

# Universitätskurs

## Technische Modellierung in Rhino



## Universitätskurs Technische Modellierung in Rhino

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

Internetzugang: [www.techtitude.com/de/videospiele/universitatskurs/technische-modellierung-rhino](http://www.techtitude.com/de/videospiele/universitatskurs/technische-modellierung-rhino)

# 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

---

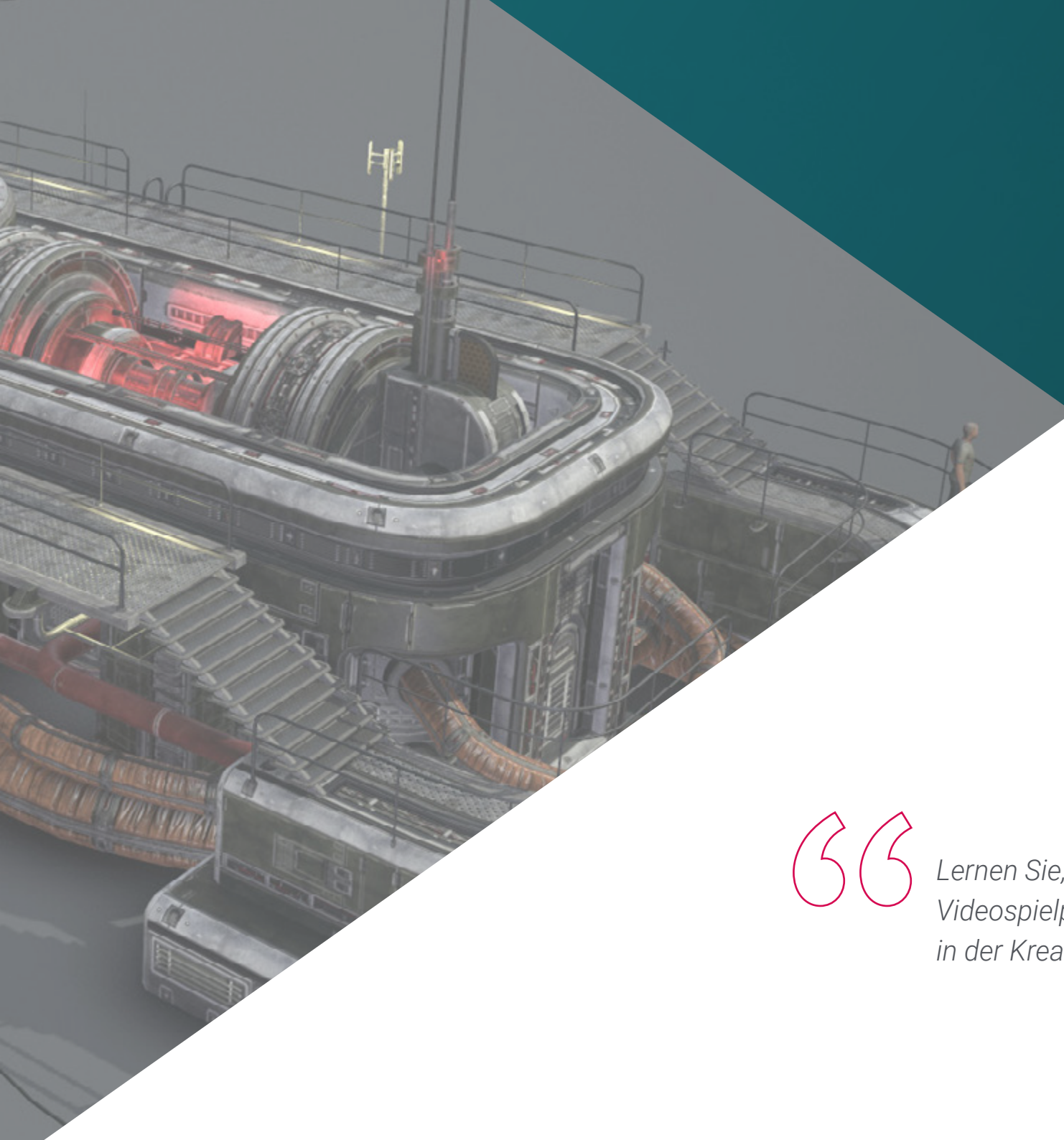
Seite 28

# 01 Präsentation

Die Software Rhinoceros, die in der Designbranche für ihre Fähigkeit, Formen mit großer Präzision und Detailgenauigkeit zu erstellen, verwendet wird, umfasst eine Vielzahl von Modellierungswerkzeugen, die in diesem Sektor sehr gefragt sind. Aber seine Funktionalitäten reichen noch weiter in die Produktion, das Design und die Entwicklung von Videospielen hinein. Dank dieser Fortbildung erwirbt der Student alle notwendigen Kenntnisse, um sich als einer der besten Rhino-Modellierer zu positionieren, während er gleichzeitig seine beruflichen und persönlichen Aktivitäten ausübt, da die Fortbildung im Online-Format stattfindet.







“

*Lernen Sie, wie man Rhino in der  
Videospiegelproduktion, im Design und  
in der Kurationsindustrie verwendet"*

Dieser Universitätskurs in Technische Modellierung in Rhino bietet Ihnen die Möglichkeit, sich in die Software einzuführen oder Ihre bisherigen Kenntnisse der Software auf den Gamer-Sektor zu konzentrieren. Mit diesem Werkzeug können Sie dreidimensionale Objekte mit ausgezeichneten visuellen Effekten erstellen und bearbeiten und sich einen Wettbewerbsvorteil im Bereich der professionellen Entwicklung verschaffen.

Große Videospieleunternehmen suchen zunehmend nach Spezialisten für Software und Anwendungen, die die Qualität ihrer Produkte verbessern. Deshalb werden in dieser Fortbildung alle wichtigen Punkte zusammengefasst, die den Lebenslauf des Experten weiter spezialisieren werden.

Im Rahmen des Lehrplans wird der Student Kenntnisse in den Bereichen Analyse, Dokumentation, Rendering, Übersetzung und Animation erwerben. Außerdem werden Techniken zum Krümmen mit dem NURBS-System geübt und neue Flächen, Solids, Punktwolken und Geometrien entwickelt werden.

Das Format dieses Universitätskurses, das vollständig online ist, zielt darauf ab, das Lerntempo und das Verständnis der Studenten zu erleichtern und ihnen die Wahl des Ortes und der Zeit zu erleichtern, da nur eine Internetverbindung erforderlich ist, um auf alle Multimedia-Inhalte zuzugreifen. Viele Fachleute erweitern ihr Repertoire an Fähigkeiten und entscheiden sich für diese Fortbildung, um in ihrem Beruf noch kompetenter zu werden.

Dieser **Universitätskurs in Technische Modellierung in Rhino** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für 3D-Modellierung in der Software Rhino vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- ♦ Praktische Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens genutzt 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 Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Sie entscheiden, wo und wann Sie sich die Inhalte ansehen, denn Sie brauchen nur eine Internetverbindung, um auf alle Multimedia-Inhalte zugreifen zu können"*

“

*Verändern Sie Ihren Karriereweg und Ihre 3D-Konstruktionen mit diesem Universitätskurs in Technische Modellierung in Rhino"*

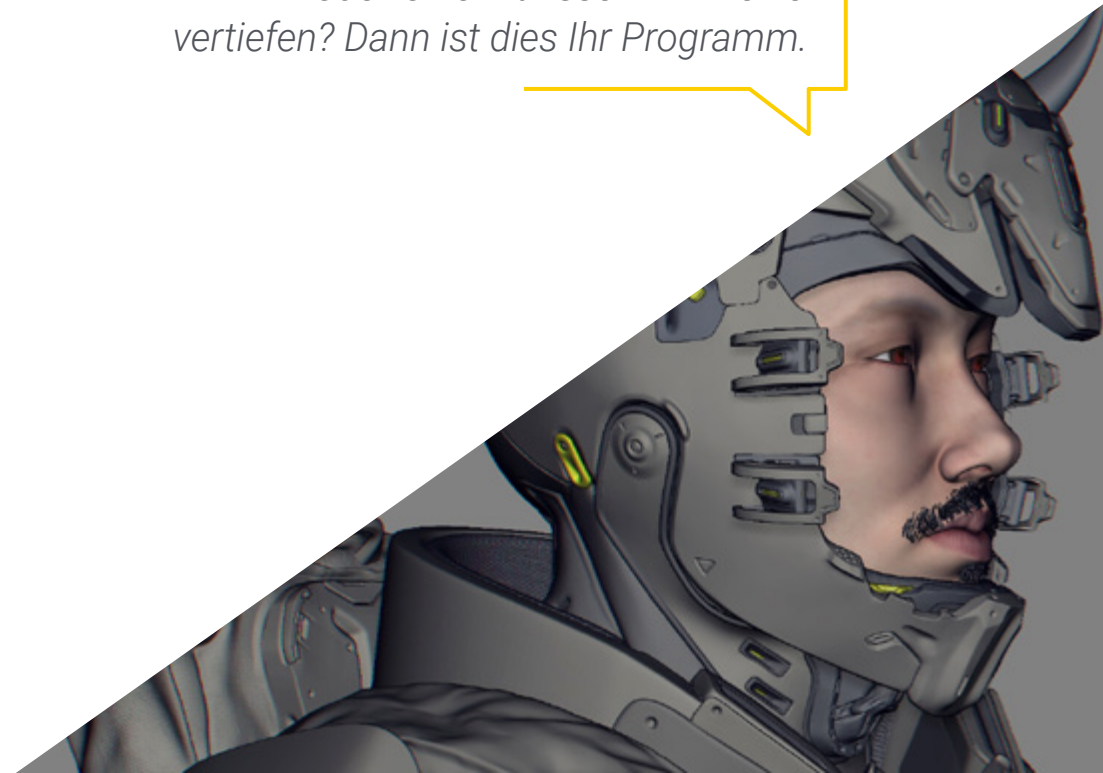
Zu den Dozenten des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Erfahrungen aus ihrer Arbeit in diese Fortbildung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten aus führenden Unternehmen und renommierten Universitäten.

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 Studiengangs konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkraft versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des akademischen Programms auftreten. Zu diesem Zweck wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt werden, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

*Mit diesem Universitätskurs können Sie Fortschritte machen, wann Sie wollen und in Ihrem eigenen Tempo lernen: alle Multimedia-Inhalte sind auf der virtuellen Plattform verfügbar.*

*Haben Sie einen Internetanschluss und den Wunsch, Ihre technischen Modellierkenntnisse in Rhino zu vertiefen? Dann ist dies Ihr Programm.*



# 02 Ziele

Erstellen von Formen, ihre Modifizierung, ihre Analyse und ihr Rendering sind einige der Ziele, die dieses Programm den Studenten bietet. So erhalten Sie die aktuellsten und praxisnahen Inhalte zur Spezialisierung auf die computergestützte Konstruktionssoftware: Rhino. Die Dozenten werden den Studenten ermöglichen, die notwendigen Fähigkeiten zu entwickeln, um qualifizierte Fachleute zu werden, die sich gleichzeitig mit dem Markt für Videospieldesigner weiterentwickeln.







“

*Sie werden in der Lage sein, alle Rhino-Werkzeuge zu benutzen, um sie bei der Gestaltung Ihrer Kreationen anzuwenden"*



## Allgemeine Ziele

---

- ◆ Ausführliches Kennen der Rhino-Modellierung, ihrer grundlegenden Begriffe und der verschiedenen Konzepte und Merkmale, die mit dieser *Software* verbunden sind
- ◆ Erlernen der wichtigsten Vorteile der *Rhino-Software*
- ◆ Erstellen von Design für verschiedene Branchen und deren Anwendung
- ◆ Sich zum technischen Experten und/oder Künstler in der 3D-Modellierung in Rhino entwickeln
- ◆ Detailliertes Kennenlernen aller im Programm Rhino enthaltenen Werkzeuge für eine bessere Ausführung
- ◆ Erwerben von Fähigkeiten zur Entwicklung ihrer multidisziplinären Eigenschaften





## Spezifische Ziele

---

- ◆ Verstehen, wie NURBS-Modellierungssoftware funktioniert
- ◆ Arbeiten mit Präzisionsmodelliersystemen
- ◆ Lernen, wie man Anweisungen im Detail ausführt
- ◆ Erstellen der Grundlagen für die Geometrien
- ◆ Bearbeiten und Umwandeln von Geometrien
- ◆ Arbeiten mit einer Organisation in der Szene

“

*Klar definierte Ziele und ein professionelles Lehrpersonal mit Fachkenntnissen in diesem Bereich. Hier finden Sie alles, was Sie brauchen, um ein Rhino-Modellierungsexperte für die Entwicklung von Spielegrafiken zu werden"*



# 03

# Kursleitung

Dank der qualifizierten Fachkräfte, die in den verschiedenen beschriebenen Bereichen tätig sind, werden Sie diesen Universitätskurs absolvieren können. Die Leitung und die Lehrkräfte dieses Universitätskurses garantieren den Erfolg der Studenten, die eine erstklassige Fortbildung erhalten, die es ihnen ermöglicht, ihr gesamtes Wissen in der Praxis anzuwenden. Der Student wird in der Lage sein, den Anforderungen und Herausforderungen seiner beruflichen Laufbahn gerecht zu werden und sich während des Kurses unterstützt fühlen.







“

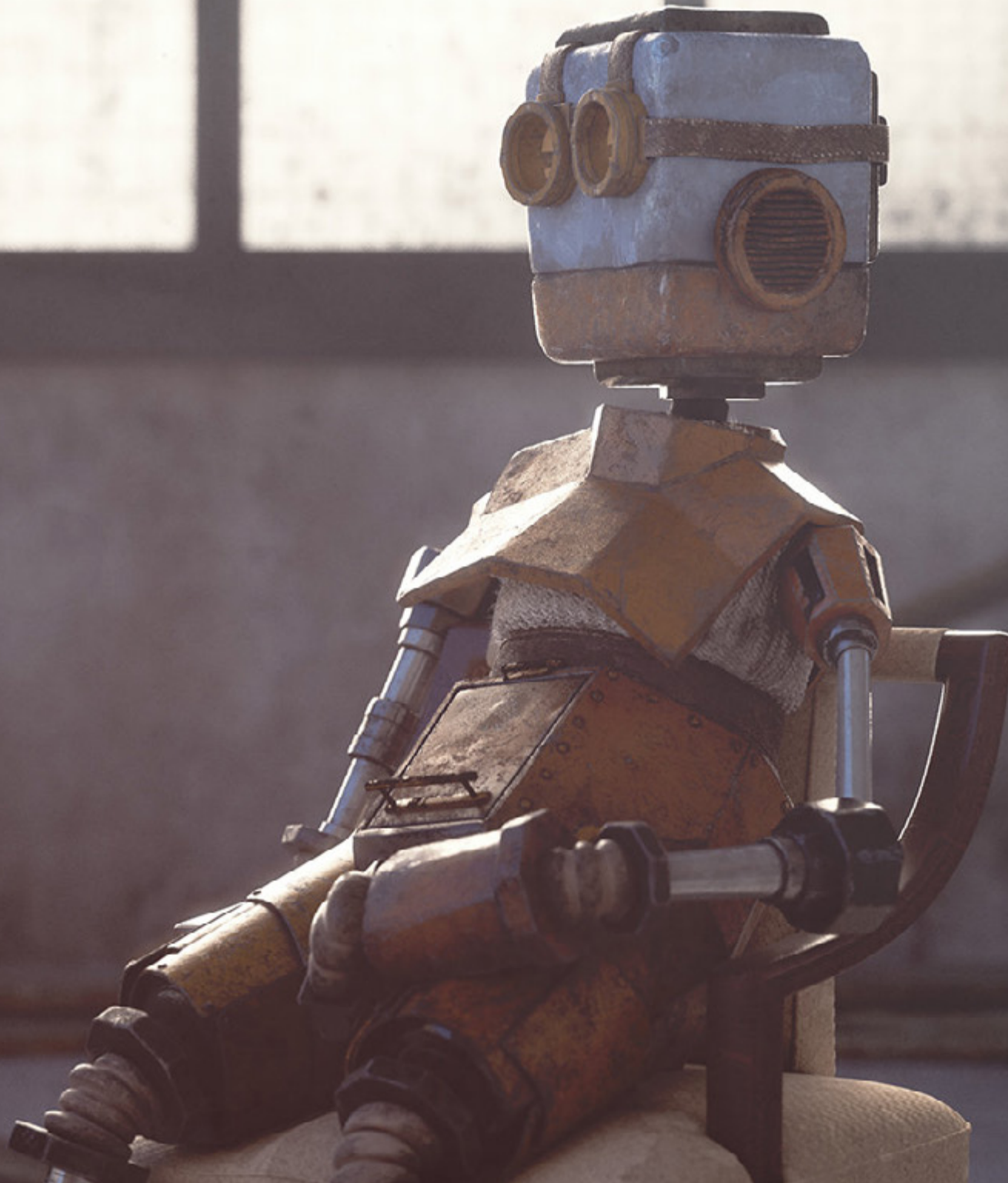
*Mit der Unterstützung des Dozententeams  
erlangen Sie das nötige Wissen, um ein  
echter Profi in Ihrem Bereich zu werden"*

## Leitung



### Hr. Salvo Bustos, Gabriel Agustín

- 9 Jahre Erfahrung in der 3D-Modellierung in der Luftfahrt
- 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“ by Eliana M
- Industriedesigner mit Spezialisierung auf Produkte. Nationale Universität von Cuyo
- Ehrenvolle Erwähnung im Mendoza Late Contest
- Aussteller auf dem regionalen Salon für visuelle Kunst Vendimia
- Seminar für digitale Komposition. Nationale Universität von Cuyo
- Nationaler Kongress für Design und Produktion. CPRODI

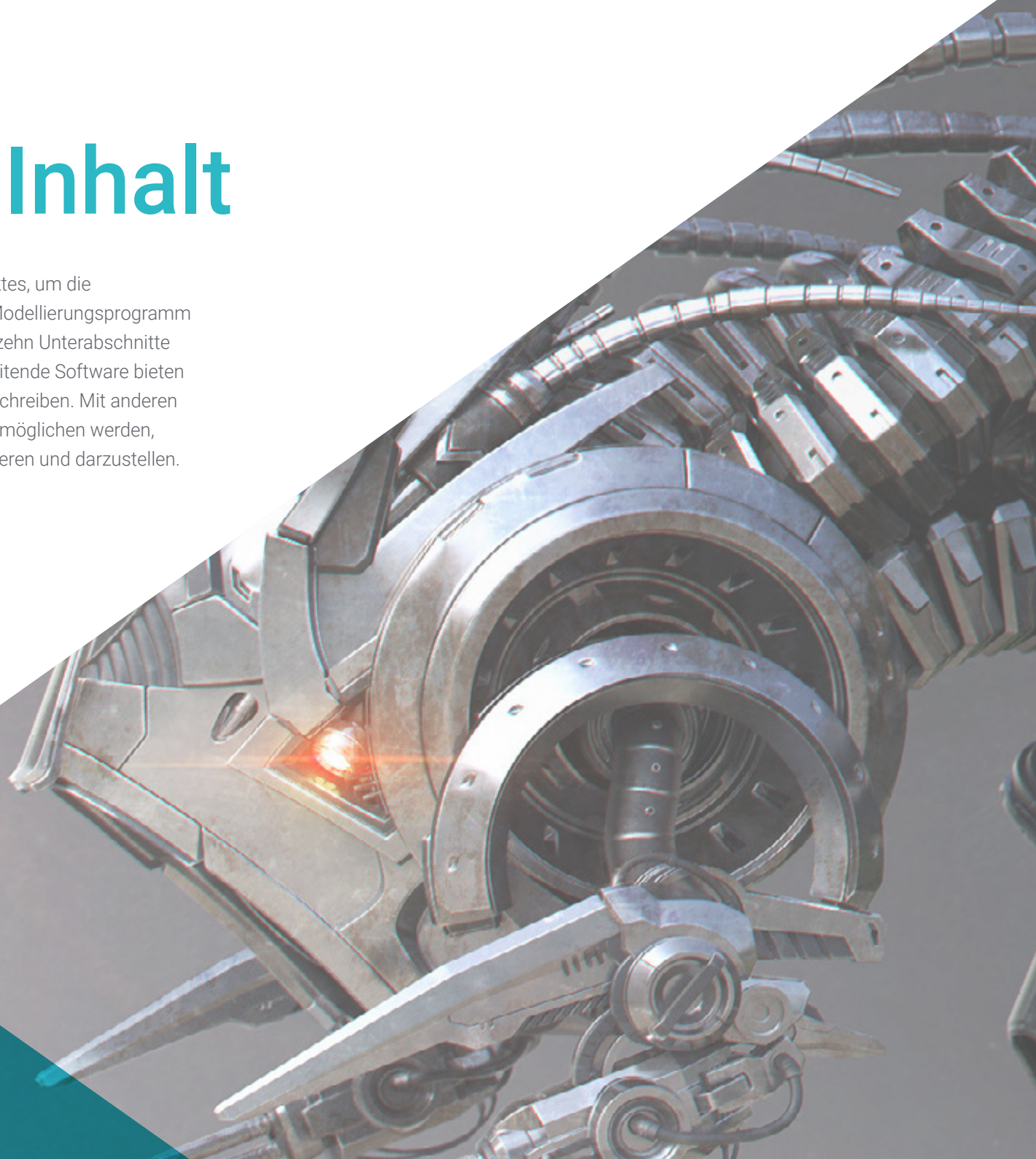




# 04

## Struktur und Inhalt

Dieser Universitätskurs entspricht den Anforderungen des Marktes, um die Schwierigkeiten zu überwinden, die bei der Arbeit mit dem 3D-Modellierungsprogramm Rhino auftreten können. Aus diesem Grund wurde der Inhalt in zehn Unterabschnitte gegliedert, die einen umfassenden Überblick über die zu bearbeitende Software bieten und ihre wichtigsten Funktionen, Werkzeuge und Merkmale beschreiben. Mit anderen Worten: alle Kenntnisse und Methoden, die es den Studenten ermöglichen werden, dreidimensionale Formen und Gestalten zu entwerfen, zu animieren und darzustellen.







“

*Der Inhalt ist in zehn Unterabschnitte unterteilt, so dass Sie einen umfassenden Überblick über die Rhino-Software erhalten, den Sie für Ihre berufliche Entwicklung nutzen können"*

## Modul 1. Technische Modellierung in Rhino

- 1.1. Modellierung in Rhino
  - 1.1.1. Die Rhino Schnittstelle
  - 1.1.2. Objekttypen
  - 1.1.3. Navigieren durch das Modell
- 1.2. Grundlegende Begriffe
  - 1.2.1. Bearbeitung mit *Gumball*
  - 1.2.2. *Viewports*
  - 1.2.3. Helfer beim Modellieren
- 1.3. Präzise Modellierung
  - 1.3.1. Eingabe der Koordinaten
  - 1.3.2. Eingabe von Entfernung und Winkelbegrenzung
  - 1.3.3. Objektbeschränkung
- 1.4. Befehlsanalyse
  - 1.4.1. Zusätzliche Modellierhilfen
  - 1.4.2. *Smart Track*
  - 1.4.3. Konstruktionszeichnungen
- 1.5. Linien und Polylinien
  - 1.5.1. Kreise
  - 1.5.2. Frei geformte Linien
  - 1.5.3. Helix und Spirale
- 1.6. Bearbeiten von Geometrien
  - 1.6.1. *Fillet* und *Chamfer*
  - 1.6.2. Überblendung von Kurven
  - 1.6.3. *Loft*
- 1.7. Transformationen I
  - 1.7.1. Verschieben-Drehen-Skalieren
  - 1.7.2. Verbinden-Beschneiden-Erweitern
  - 1.7.3. Trennen-*Offset*-Formationen







- 1.8. Formen erstellen
  - 1.8.1. Verformbare Formen
  - 1.8.2. Modellieren mit Festkörpern
  - 1.8.3. Feststoffe umwandeln
- 1.9. Oberflächen erstellen
  - 1.9.1. Einfache Oberflächen
  - 1.9.2. Extrudieren, *Lofting* und Drehen von Oberflächen
  - 1.9.3. Oberflächenabtastungen
- 1.10. Organisation
  - 1.10.1. Schichten
  - 1.10.2. Gruppen
  - 1.10.3. Blöcke

“

*Mit diesem Universitätskurs können Sie sich auf einen wachsenden Bereich spezialisieren: das dreidimensionale Design für die Grafik von Videospielen"*

# 05 Methodik

Dieses Fortbildungsprogramm bietet eine andere Art des Lernens. Unsere Methodik wird durch eine zyklische Lernmethode entwickelt: **das Relearning**.

Dieses Lehrsystem wird z. B. an den renommiertesten medizinischen Fakultäten der Welt angewandt und wird von wichtigen Publikationen wie dem **New England Journal of Medicine** als eines der effektivsten angesehen.







“

*Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen aufgibt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"*

## Fallstudie zur Kontextualisierung aller Inhalte

Unser Programm bietet eine revolutionäre Methode zur Entwicklung von Fähigkeiten und Kenntnissen. Unser Ziel ist es, Kompetenzen in einem sich wandelnden, wettbewerbsorientierten und sehr anspruchsvollen Umfeld zu stärken.

“

*Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die die Grundlagen der traditionellen Universitäten in der ganzen Welt verschiebt”*



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





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

## Eine innovative und andersartige Lernmethode

Dieses TECH-Programm ist ein von Grund auf neu entwickeltes, intensives Lehrprogramm, das die anspruchsvollsten Herausforderungen und Entscheidungen in diesem Bereich sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene vorsieht. Dank dieser Methodik wird das persönliche und berufliche Wachstum gefördert und ein entscheidender Schritt in Richtung Erfolg gemacht. Die Fallmethode, die Technik, die diesem Inhalt zugrunde liegt, gewährleistet, dass die aktuellste wirtschaftliche, soziale und berufliche Realität berücksichtigt wird.

“

*Unser Programm bereitet Sie darauf vor, sich neuen Herausforderungen in einem unsicheren Umfeld zu stellen und in Ihrer Karriere erfolgreich zu sein"*

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

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



## Relearning Methodik

TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion 8 verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

Wir ergänzen die Fallstudie mit der besten 100%igen Online-Lehrmethode: Relearning.

*Im Jahr 2019 erzielten wir die besten Lernergebnisse aller spanischsprachigen Online-Universitäten der Welt.*



Bei TECH lernen Sie mit einer hochmodernen Methodik, die darauf ausgerichtet ist, die Führungskräfte der Zukunft auszubilden. Diese Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, wird Relearning genannt.

Unsere Universität ist die einzige in der spanischsprachigen Welt, die für die Anwendung dieser erfolgreichen Methode zugelassen ist. Im Jahr 2019 ist es uns gelungen, die Gesamtzufriedenheit unserer Studenten (Qualität der Lehre, Qualität der Materialien, Kursstruktur, Ziele...) in Bezug auf die Indikatoren der besten Online-Universität in Spanisch zu verbessern.

In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert. Mit dieser Methode wurden mehr als 650.000 Hochschulabsolventen mit beispiellosem Erfolg in so unterschiedlichen Bereichen wie Biochemie, Genetik, Chirurgie, internationales Recht, Managementfähigkeiten, Sportwissenschaft, Philosophie, Recht, Ingenieurwesen, Journalismus, Geschichte, Finanzmärkte und -Instrumente ausgebildet. Dies alles in einem sehr anspruchsvollen Umfeld mit einer Studentenschaft mit hohem sozioökonomischem Profil und einem Durchschnittsalter von 43,5 Jahren.

*Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihr Fachgebiet einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.*

Nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen der Neurowissenschaften wissen wir nicht nur, wie wir Informationen, Ideen, Bilder und Erinnerungen organisieren, sondern auch, dass der Ort und der Kontext, in dem wir etwas gelernt haben, von grundlegender Bedeutung dafür sind, dass wir uns daran erinnern und es im Hippocampus speichern können, um es in unserem Langzeitgedächtnis zu behalten.

Auf diese Weise sind die verschiedenen Elemente unseres Programms im Rahmen des so genannten neurokognitiven kontextabhängigen E-Learnings mit dem Kontext verbunden, in dem der Teilnehmer seine berufliche Praxis entwickelt.



Dieses Programm bietet die besten Lehrmaterialien, die sorgfältig für Fachleute aufbereitet sind:



#### Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachleuten, die den Kurs unterrichten werden, speziell für den Kurs erstellt, so dass die didaktische Entwicklung wirklich spezifisch und konkret ist.

Diese Inhalte werden dann auf das audiovisuelle Format angewendet, um die TECH-Online-Arbeitsmethode zu schaffen. Und das alles mit den neuesten Techniken, die dem Studenten qualitativ hochwertige Stücke aus jedem einzelnen Material zur Verfügung stellen.



#### Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt.

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



#### Fertigkeiten und Kompetenzen Praktiken

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



#### Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u.a. In der virtuellen Bibliothek von TECH haben die Studenten Zugang zu allem, was sie für ihre Ausbildung benötigen.







#### Fallstudien

Sie werden eine Auswahl der besten Fallstudien vervollständigen, die speziell für diese Qualifizierung ausgewählt wurden. Die Fälle werden von den besten Spezialisten der internationalen Szene präsentiert, analysiert und betreut.



#### Interaktive Zusammenfassungen

Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



#### Prüfung und Nachprüfung

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



06

# Qualifizierung

Der Universitätskurs in Technische Modellierung in Rhino 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 Technische Modellierung in Rhino** 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 Technische Modellierung in Rhino**

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**  
Technische Modellierung  
in Rhino

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

# Universitätskurs

## Technische Modellierung in Rhino

