

Universitätskurs

Schaffung von Maschinen
durch Digitale Bildhauerei





Universitätskurs Schaffung von Maschinen durch Digitale Bildhauerei

- » Modalität: online
- » Durata: 6 Wochen
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Internetzugang: www.techtitute.com/de/design/universitatskurs/schaffung-maschinen-digitale-bildhauerei

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

Einer der wichtigsten Bereiche der 3D-Modellierung ist die Schaffung von Maschinen und Fahrzeugen, sowohl unter professionellen als auch unter künstlerischen Aspekten. Branchen wie die Automobilindustrie, der Modell- oder Spielzeugbau, Videospiele, Kino und Werbung sind immer auf der Suche nach Experten auf diesem Gebiet der *Hard Surface*, so dass sich große Künstler auf dieses Thema spezialisiert haben. Im Laufe der Zeit haben wir gesehen, wie sich die Maschinen und ihr Einsatz weiterentwickelt haben. In dieser Fortbildung lernen die Studenten die Konzeptualisierung von Stilen, den Umgang mit Werkzeugen, Techniken und Programmen kennen, die für die Erstellung hochwertiger Muster erforderlich sind.





“

Sie werden Ihr erstes Rendering-Studio mit einer professionellen Beleuchtungs-Engine wie Arnold, die von Sony Pictures verwendet wird und in 3D Max und Maya integriert ist, erstellen"

Dank dem 3D-Druck, dem dreidimensionalen Scannen, den Videospiel-Engines oder dem Fräsen hat die Anwendung der digitalen Bildhauerei in verschiedenen Branchen einen Aufschwung erfahren. Dieser Universitätskurs befasst sich mit den spezifischen Kenntnissen über alles, was mit der Herstellung von Maschinen in dieser Disziplin zusammenhängt.

Die Entwicklung von Fahrzeugen und Robotern wird im Laufe der Zeit durch die Konzeption von Stilen, durch das Anfertigen von Formen und Texturierungselementen in *Substance Painter* nachgezeichnet, um das Spektrum der Genres vom Fotorealismus bis hin zu anderen Ästhetiken zu eröffnen.

Dieses Programm eröffnet das Feld, um die Bildhauerei weiterzuentwickeln und sie mit strukturellen Modellierungstechniken in 3D Max mit organischen in ZBrush zu integrieren. Ebenso wie die Modellierung von Maschen, unter Verwendung einer effizienten und schnellen CGI-Produktionspipeline, die digitale Skulpturen auf verschiedenen Modellen nutzt. Dadurch können Arbeiten mit optimalen Ergebnissen erzielt werden.

In diesem 6-wöchigen Programm erstellen die Studenten ihr erstes Rendering-Studio mit professionellen Beleuchtungs-Engines und testen das Auftreten von Luminosität in ihren Projekten, um ein korrektes Volumen-Finish zu erhalten.

Die von der TECH Technologischen Universität umgesetzte innovative und vollständig *online* durchgeführte Studienmethodik ermöglicht den Fachleuten eine kontinuierliche und effiziente Fortbildung durch die Verwendung von Geräten ihrer Wahl mit Internetanschluss und die ständige Begleitung durch ein erfahrenes Dozententeam.

Dieser **Universitätskurs in Schaffung von Maschinen durch Digitale Bildhauerei** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für 3D-Modellierung und digitale Bildhauerei vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll wissenschaftliche und praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- ♦ Er enthält praktische Übungen in denen der Selbstbewertungsprozess durchgeführt werden kann um das Lernen zu verbessern
- ♦ Ihr 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



Lernen Sie das Design und die Entwicklung von Robotern, Fahrzeugen und Cyborgs im Laufe der Zeit kennen, indem Sie Formen modellieren und Substance Painter verwenden"

“ *Er öffnet Türen in den folgenden Bereichen: Automobil, Modellbau, Spielzeug, Videospiele, Kino und Werbung. Werden Sie zum Experten für Hard Surface*”

Dank der TECH-Methodik werden Sie in der Lage sein, theoretisches Wissen auf reale Situationen anzuwenden.

Verbessern Sie Ihre Fähigkeiten auf agile Weise, um Werke durch dreidimensionales digitales Modellieren zu entwickeln.

Zu den Dozenten des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Berufserfahrung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten aus führenden Unternehmen und renommierten 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 ein immersives Studium ermöglicht, das auf die Fortbildung 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 gesamten Studiengangs gestellt werden. Zu diesem Zweck steht der Fachkraft ein innovatives System interaktiver Videos zur Verfügung, die von anerkannten Experten erstellt wurden.



02 Ziele

Dieser Universitätskurs öffnet die Türen zur Professionalisierung mit einer vertieften Kenntnis des Themas der Schaffung von Maschinen durch digitale Bildhauerei. Die Erstellung, Charakterisierung, Entwicklung und Modellierung von *Robots*, Fahrzeugen und *Cyborgs*; sowie die fortgeschrittene Verwendung und Erstellung von IMM- und Chisel-Pinseln. Zusätzlich zu den Techniken und der Software, die im Lehrplan dieses Programms aufgeführt sind, kann die Fachkraft ihren Kunden oder Arbeitgebern effiziente Ergebnisse bei der Entwicklung komplexer, dreidimensionaler Projekte bieten.





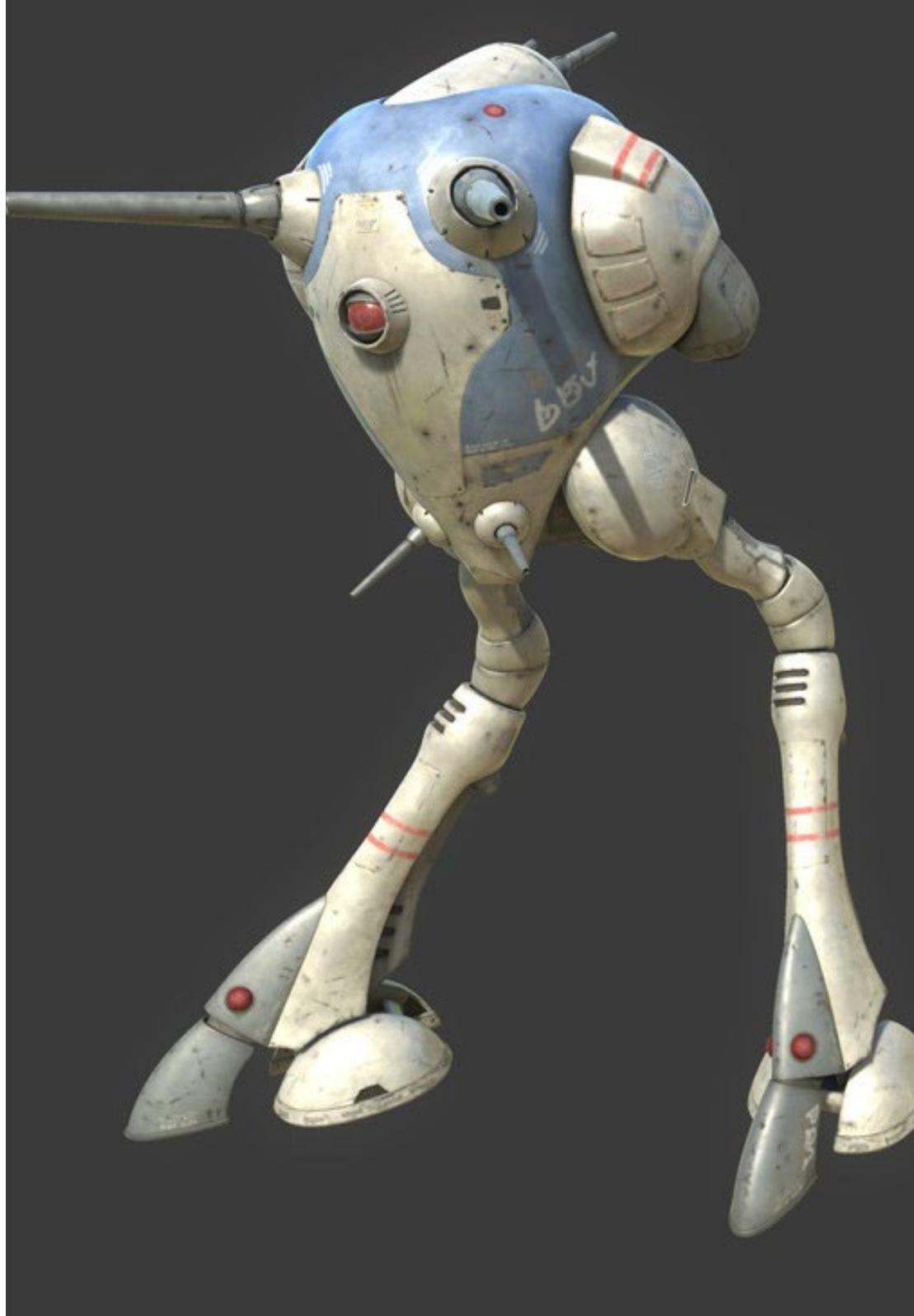
“

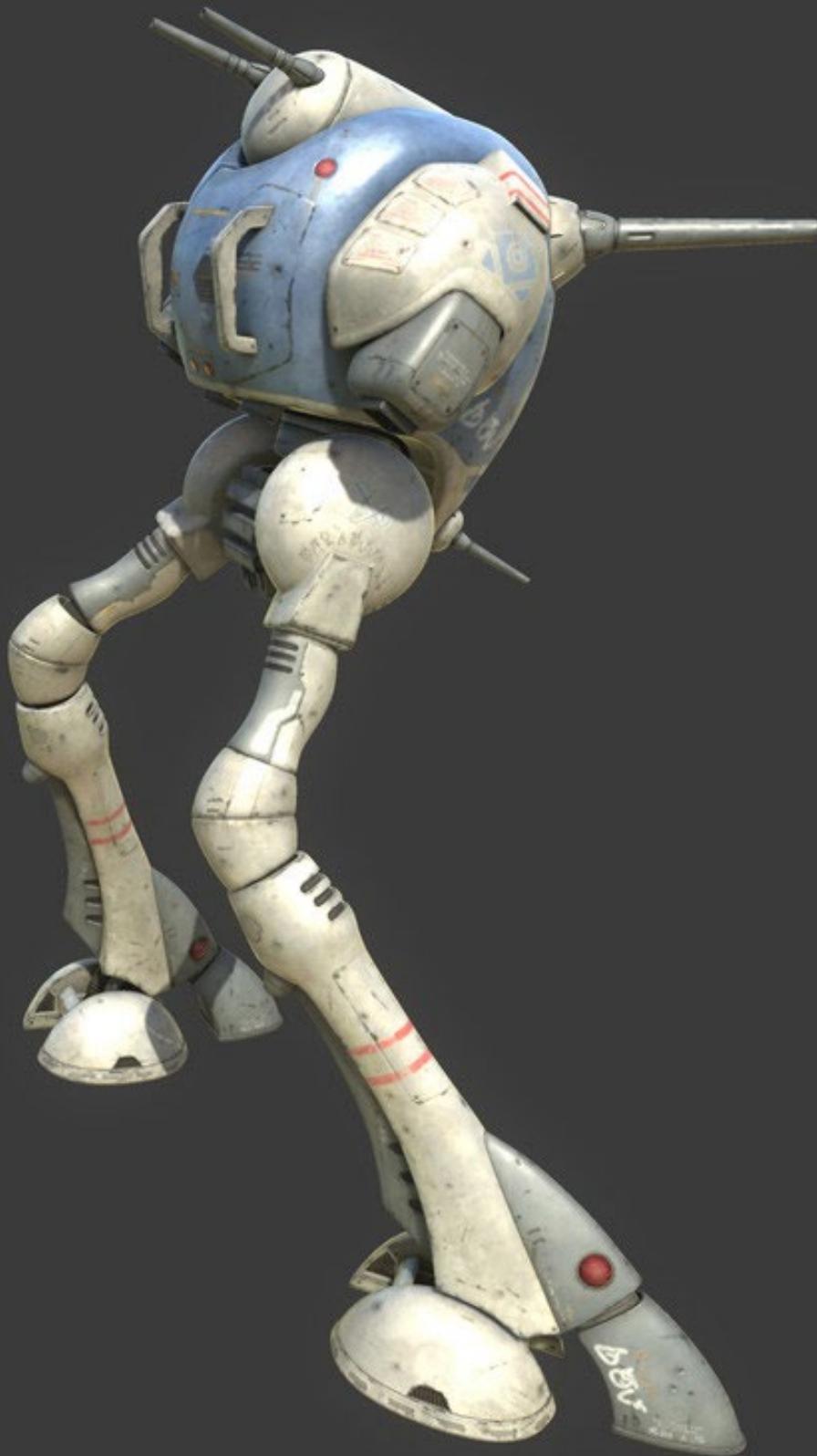
Als Fachexperte kann man sich von der Konkurrenz abheben und neue Möglichkeiten in der wettbewerbsorientierten digitalen Welt nutzen"



Allgemeine Ziele

- ◆ Verstehen der Notwendigkeit einer guten Topologie auf allen Ebenen der Entwicklung und Produktion
- ◆ Verstehen der Techniken des maschinellen Aufbaus zur Verbesserung von Projekten der digitalen Bildhauerei
- ◆ Fortgeschrittenes Handhaben und Verwenden verschiedener organischer Modellierungssysteme, *Edit Poly* und *Splines*
- ◆ Erstellen spezieller *Hard Surface*- und Infoarchitekturoberflächen
- ◆ Verstehen der aktuellen Systeme der Film- und Videospiegelindustrie, um großartige Ergebnisse zu erzielen





Spezifische Ziele

- ◆ Erstellen, Charakterisieren und Modellieren von Robotern, Fahrzeugen und Cyborgs
- ◆ Handhaben interner Modellierungsmasken
- ◆ Entwickeln von Robotern, Fahrzeugen und Cyborgs durch Zeit und Verfall, mithilfe von Modellierung von Formen und Substance Painter
- ◆ Anpassen an Biomimikry, Science-Fiction oder *Cartoon*-Ästhetik
- ◆ Einrichten eines Beleuchtungsstudios in Arnold
- ◆ Handhaben von Rendering in fotorealistischer und nicht-fotorealistischer Ästhetik
- ◆ *Wireframe*-Rendering starten

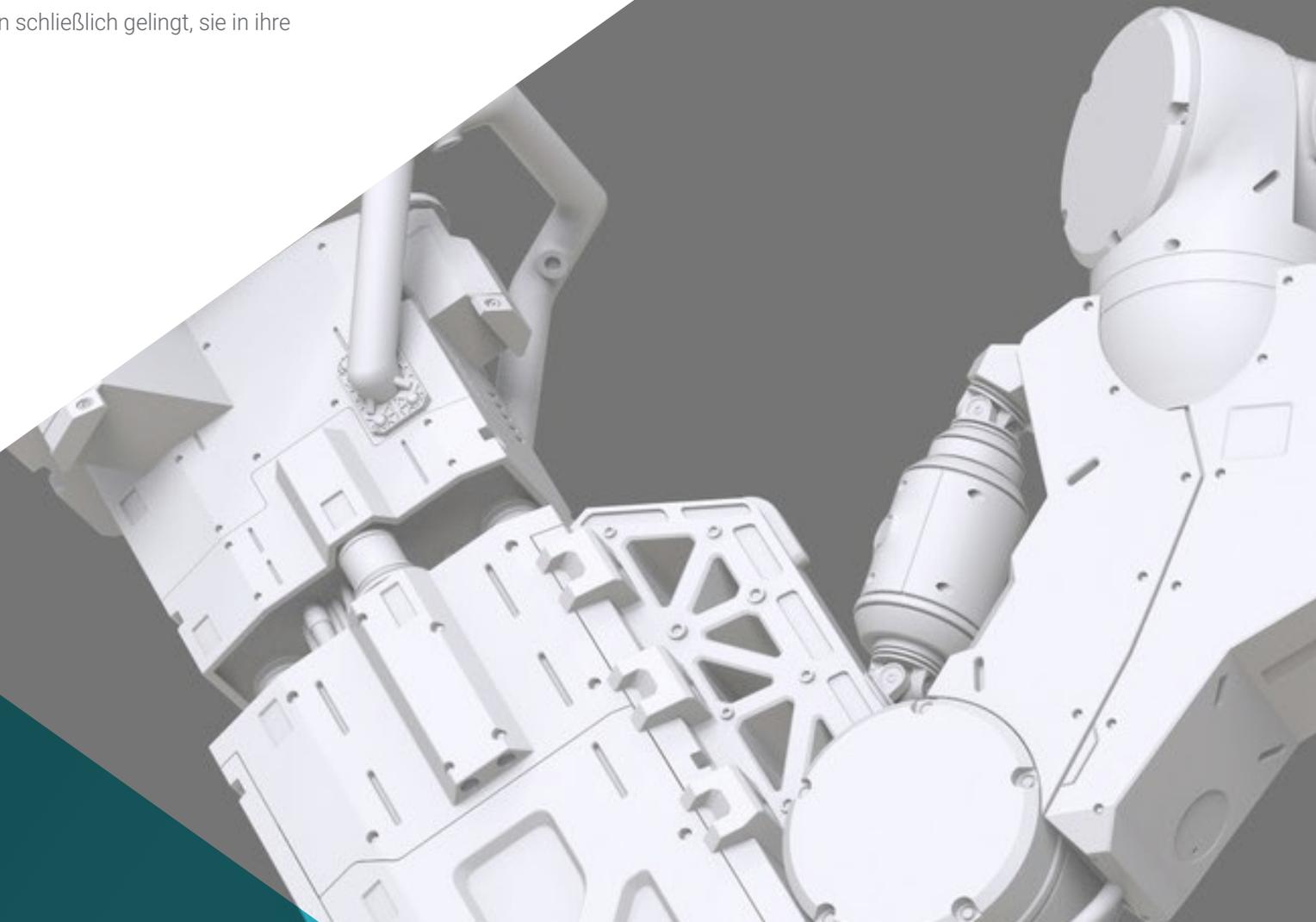
“

Entscheiden Sie sich dafür, Ihre Kenntnisse in der 3D-Modellierung zu perfektionieren und sich dank dieses Universitätskurses in der Kreation von Maschinen durch digitale Bildhauerei auszuzeichnen"

03

Kursleitung

Um einen reibungslosen Ablauf des Lernprozesses zu gewährleisten, hat die TECH Technologische Universität einen fachkundigen Lehrkörper ausgewählt, der sich aus Fachleuten zusammensetzt, die auf dem Gebiet der 3D-Modellierung spezialisiert sind. Sie werden ihr Wissen durch innovative Methoden vermitteln, damit die Studenten die Themen auf effektive Weise erlernen, und es ihnen schließlich gelingt, sie in ihre berufliche Tätigkeit zu integrieren.





“

Sie werden sich in Ihrem Lernprozess jederzeit begleitet fühlen. Sie werden über ein professionelles Team verfügen, das bereit ist, effektive Ergebnisse zu erzielen"

Leitung



Hr. Sequeros Rodríguez, Salvador

- Freelance 2D/3D Modellierer und Generalist
- Konzeptkunst und 3D-Modellierung für Slicecore. Chicago
- Videomapping und Modellierung Rodrigo Tamariz. Valladolid
- Professor für den Ausbildungszyklus in 3D-Animation auf höherem Niveau. Hochschule für Bild und Ton ESISV. Valladolid
- Professor für den Ausbildungszyklus in 3D- GFGS Animation auf höherem Niveau. Europäisches Institut für Design IED. Madrid
- 3D-Modellierung für die Falleros Vicente Martinez und Loren Fandos. Castellón
- Masterstudiengang in Informatikgrafik, Spiele und virtuelle Realität. Universität Rey Juan Carlos. Madrid
- Hochschulabschluss in Bildender Kunst an der Universität von Salamanca (Spezialisierung auf Design und Skulptur)



04

Struktur und Inhalt

Dieser Universitätskurs umfasst praktische und theoretische Inhalte, die auf die Schaffung von Maschinen durch digitale Bildhauerei spezialisiert sind, und kann in einer dynamischen und sicheren Umgebung in 6 Wochen vollständig online absolviert werden. Auf diese Weise kann der Student seine aktuelle Routine perfekt mit dem professionellen Trainingsprozess verbinden. Sie werden die Techniken und Werkzeuge, die Ihnen beigebracht werden, dank der interaktiven Inhalte, die die Benutzererfahrung wesentlich flexibler machen, auf effiziente Weise beherrschen. Sie werden an Gemeinschaften von Fachleuten teilhaben, Sie werden Foren, Besprechungsräume und private Chats mit Ihren Dozenten haben, sowie die Möglichkeit, den Lehrplan herunterzuladen, um ihn ohne Internetverbindung zu konsultieren.



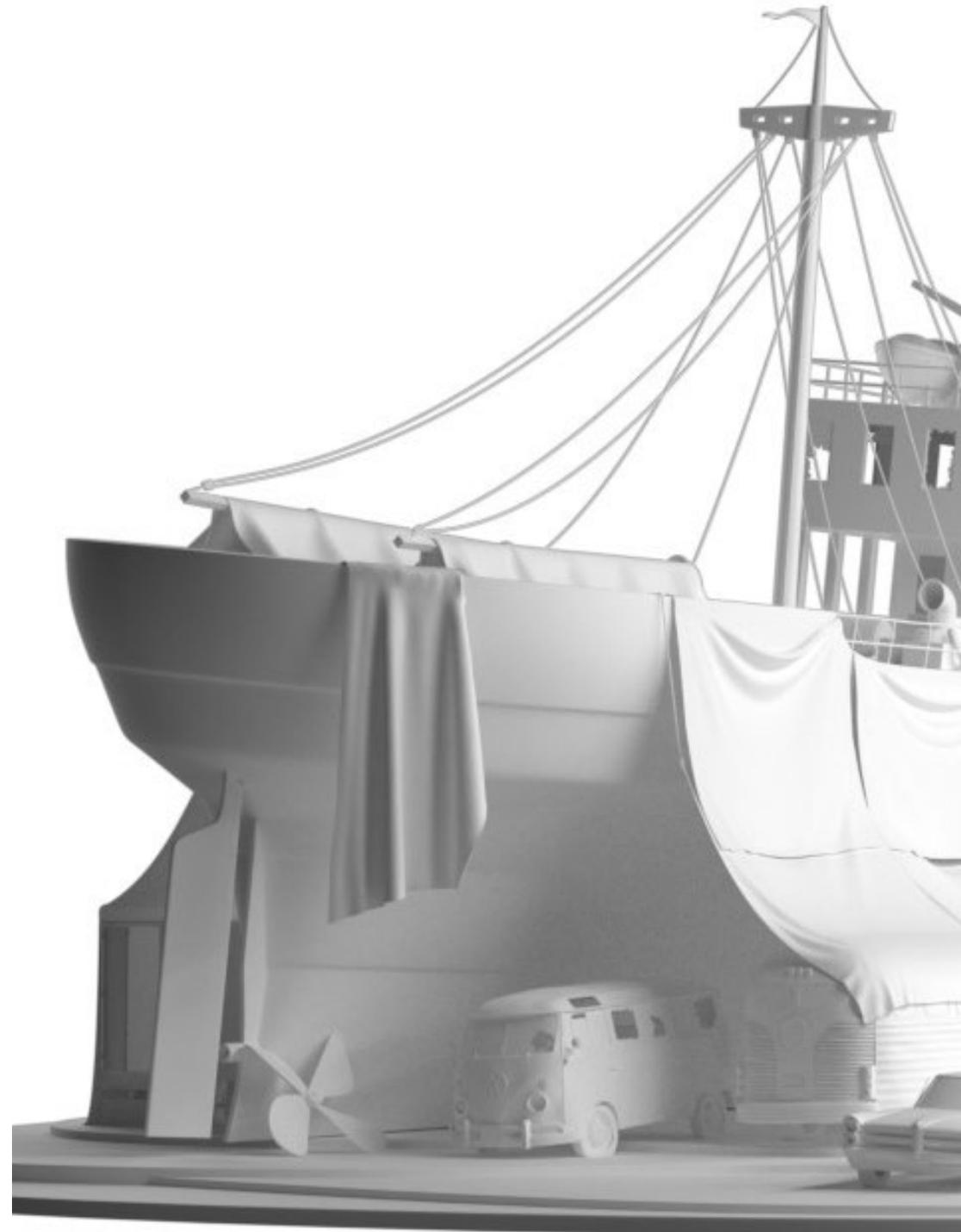


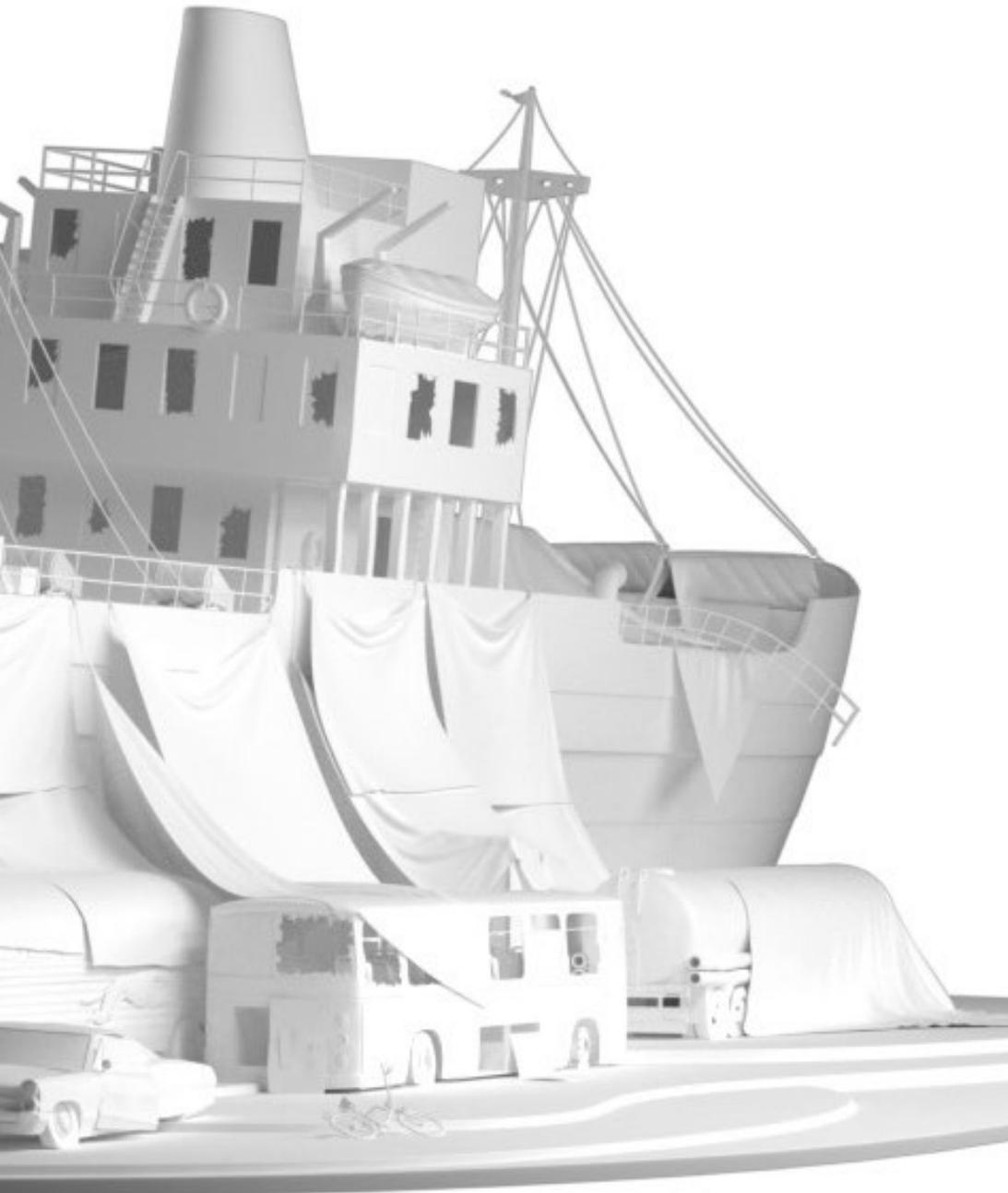
“

Kreation ist die Fähigkeit, das, was man in seiner Vorstellung hat, in die Realität umzusetzen, die besten Techniken zu studieren und es wie ein echter Experte zu machen"

Modul 1. Schaffung von Maschinen

- 1.1. Robots
 - 1.1.1. Funktionsweise
 - 1.1.2. *Character*
 - 1.1.3. Motorische Fähigkeiten in ihrer Struktur
- 1.2. Zerlegter Roboter
 - 1.2.1. IMM und Chisel Pinsel
 - 1.2.2. *Insert Mesh* und *Nanomesh*
 - 1.2.3. *Zmodeler* in *ZBrush*
- 1.3. Cyborg
 - 1.3.1. Aufgeteilt nach Masken
 - 1.3.2. *Trim Adaptive* und *Dynamic*
 - 1.3.3. Mechanisierung
- 1.4. Schiffe und Flugzeuge
 - 1.4.1. Aerodynamik und Glättung
 - 1.4.2. Oberflächenstruktur
 - 1.4.3. Bereinigung des Polygonnetzes und der Details
- 1.5. Landfahrzeuge
 - 1.5.1. Fahrzeugtopologie
 - 1.5.2. Modellierung für die Animation
 - 1.5.3. Raupen
- 1.6. Zeitverlauf
 - 1.6.1. Glaubwürdige Modelle
 - 1.6.2. Materialien im Laufe der Zeit
 - 1.6.3. Oxidationen





- 1.7. Unfälle
 - 1.7.1. Stöße
 - 1.7.2. Fragmente von Objekten
 - 1.7.3. Zerstörungspinsel
- 1.8. Anpassungen und Evolution
 - 1.8.1. Biomimikry
 - 1.8.2. Sci-Fi, Dystopie, Alternativweltgeschichte und Utopien
 - 1.8.3. *Cartoon*
- 1.9. Realistisches *Hard Surface Rendering*
 - 1.9.1. Studio-Szene
 - 1.9.2. Lichter
 - 1.9.3. Physische Kamera
- 1.10. NPR *Hard Surface Rendering*
 - 1.10.1. *Wireframe*
 - 1.10.2. *Cartoon Shader*
 - 1.10.3. Illustration

“ Erwerben Sie mit dem Universitätskurs in Schaffung von Maschinen durch Digitale Bildhauerei in sechs Wochen Ihren Abschluss und machen Sie Karriere auf dem Arbeitsmarkt als Freelancer oder in einem Unternehmen”

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.



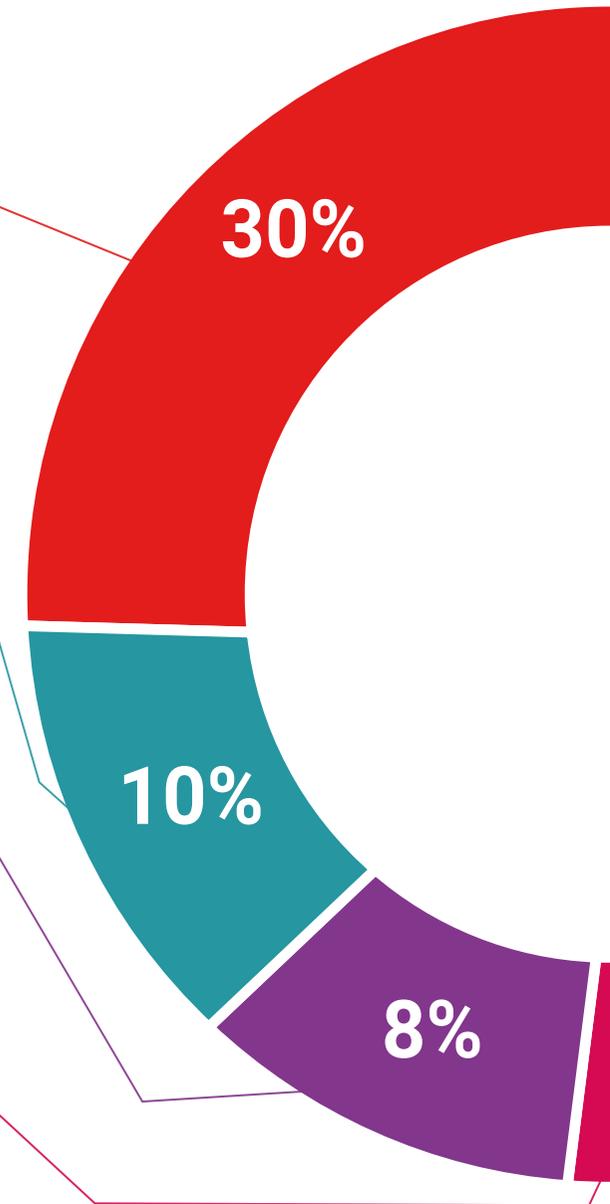
Fertigkeiten und Kompetenzen Praktiken

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 Schaffung von Maschinen durch Digitale Bildhauerei 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 Schaffung von Maschinen durch Digitale Bildhauerei** 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 Schaffung von Maschinen durch Digitale Bildhauerei**

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 innovativ
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung institut
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische universität

Universitätskurs
Schaffung von Maschinen
durch Digitale Bildhauerei

- » Modalità: online
- » Durata: 6 Wochen
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Universitätskurs

Schaffung von Maschinen
durch Digitale Bildhauerei

