

# Universitätskurs Low Poly Modellierung in 3D Studio Max

## Universitätskurs Low Poly Modellierung in 3D Studio Max

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

Internetzugang: [www.techtitute.com/de/informatik/universitatskurs/low-poly-modellierung-3d-studio-max](http://www.techtitute.com/de/informatik/universitatskurs/low-poly-modellierung-3d-studio-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

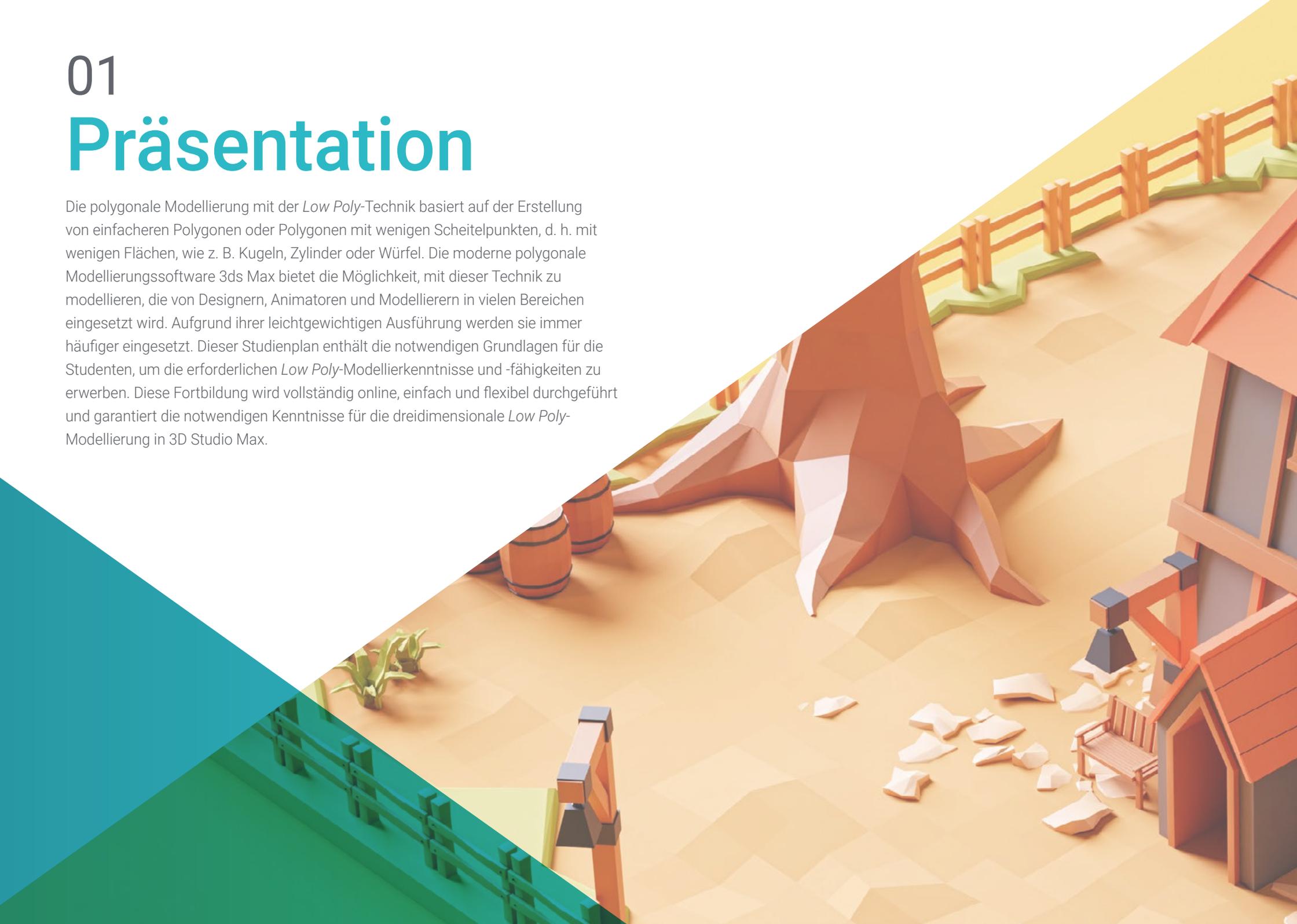
---

Seite 28

# 01

# Präsentation

Die polygonale Modellierung mit der *Low Poly*-Technik basiert auf der Erstellung von einfacheren Polygonen oder Polygonen mit wenigen Scheitelpunkten, d. h. mit wenigen Flächen, wie z. B. Kugeln, Zylinder oder Würfel. Die moderne polygonale Modellierungssoftware 3ds Max bietet die Möglichkeit, mit dieser Technik zu modellieren, die von Designern, Animatoren und Modellierern in vielen Bereichen eingesetzt wird. Aufgrund ihrer leichtgewichtigen Ausführung werden sie immer häufiger eingesetzt. Dieser Studienplan enthält die notwendigen Grundlagen für die Studenten, um die erforderlichen *Low Poly*-Modellierkenntnisse und -fähigkeiten zu erwerben. Diese Fortbildung wird vollständig online, einfach und flexibel durchgeführt und garantiert die notwendigen Kenntnisse für die dreidimensionale *Low Poly*-Modellierung in 3D Studio Max.





“

*Lernen Sie mit dieser einfachen und flexiblen Fortbildung, wie Sie Low Poly in 3D Studio Max modellieren können"*

Der Inhalt deckt die wesentlichen Aspekte der Arbeit mit grundlegenden polygonalen Formen für mechanische Modelle, deren Komponenten und andere Elemente ab, so dass der Student ein umfassendes Wissen über 3D *Low Poly* Modellierung mit 3ds Max hat. So wird in den ersten Abschnitten auf die Einbeziehung verschiedener Komponenten, die Aggregation von Teilkomponenten und die Arbeit an der Volumetrie eingegangen.

Nachfolgend befasst sich der Studienplan mit der Detailgenauigkeit als Mittel zur Verbesserung der Realitätsnähe bei der Modellierung sowie mit verschiedenen Techniken zu deren Entwicklung. Schließlich konzentriert sich dieses Programm auf die Integration und Verbindung der mechanischen Teile mit dem Hauptdesign. Eine Fortbildung, die vollständig online durchgeführt wird, was es erleichtert, andere persönliche oder berufliche Projekte mit der akademischen Fortbildung zu vereinbaren.

Eine komplette Fortbildung zum Thema *Low Poly* Modellierung in 3ds Max, die den Teilnehmern alle Inhalte sowie Lehr- und audiovisuelles Material auf einer digitalen Plattform bietet. Auf der Grundlage einer Methodik des *Relearnings* und des *Learning by Doing* sollen die Studenten auf äußerst praktische Weise lernen und sich selbstständig und in ihrem eigenen Tempo Wissen aneignen.

Dieser **Universitätskurs in Low Poly Modellierung in 3D Studio Max** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten der Modellierungssoftware 3D Studio Max 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 Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Sie werden in der Lage sein, von jedem elektronischen Gerät mit Internetanschluss auf das gesamte Material dieses Universitätskurses zuzugreifen"*



*Nehmen Sie neue berufliche Herausforderungen in der Low Poly Modellierung mit 3ds Max an, dank dieses Universitätskurses, der von der TECH Technologischen Universität entwickelt wurde. Lernen Sie auf die bequemste und praktischste Weise"*

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

Die multimedialen Inhalte, die mit den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, ermöglichen den Fachleuten ein situiertes und kontextbezogenes Lernen, d. h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung ermöglicht, die auf reale Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Studiengangs 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 auftreten. Zu diesem Zweck werden die Fachkräfte von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

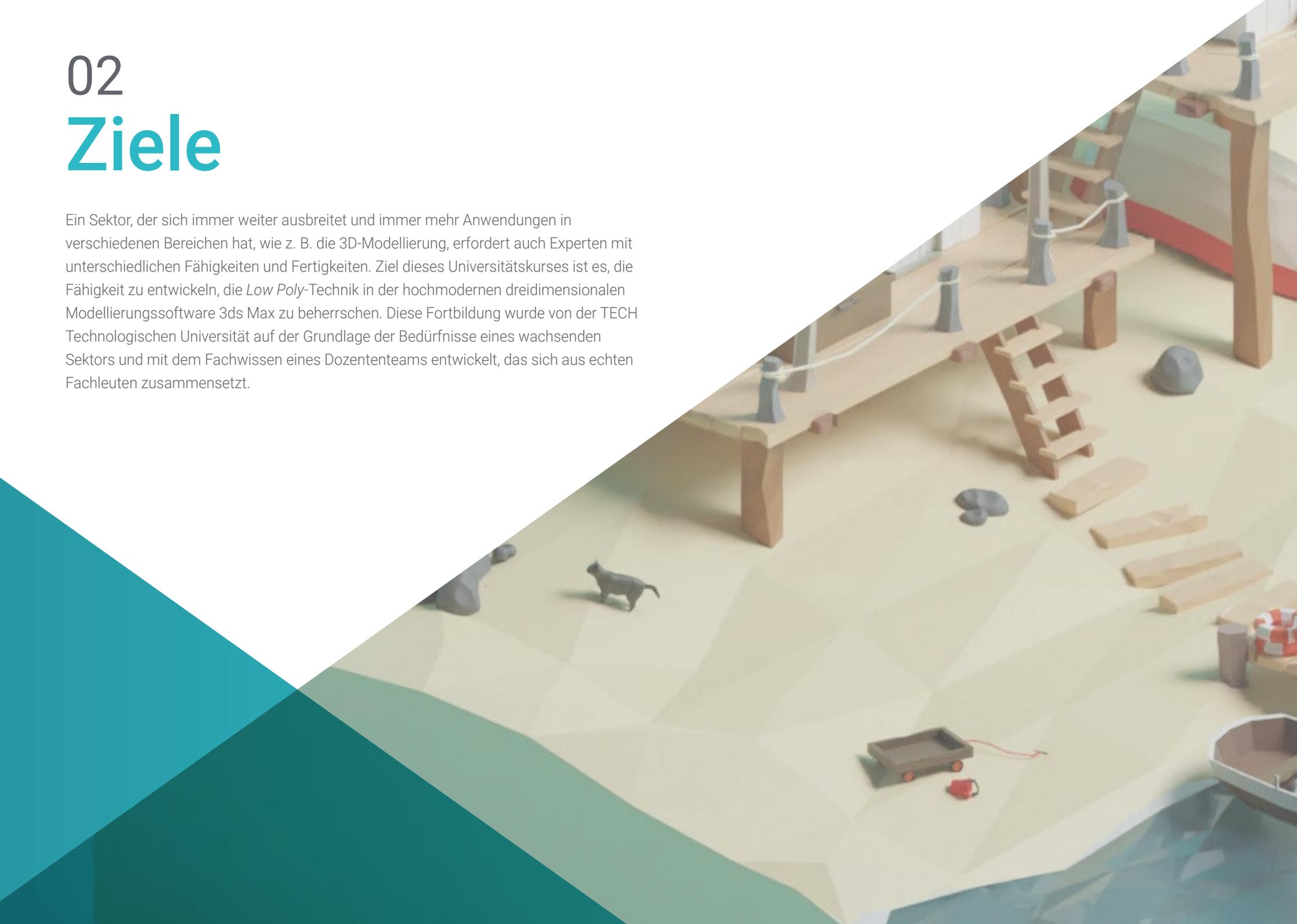
*Dieser Universitätskurs wird Ihnen in nur 6 Wochen die Grundlagen zum Modellieren mit der Low Poly Technik in 3ds Max vermitteln.*

*Lernen Sie, wie man mit grundlegenden polygonalen Formen für mechanische Modelle, ihre Komponenten und andere Elemente arbeitet.*



# 02 Ziele

Ein Sektor, der sich immer weiter ausbreitet und immer mehr Anwendungen in verschiedenen Bereichen hat, wie z. B. die 3D-Modellierung, erfordert auch Experten mit unterschiedlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten. Ziel dieses Universitätskurses ist es, die Fähigkeit zu entwickeln, die *Low Poly*-Technik in der hochmodernen dreidimensionalen Modellierungssoftware 3ds Max zu beherrschen. Diese Fortbildung wurde von der TECH Technologischen Universität auf der Grundlage der Bedürfnisse eines wachsenden Sektors und mit dem Fachwissen eines Dozententeams entwickelt, das sich aus echten Fachleuten zusammensetzt.





“

*TECH hat diese Fortbildung auf der Grundlage der Bedürfnisse eines wachsenden Sektors und mit dem Fachwissen eines Dozententeams entwickelt, das sich aus echten Fachleuten zusammensetzt"*

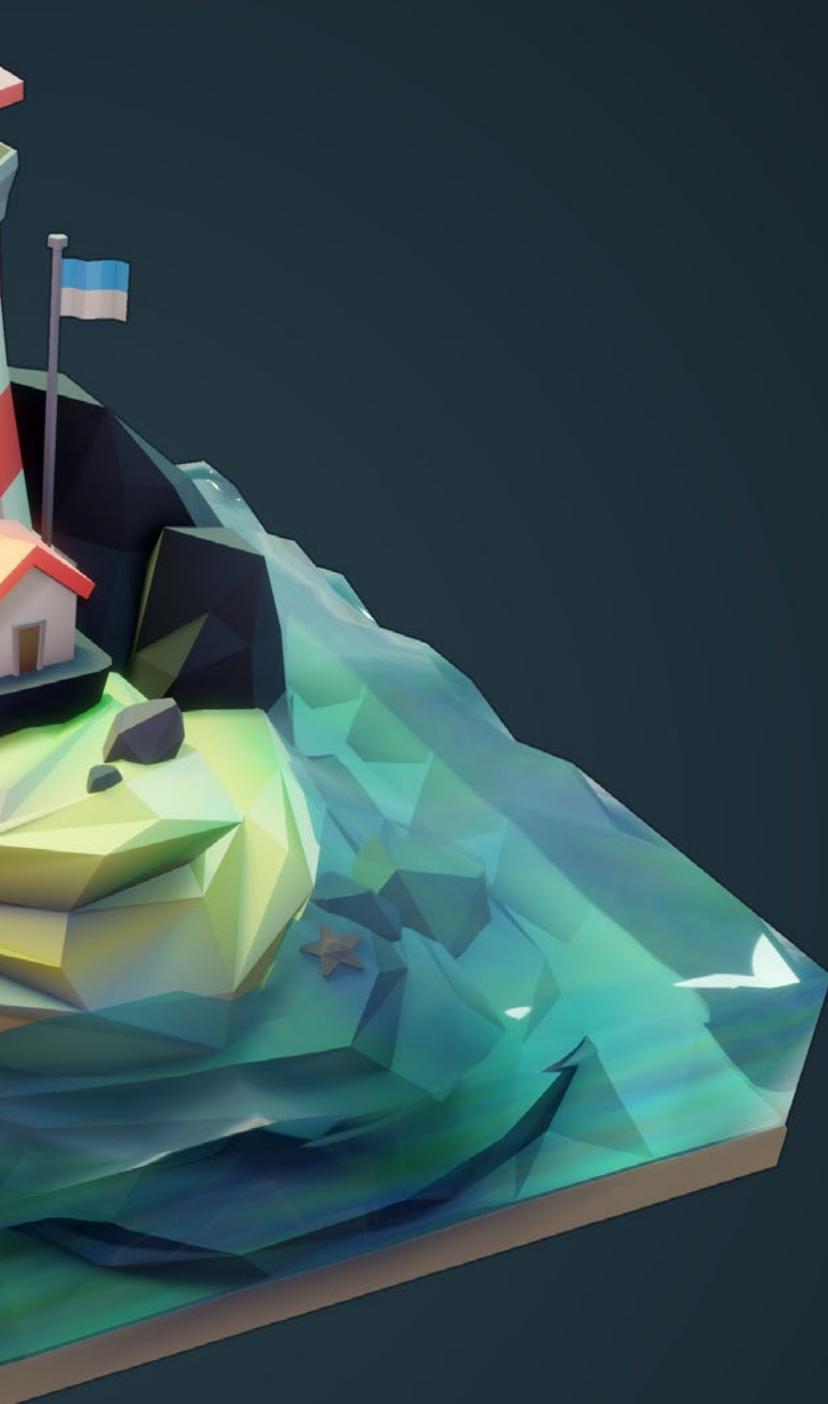


## Allgemeine Ziele

---

- ◆ Erhalten von umfassendem Wissen über die 3D-Modellierung mit der Software 3D Studio Max und deren *Low Poly*-Modellierungstechnik
- ◆ Vertiefen der Theorie der Formgebung, um Meister der Form zu entwickeln
- ◆ Erlernen im Deetail der *Low Poly*-Technik in der Software 3D Studio Max
- ◆ Erstellen von Entwürfen für verschiedene Branchen und deren Anwendung
- ◆ Fähig sein, technischer Experte und/oder Künstler in der Software 3D Studio Max zu sein, der die *Low Poly*-Technik anwendet
- ◆ Kennenlernen aller Werkzeuge, die für den Beruf des 3D-Modellierers relevant sind





## Spezifische Ziele

---

- ◆ Arbeiten auf Basis von Grundformen für mechanische Modelle
- ◆ Entwickeln der Fähigkeit, die Elemente zu zerlegen
- ◆ Verstehen, wie Details für Realismus sorgen
- ◆ Lösen verschiedener Techniken zur Entwicklung von Details
- ◆ Verstehen, wie mechanische Teile miteinander verbunden sind

“

*Verbessern Sie Ihr Portfolio durch die 3D-Modellierung mit der Low Poly-Technik in 3ds Max und heben Sie Ihre Projekte von der Konkurrenz ab"*

# 03

## Kursleitung

Dieser Universitätskurs stützt sich auf das Fachwissen eines Dozententeams, das sich aus echten Fachleuten des Sektors zusammensetzt. Sie alle haben ihre berufliche Laufbahn der Forschung und Erforschung dreidimensionaler Modellierungstechniken gewidmet, Projekte von internationalem Rang geleitet und eine Vielzahl von Produktionen mit anderen Spezialisten auf diesem Gebiet geteilt. Dank dieser umfangreichen Berufserfahrung werden sie den Studenten nicht nur die theoretischen und praktischen Begriffe vermitteln, sondern auch das professionelle Urteilsvermögen, das notwendig ist, um den zukünftigen Herausforderungen im Bereich der Modellierung wirksam zu begegnen.





“

*Lernen Sie die Low Poly Modellierung mit 3ds Max kennen oder verbessern Sie Ihre Technik mit den besten Experten und Fachleuten des Sektors"*

## Leitung



### Hr. Salvo Bustos, Gabriel Agustín

- ◆ 3D-Künstler bei 3D Visualization Service Inc.
- ◆ 3D-Produktion für Boston Whaler
- ◆ 3D-Modellierer für Shay Bonder Multimedia TV-Produktionsfirma
- ◆ Audiovisueller Produzent bei Digital Film
- ◆ Produktdesigner für Escencia de los Artesanos von Eliana M
- ◆ Industriedesigner mit Spezialisierung auf Produkte, Nationale Universität von Cuyo
- ◆ Aussteller auf dem regionalen Salon für visuelle Kunst Vendimia
- ◆ Seminar für digitale Komposition, Nationale Universität von Cuyo
- ◆ Nationaler Kongress für Design und Produktion C.P.R.O.D.I.



# 04 Struktur und Inhalt

Der Inhalt dieser Fortbildung ist so aufgebaut, dass der Student seine Kenntnisse schrittweise vertiefen kann. Dieser von der TECH Technologischen Universität entwickelte Universitätskurs basiert auf der Methodik des *Relearning* und des *Learning by Doing* und ist so konzipiert, dass das Lernen durch Wiederholung und Übung von Fähigkeiten und Fertigkeiten erfolgt. In diesem speziellen Fall wird an der Ausarbeitung einer *Low Poly* Modellierung gearbeitet, sowie an den anderen Elementen und Komponenten, aus denen sie besteht. Dank der umfassenden Inhalte des Programms können die Benutzer die Werkzeuge, die diese Plattform zur Perfektionierung der Erstellung von Polygonen bietet, gründlich erlernen.





“

*Dank des vollständigen Inhalts dieses Programms können Sie die Werkzeuge, die 3ds Max bei der Ausarbeitung von Polygonen bietet, gründlich erlernen"*

## Modul 1. Low Poly 3D Studio Max Modellierung

- 1.1. Modellierung von schweren Maschinenfahrzeugen
  - 1.1.1. Erstellung des volumetrischen Modells
  - 1.1.2. Volumetrische Modellierung von Raupen
  - 1.1.3. Volumetrische Konstruktion der Schaufel
- 1.2. Verschiedene Komponenten einbeziehen
  - 1.2.1. Kabinen-Volumetrie
  - 1.2.2. Volumetrie des mechanischen Arms
  - 1.2.3. Mechanische Schaufelblatt-Volumetrie
- 1.3. Hinzufügen von Unterkomponenten
  - 1.3.1. Erstellen der Schaufelzähne
  - 1.3.2. Hinzufügen des Hydraulikkolbens
  - 1.3.3. Verbinden von Teilkomponenten
- 1.4. Hinzufügen von Details zur Volumetrie I
  - 1.4.1. Erstellung von *Caterpillars* der Raupen
  - 1.4.2. Einbindung von Gleislagern
  - 1.4.3. Definieren des Gleisrohbaus
- 1.5. Hinzufügen von Details zur Volumetrie II
  - 1.5.1. Unterkomponenten des Chassis
  - 1.5.2. Lagerdeckel
  - 1.5.3. Hinzufügen von Teilausschnitten
- 1.6. Hinzufügen von Details zur Volumetrie III
  - 1.6.1. Radiatoren erstellen
  - 1.6.2. Hinzufügen des hydraulischen Schwenkarms
  - 1.6.3. Erstellen der Auspuffrohre





- 1.7. Hinzufügen von Details zur Volumetrie IV
  - 1.7.1. Erstellen des Cockpit-Schutzgitters
  - 1.7.2. Hinzufügen von Rohrleitungen
  - 1.7.3. Muttern, Bolzen und Nieten anbringen
- 1.8. Die Entwicklung des Schwenkarms
  - 1.8.1. Erstellen der Halterungen
  - 1.8.2. Halterungen, Unterlegscheiben, Bolzen und Verbindungen
  - 1.8.3. Erstellung des Kopfelements
- 1.9. Die Entwicklung der Kabine
  - 1.9.1. Definition des Gehäuses
  - 1.9.2. Windschutzscheibe hinzufügen
  - 1.9.3. Details zum Schloss und zu den Scheinwerfern
- 1.10. Mechanische Entwicklung des Baggers
  - 1.10.1. Erstellen des Körpers und der Zähne
  - 1.10.2. Erstellen der gezahnten Walze
  - 1.10.3. *Spline*-Verdrahtung, Verbinder und Befestigungselemente

“ Haben Sie sich schon entschieden?  
Erwerben Sie mit dieser praktischen und  
flexiblen Qualifizierung Kenntnisse in der  
*Low Poly Modellierung in 3ds Max*”

# 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 am weitesten verbreitete Lernsystem an den besten Informatikschulen 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 die Studierenden 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 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 Low Poly Modellierung in 3D Studio Max 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 **Universitätskurs in Low Poly Modellierung in 3D Studio 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 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 Low Poly Modellierung in 3D Studio Max**

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 Low Poly Modellierung in 3D Studio Max

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

# Universitätskurs Low Poly Modellierung in 3D Studio Max