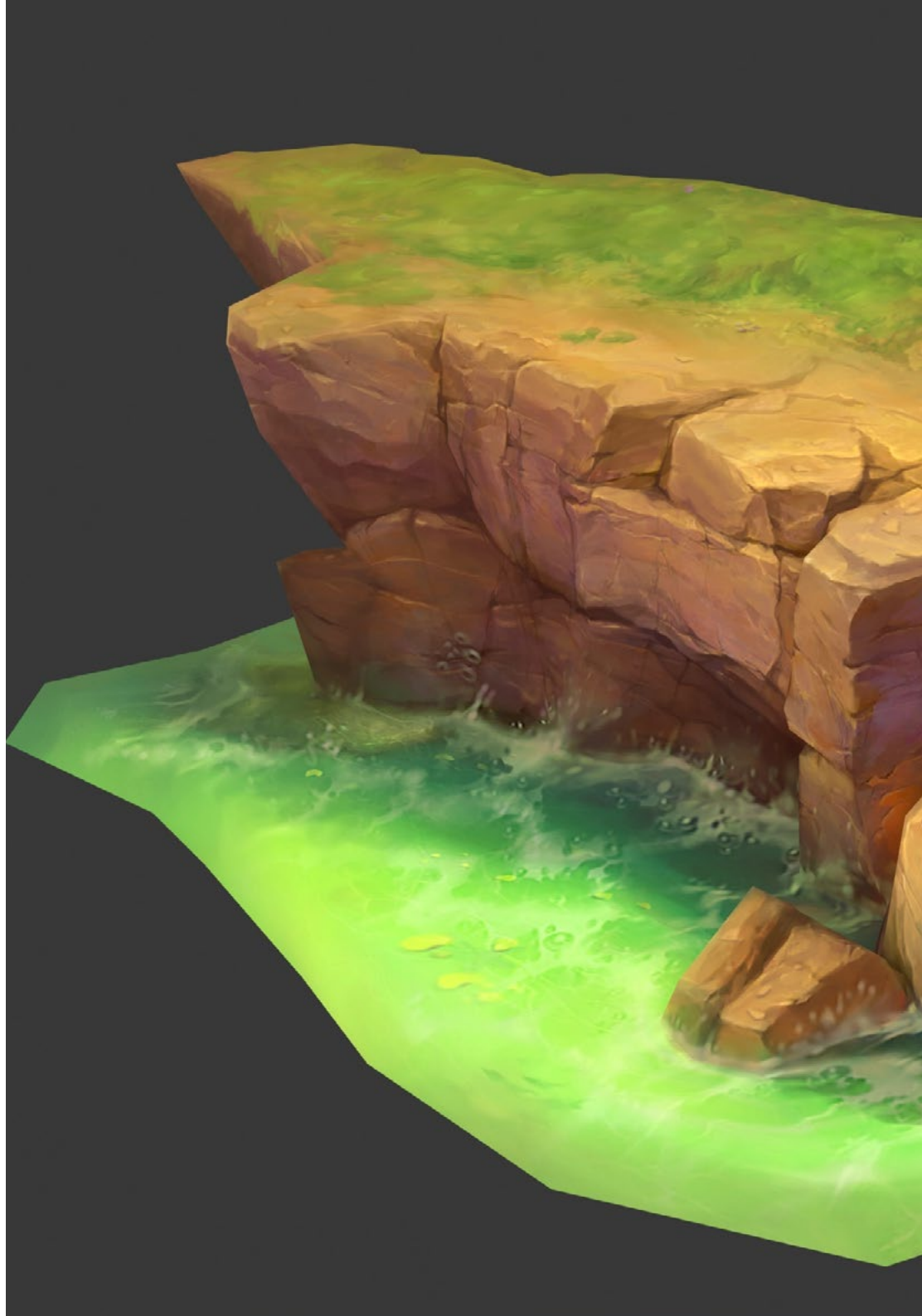
*Erschaffen Sie dank  
dieses Universitätskurses  
eine faszinierende Welt  
der virtuellen Realität"*

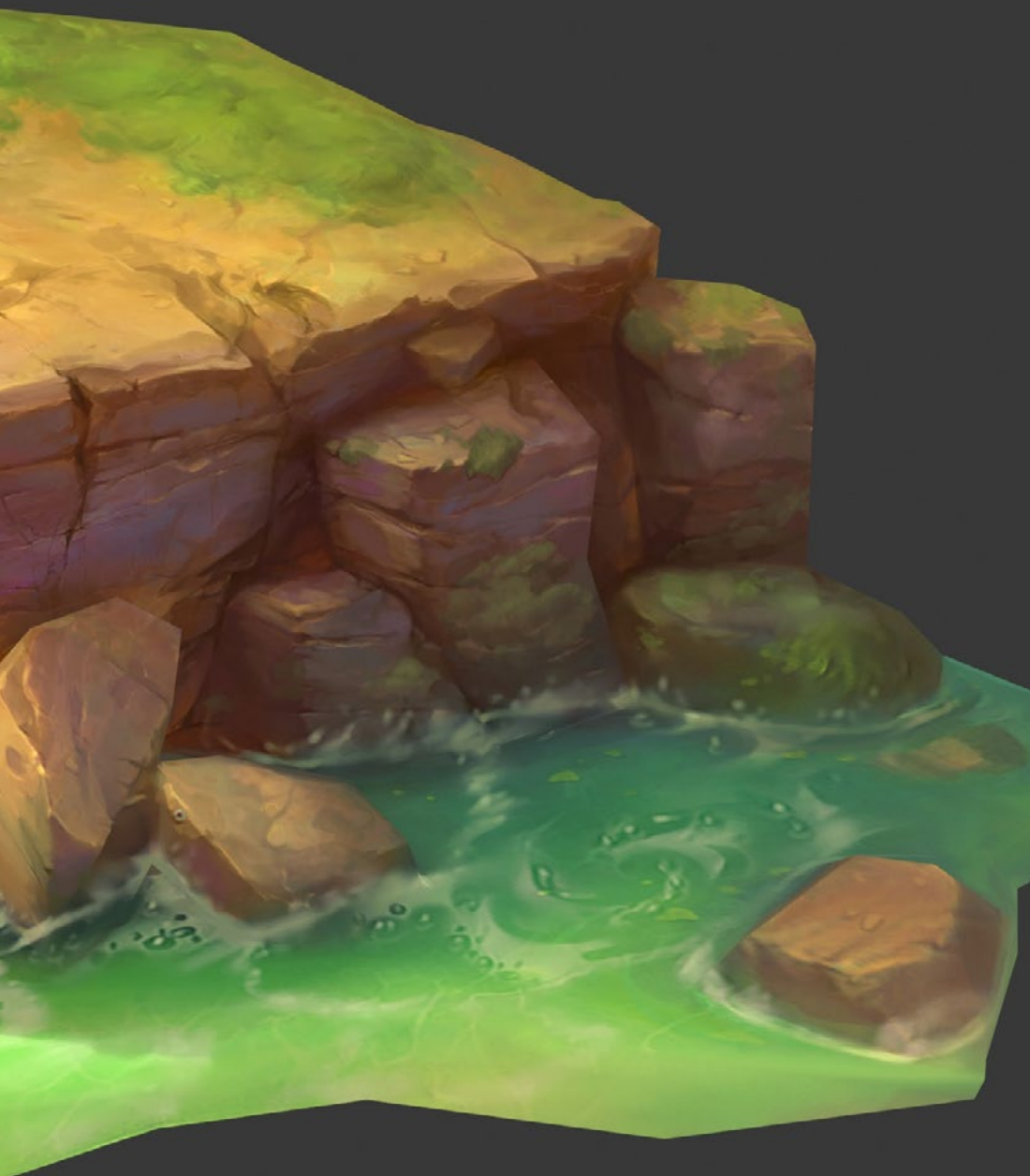


## Allgemeine Ziele

---

- ◆ Verstehen der Vorteile und Einschränkungen von Virtueller Realität
- ◆ Entwickeln hochwertiger *Hard Surface*-Modelle
- ◆ Erstellen hochwertiger organischer Modellierungen
- ◆ Verstehen der Grundlagen der Retopologie
- ◆ Verstehen der Grundlagen von UVs
- ◆ Beherrschen von *Baking* in Substance Painter
- ◆ Gekonntes Verwalten von Ebenen
- ◆ In der Lage sein, ein Dossier zu erstellen und eine Arbeit auf professionellem Niveau und in höchster Qualität zu präsentieren
- ◆ Bewusstes Entscheiden, welche Programme am besten zur eigenen *Pipeline* passen





## Spezifische Ziele

---

- ◆ Meistern der Modellierung in 3ds Max
- ◆ Erlernen der Kompatibilität von 3ds Max mit Unity für VR
- ◆ Kennen der am häufigsten benutzten Modifikatoren und in der Lage sein, sie fließend zu verwenden
- ◆ Verwenden von echten *Workflow*-Techniken

“

*Seien Sie effizienter in Ihren Arbeitsabläufen und die Kreativstudios werden Ihre Fähigkeit, große Projekte in Angriff zu nehmen, bemerken"*

# 03

## Kursleitung

Das Dozententeam dieses Universitätskurses wurde von TECH sorgfältig ausgewählt, um sicherzustellen, dass die Studenten eine qualitativ hochwertige Weiterbildung erhalten, die den Anforderungen der VR-Videospielindustrie gerecht wird. Aus diesem Grund verfügt das Dozententeam dieses Programms über einen akademischen Lehrplan, der auf Grafikdesign und die Entwicklung von Videospielen spezialisiert ist, sowie über Erfahrung in einem Sektor, der hochqualifizierte Fachleute erfordert.







“

*Ein Kollegium, das sich auf 3D-Design im Bereich der VR-Videospiele spezialisiert hat, wird Ihnen helfen, in einer boomenden Branche erfolgreich zu sein"*



## Leitung



### Hr. Menéndez Menéndez, Antonio Iván

- Senior Artist für Umgebung und Elemente und 3D-Berater bei The Glimpse Group VR
- Designer von 3D-Modellen und Texturkünstler für Inmo-Reality
- Props- und Umgebungskünstler für PS4-Spiele bei Rascal Revolt
- Hochschulabschluss in Bildender Kunst an der UPV
- Spezialist für Grafiktechniken der Universität des Baskenlandes
- Masterstudiengang in Bildhauerei und digitalem Modellieren an der Voxel School von Madrid
- Masterstudiengang in Kunst und Design für Videospiele an der U-Tad University von Madrid





# 04

## Struktur und Inhalt

Der Lehrplan dieses Universitätskurses deckt die wichtigsten Elemente ab, die jeder *Digital Artist* über eines der von den Studios für die Erstellung von VR-Videospielen am häufigsten verwendeten Programme wissen sollte. Der Lehrplan ist so konzipiert, dass er jeden Aspekt des Programms 3DS Max, seine Möglichkeiten für die Erstellung von Charakteren und Objekten auf der Grundlage von *Virtual Reality* und seine Kompatibilität mit Unity abdeckt. Die umfangreiche Bibliothek mit Multimedia-Inhalten wird das Online-Lernen unterstützen, das die Designer in ihrem Bestreben, sich in einem sehr gefragten Bereich zu spezialisieren, erhalten.





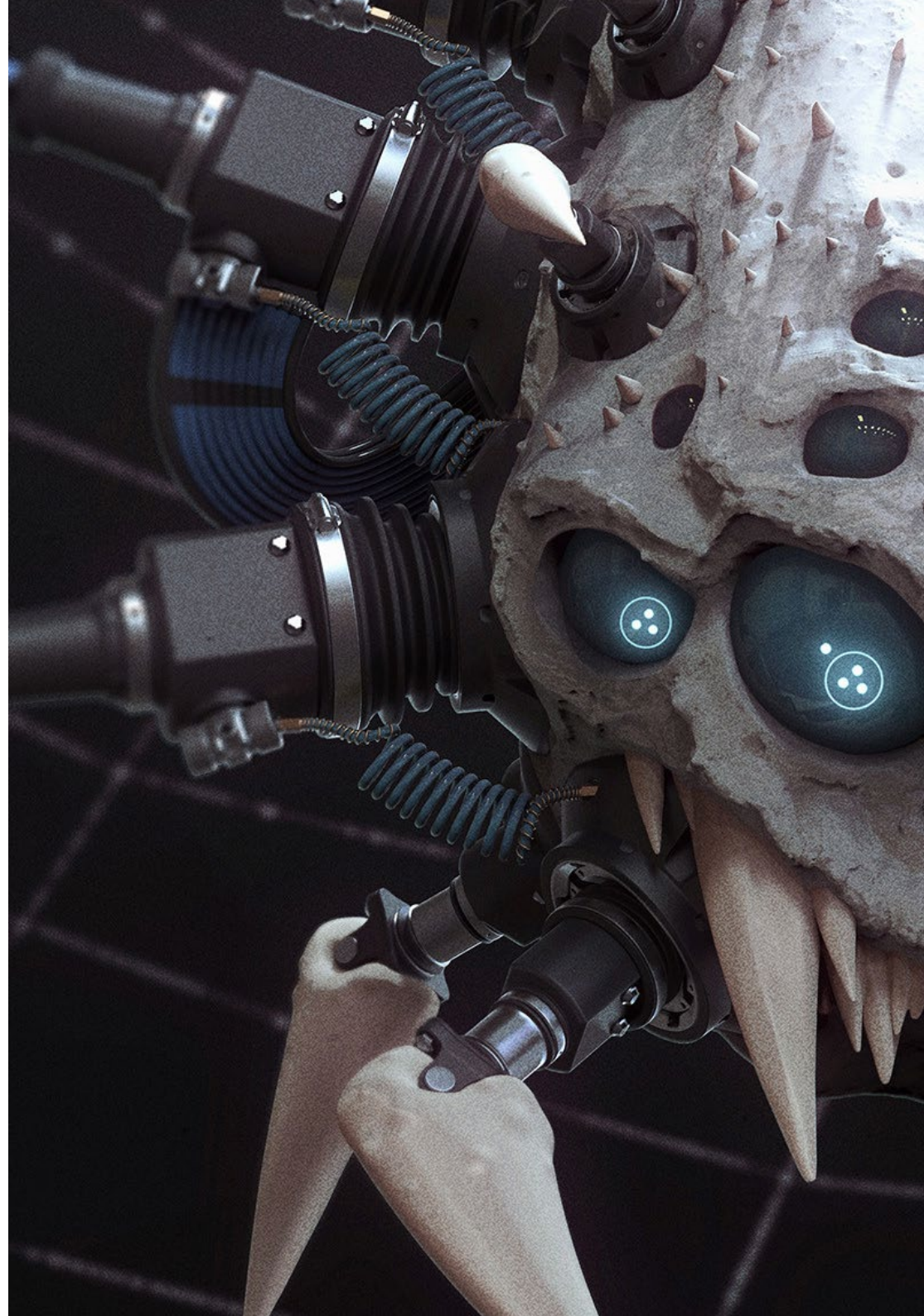
“

*Ohne die Beherrschung einer der umfassendsten 3D-Modellierungssoftware für VR-Spiele, die es derzeit gibt, werden Sie Ihr Ziel nicht erreichen. Schreiben Sie sich ein"*



## Modul 1. 3DS Max

- 1.1. Konfigurieren der Schnittstelle
  - 1.1.1. Beginn des Projekts
  - 1.1.2. Automatisches und inkrementelles Speichern
  - 1.1.3. Maßeinheiten
- 1.2. Menü *Create*
  - 1.2.1. Objekte
  - 1.2.2. Lichter
  - 1.2.3. Zylindrische und kugelförmige Objekte
- 1.3. Menü *Modify*
  - 1.3.1. Menü
  - 1.3.2. Konfiguration der Schaltflächen
  - 1.3.3. Verwendungen
- 1.4. *Edit Poly: Poligons*
  - 1.4.1. *Edit Poly Mode*
  - 1.4.2. *Edit Poligons*
  - 1.4.3. *Edit Geometry*
- 1.5. *Edit Poly: Auswahl*
  - 1.5.1. *Selection*
  - 1.5.2. *Soft Selection*
  - 1.5.3. *IDs und Smoothing Groups*
- 1.6. Menü *Hierarchy*
  - 1.6.1. Lage der Pivots
  - 1.6.2. *Reset XFom und Freeze Transform*
  - 1.6.3. *Adjust Pivot Menu*

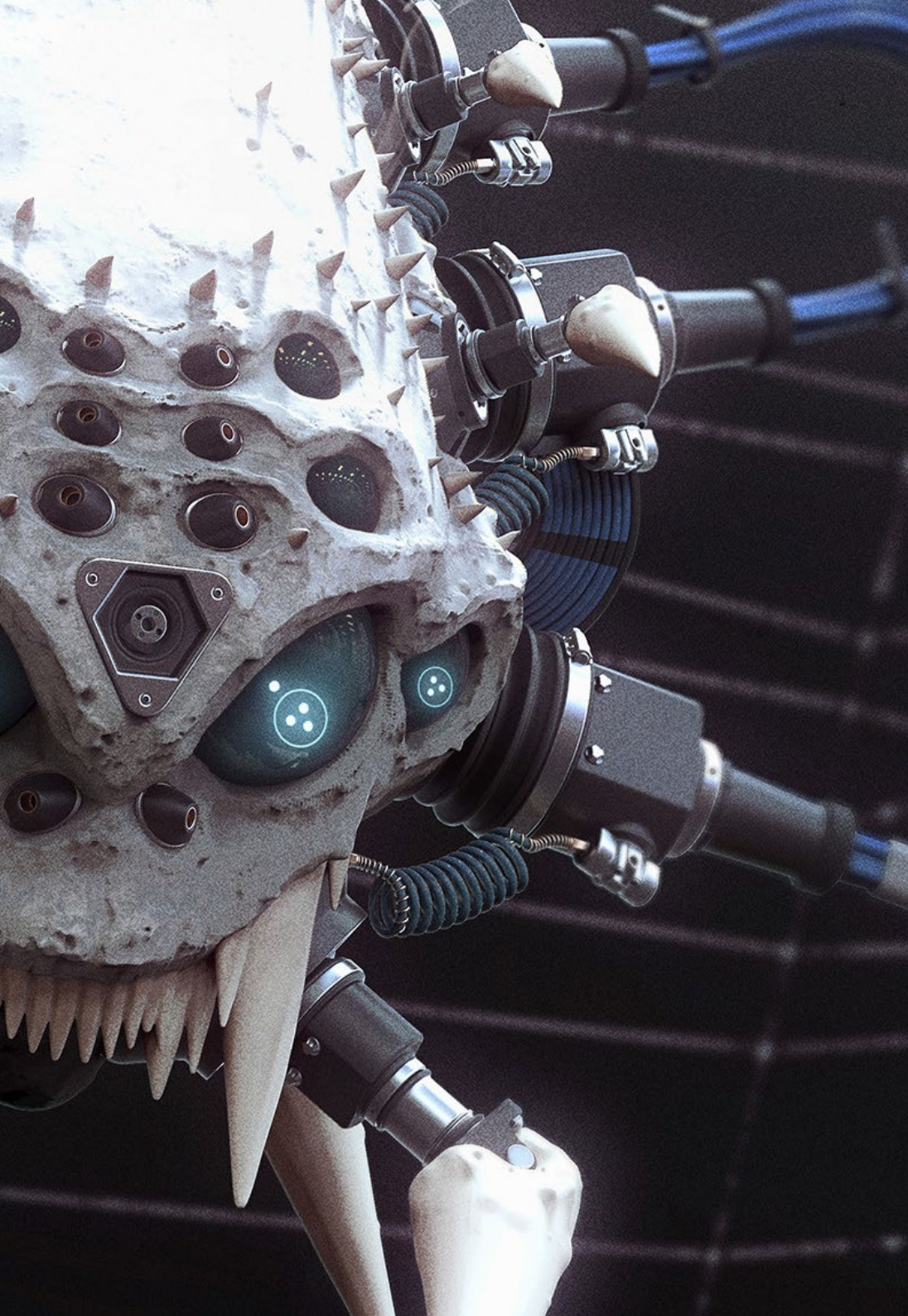




- 1.7. *Material Editor*
  - 1.7.1. *Compact Material Editor*
  - 1.7.2. *Slate Material Editor*
  - 1.7.3. *Multi/Sub-Object*
- 1.8. *Modifier List*
  - 1.8.1. *Modifikatoren des Modellierens*
  - 1.8.2. *Modifikatoren der Modellierungsentwicklung*
  - 1.8.3. *Endgültige Modellierungsmodifikatoren*
- 1.9. *XView und Non-Quads*
  - 1.9.1. *XView*
  - 1.9.2. *Prüfen auf Geometriefehler*
  - 1.9.3. *Non-Quads*
- 1.10. *Exportieren für Unity*
  - 1.10.1. *Triangulieren des Assets*
  - 1.10.2. *Direct X oder Open GI für Normale*
  - 1.10.3. *Schlussfolgerungen*

“

*Dank dieses Universitätskurses  
können Sie die im Videospiel  
enthaltenen 3D-Modelle  
professionell polieren  
und detaillieren"*



# 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 Fallmethode ist das von den besten Fakultäten der Welt am häufigsten verwendete Lernsystem. 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 Programms 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.



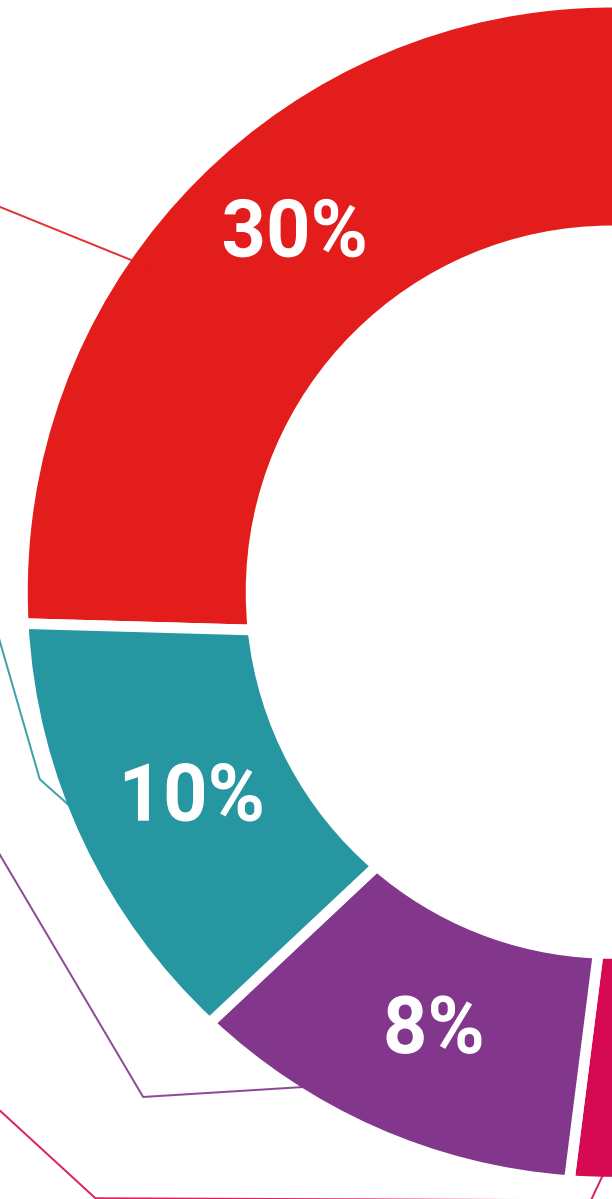
#### Fertigkeiten und Kompetenzen Praktiken

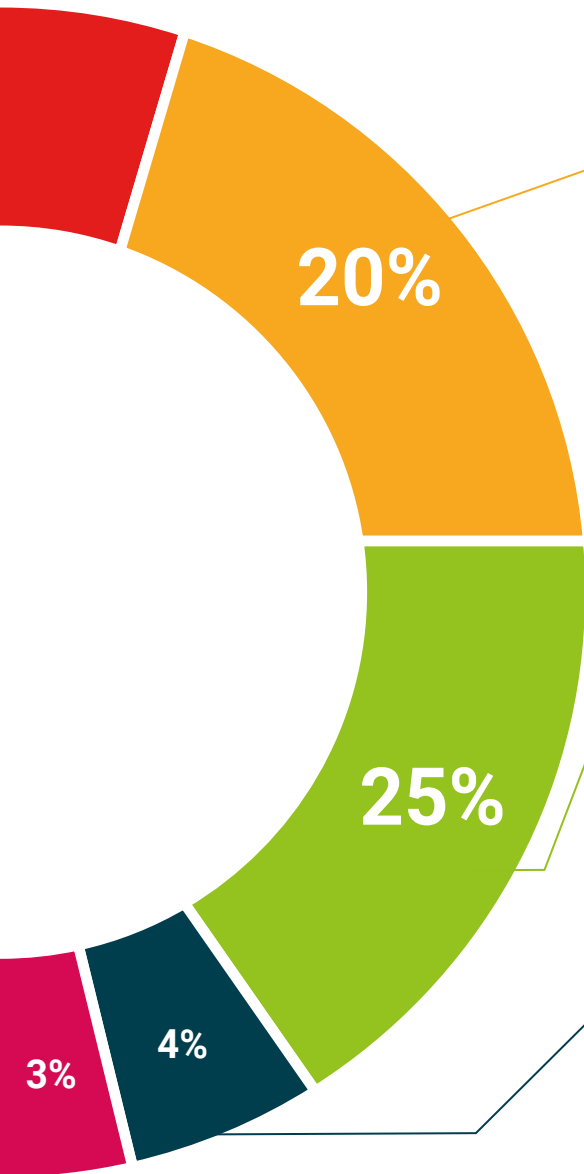
Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Praktiken und Dynamiken zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



#### 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 3DS Max in Kunst für die Virtuelle Realität 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 3DS Max in Kunst für die Virtuelle Realität** 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 3DS Max in Kunst für die Virtuelle Realität**

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 institutionen  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

**Universitätskurs**  
3DS Max in Kunst für  
die Virtuelle Realität

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

# Universitätskurs

3DS Max in Kunst für  
die Virtuelle Realität

