

# Universitätsexperte

Digitale Bildhauerei für Starre Oberflächen,  
Maschinen und Texturierung





## Universitätsexperte

### Digitale Bildhauerei für Starre Oberflächen, Maschinen und Texturierung

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

Internetzugang: [www.techtute.com/de/informatik/spezialisierung/spezialisierung-digitale-bildhauerei-starre-oberflächen-maschinen-texturierung](http://www.techtute.com/de/informatik/spezialisierung/spezialisierung-digitale-bildhauerei-starre-oberflächen-maschinen-texturierung)

# 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

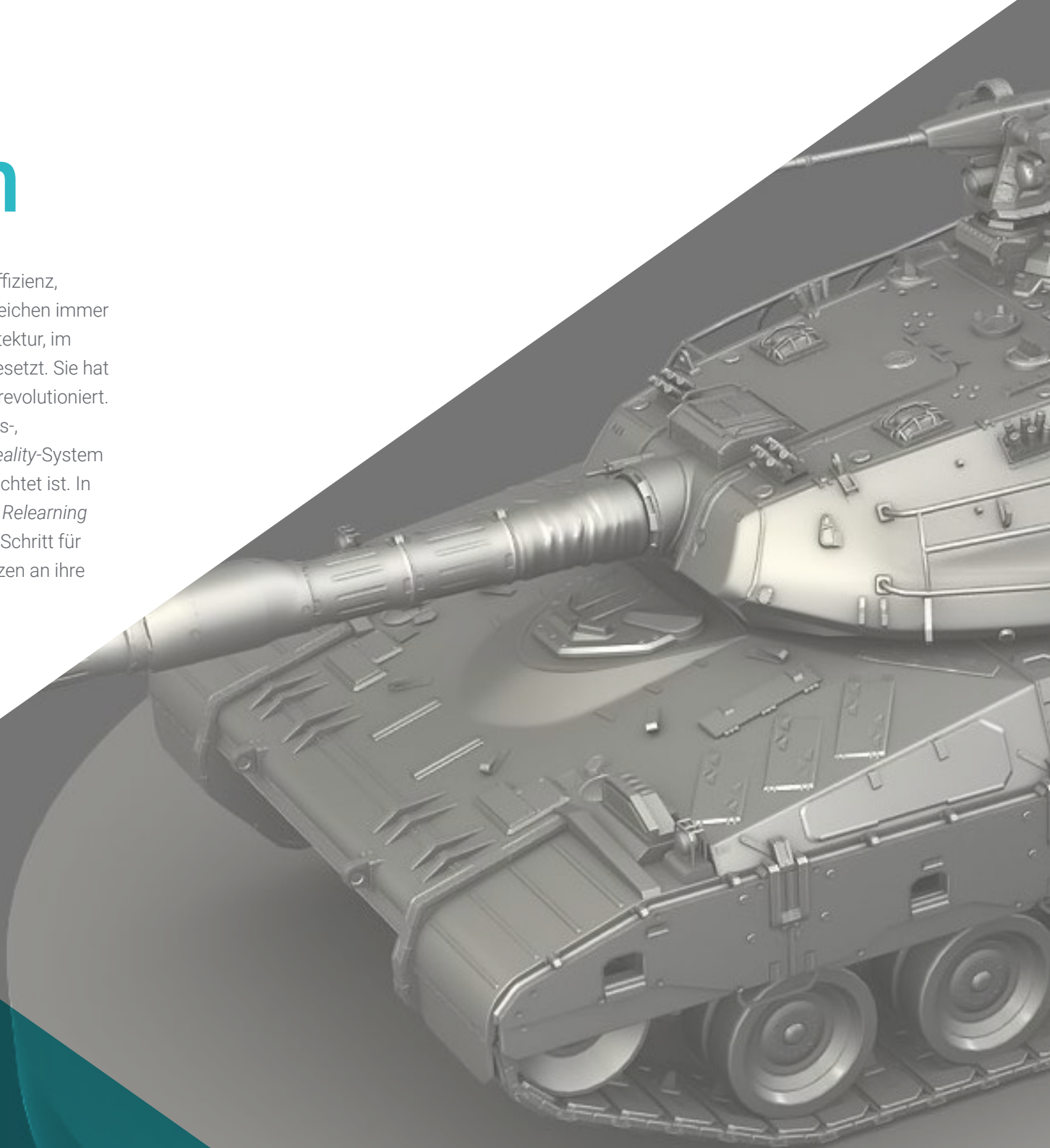
---

Seite 28

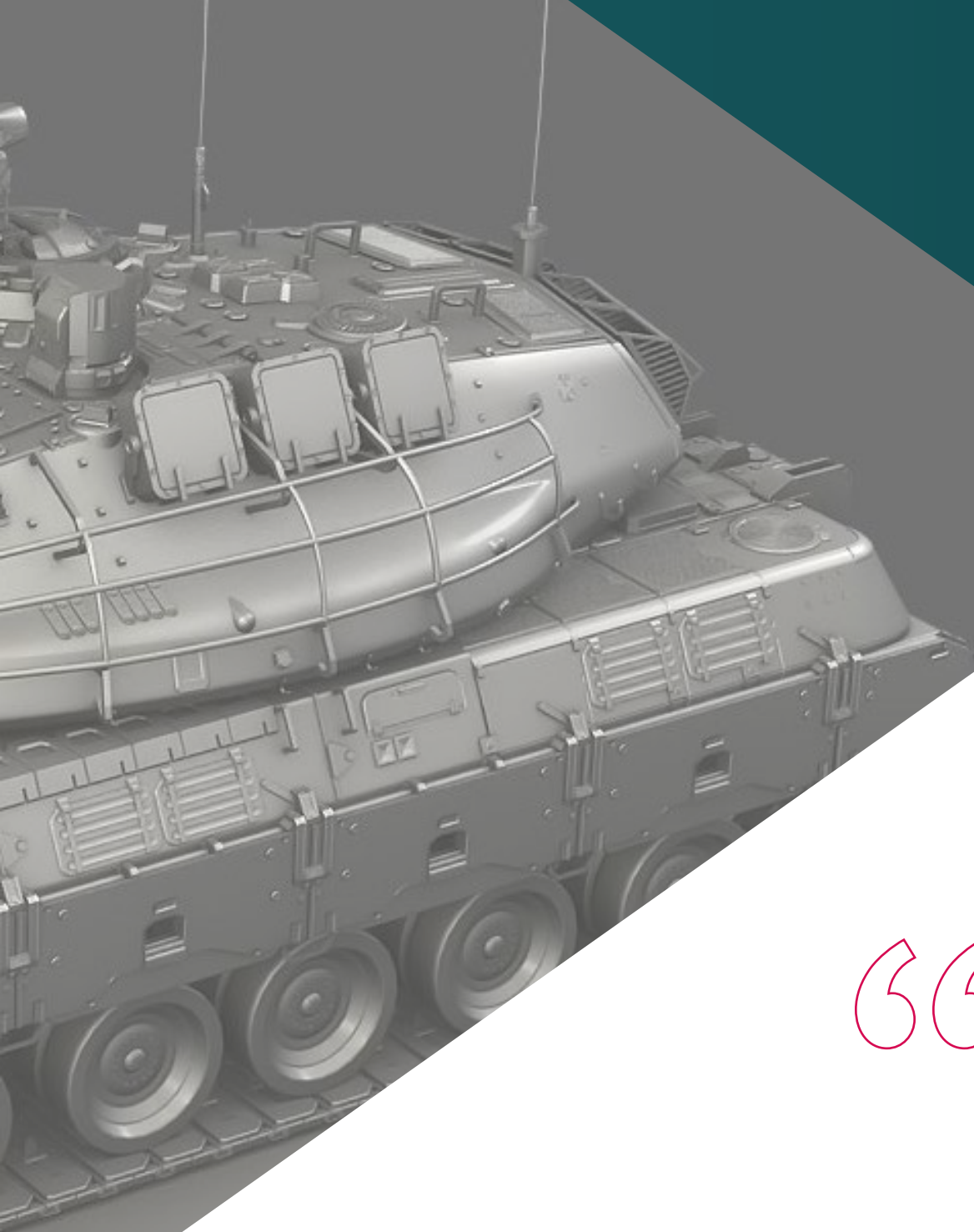
# 01

# Präsentation

Die digitale Bildhauerei ist eine Tätigkeit, die aufgrund ihrer Effizienz, Wirtschaftlichkeit und hohen Kapazität in verschiedenen Bereichen immer häufiger eingesetzt wird. Sie wird beispielsweise in der Architektur, im Design, im 3D-Druck und in der industriellen Produktion eingesetzt. Sie hat das Konzept des industriellen und künstlerischen Schaffens revolutioniert. Dieses Online-Programm wurde entwickelt, um Modellierungs-, Texturierungs- und Beleuchtungssysteme in einem *Virtual-Reality*-System zu beherrschen, das auf den Bau digitaler Skulpturen ausgerichtet ist. In einem Online-Format, das die pädagogischen Methoden des *Relearning* und *Learning by Doing* anwendet, können sich die Studenten Schritt für Schritt mit den Inhalten vertraut machen und ihre Kompetenzen an ihre anderen beruflichen und persönlichen Projekte anpassen.







“

*Lernen Sie alles, was mit digitaler Bildhauerei zu tun hat, mit diesem Universitätsexperten, komplett online, in Ihrer eigenen Zeit und in Ihrem eigenen Tempo”*

Dank der Kosteneinsparungen, die sich aus der Möglichkeit ergeben, Modelle oder Pläne in digitaler Form zu erstellen oder ein bestimmtes Design zu planen, haben Techniken wie die digitale Bildhauerei für starre Oberflächen, Maschinen und Texturierung in verschiedenen Branchen zunehmend an Bedeutung gewonnen. Dieser Universitätsexperte konzentriert sich auf die verschiedenen Softwareprogramme und Techniken, die die Erstellung von Maschinen, Oberflächentexturen und das *Rendering* von Projekten ermöglichen.

Dieser Lehrplan führt die Studenten Schritt für Schritt durch die verschiedenen Bereiche, die für das Design von Oberflächen, Maschinen und Texturen wichtig sind. Der erste Bereich ist die Erstellung von *Hard Surfaces* und starren Oberflächen. Dazu wird die 3DS-Software mit anderen Werkzeugen wie ZBrush verwendet. Die Modellierung erfolgt mit *Edit Poly* und *Splines*. Darüber hinaus werden fortgeschrittene organische Skulpturen und die Erstellung von Infoarchitekturen und deren Integration in Lumion behandelt.

Der zweite Teil des Kurses konzentriert sich auf PBR-Texturkarten und Materialien, die Verwendung von Textur-Modifikatoren und die Anwendung von *Texture Mapping* Software. Es werden auch *Baked*-Texturen erstellt, die Texturierung wird vertieft, um Verbesserungen bei der Modellierung zu erzielen, und die Import- und Exportsysteme zwischen Programmen werden auf komplexe Weise genutzt. Das Tool, das in diesem Abschnitt behandelt wird, ist Substance Painter.

Abschließend leitet dieser Universitätsexperte die Studenten bei der Erstellung von Maschinen an. Zu diesem Zweck wird ein Abschnitt der Erstellung, Charakterisierung und Modellierung von Robotern, Fahrzeugen und *Cyborgs* gewidmet, sowie der Entwicklung dieser Kreationen. Ebenso wird der Umgang mit internen Modelliermasken, die Anpassung von Biomimikry, Science-Fiction- oder *Cartoon*-Ästhetik geübt. Des Weiteren wird ein Beleuchtungsstudio in Arnold erstellt, Rendering in fotorealistischer und nichtfotorealistischer Ästhetik gehandhabt und gelernt, wie man *Wireframe-Rendering* startet.

Dieser Abschluss, der von der TECH Technologischen Universität unterrichtet wird, erfolgt im Online-Format durch eine innovative Studienmethodik, die es Fachleuten ermöglicht, in ihrem eigenen Tempo in den Inhalten voranzukommen, und für die sie nur ein Gerät mit einer Internetverbindung benötigen. Dadurch besteht die Möglichkeit, die Inhalte zum Nachschlagen herunterzuladen und die Fortbildungsziele in nur 6 Monaten zu erreichen.

Dieser **Universitätsexperte in Digitale Bildhauerei für Starre Oberflächen, Maschinen und Texturierung** 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
- ◆ 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 Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Wollten Sie schon immer alles über digitale Bildhauerei lernen? Dies ist die leichteste, einfachste und bequemste Gelegenheit, die Sie je hatten“*

“

*Erfahren Sie, wie Sie mit den führenden Programmen auf dem Markt starre Oberflächen und Maschinen digital modellieren und mit Texturen versehen können: 3DS Max, ZBrush und Substance Painter“*

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

Die Gestaltung dieses Programms 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, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

*Lernen Sie, Roboter, Fahrzeuge und Cyborgs zu erschaffen, zu charakterisieren und zu modellieren, sowie diese Kreationen weiterzuentwickeln.*

*Es handelt sich um eine direkte Qualifikation, d. h. Sie müssen kein Abschlussprojekt einreichen, um sie zu erhalten.*





# 02 Ziele

Das Hauptziel dieses Studiengangs in digitale Bildhauerei für Starre Oberflächen, Maschinen und Texturierung ist es, Fachleuten die neuesten Werkzeuge im Bereich Design zu vermitteln. So können die Studenten das Wissen in ihre Projekte einfließen lassen, während sie ihren Abschluss machen. Dank der Lösungen und Techniken, die ihnen die TECH Technologische Universität bietet, werden sie auf diese Weise einen schnellen und effektiven beruflichen Fortschritt erleben können.







“

*Bringen Sie nicht nur Ihren Kunden, sondern auch Ihren Mitarbeitern einen Mehrwert für Projekte und neue Arbeitsstrategien. Werden Sie der professionelle Designer, der Sie sein wollen"*



## Allgemeine Ziele

---

- ◆ Verstehen der Notwendigkeit einer guten Topologie auf allen Ebenen der Entwicklung und Produktion
- ◆ Besitzen von Kenntnissen der fortgeschrittenen Handhabung und Verwendung verschiedener organischer Modellierungssysteme, *Edit Poly* und *Splines*
- ◆ Erstellen spezieller *Hard Surface* und Infoarchitekturoberflächen
- ◆ Beherrschen von Modellierungs-, Texturierungs- und Beleuchtungssystemen in *Virtual-Reality*-Systemen
- ◆ Verstehen der aktuellen Systeme der Film- und Videospiegelindustrie, um großartige Ergebnisse zu erzielen



Setzen Sie sich neue berufliche Ziele mit diesem Universitätsexperten in Digitale Bildhauerei für Starre Oberflächen, Maschinen und Texturierung"







## Spezifische Ziele

---

### Modul 1. Erstellen von *Hard Surface* und starren Oberflächen

- ◆ Verwenden der Modellierung mit Hilfe von *Edit Poly* und *Splines*
- ◆ Fortgeschrittenes Bearbeiten von organischen Skulpturen
- ◆ Erstellen von Infoarchitekturen und deren Integration in Lumion
- ◆ Modellieren von Szenografien mit 3Ds Max und deren Integration in ZBrush

### Modul 2. Texturierung für digitale Bildhauerei

- ◆ Verwenden von PBR-Texturkarten und Materialien
- ◆ Verwenden von Texturierungsmodifikatoren
- ◆ Anwenden von Software-Generatoren für Texturkarten
- ◆ Erstellen von *Baked*-Textures
- ◆ Handhaben der Texturierung, um Verbesserungen an unserer Modellierung zu erzielen
- ◆ Komplexes Nutzen von Import-/Export-Systemen zwischen Programmen
- ◆ Fortgeschrittenes Nutzen von Substance Painter

### Modul 3. Maschinen entwerfen

- ◆ Erstellen, Charakterisieren und Modellieren von Robotern, Fahrzeugen und *Cyborgs*
- ◆ Verwalten der internen Modellierungsmasken
- ◆ Entwickeln von Robotern, Fahrzeugen und *Cyborgs* über die Zeit hinweg und den Verfall, indem Formen modelliert und Substance Painter verwendet wird
- ◆ Anpassen an Biomimikry, Science-Fiction oder *Cartoon*-Ästhetik
- ◆ Einrichten eines Beleuchtungsstudios in Arnold
- ◆ Handhaben des *Rendering* in fotorealistischer und nichtfotorealistischer Ästhetik
- ◆ Starten eines *Wireframe*-Renderings

# 03

## Kursleitung

Um sicherzustellen, dass der Lernprozess der Studenten angemessen verläuft, wählt die TECH Technologische Universität ein Dozententeam mit hochkarätigen Profilen aus. Durch ihren Unterricht werden die Studenten in der Lage sein, die verschiedenen Techniken der Arbeit mit starren Oberflächen, Maschinen und Texturierung gründlich zu verstehen und zu lernen, wie sie ihre Projekte erheblich verbessern und realistischer gestalten können, um Experten in digitaler Bildhauerei zu werden.







“

*Professionelle Dozenten auf dem Gebiet sind der Schlüssel für ein vertieftes Lernen in jedem Fach”*

## Leitung



### Hr. Sequeros Rodríguez, Salvador

- Spezialist für Digitale Skulptur
- *Concept Art* und 3D-Modellierung für Slicecore, Chicago
- *Videomapping* und Modellierung für Rodrigo Tamariz Valladolid
- Restaurator bei Geocisa
- Professor für den höheren Bildungsabschluss in 3D-Animation, Hochschule für Bild und Ton ESISV, Valladolid
- Professor für den höheren Bildungsabschluss in 3D-GFGS Animation, Europäisches Institut für Design IED, Madrid
- Hochschulabschluss in Bildender Kunst an der Universität von Salamanca, mit Spezialisierung auf Design und Skulptur
- Masterstudiengang in Computergrafik, Spiele und virtuelle Realität an der Universität Rey Juan Carlos von Madrid







# 04 Struktur und Inhalt

Während des gesamten Lehrplans erwerben die Studenten die notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten, um Spezialisten im Bereich Digitale Bildhauerei für Starre Oberflächen, Maschinen und Texturierung zu werden. Dank der vollständigen Inhalte des Programms werden sie in der Lage sein, die Beherrschung der Technik und die auf dem Markt am häufigsten verwendeten Werkzeuge und Verfahren zu erlernen, um hochwertige Oberflächen zu erzielen. All dies wird sie in die Lage versetzen, in den verschiedenen Szenarien, die in ihrer beruflichen Praxis auftreten können, richtig zu handeln.







“

*Verwandeln Sie Ihre berufliche Laufbahn:  
Genießen Sie aktuelle, hochwertige  
Inhalte, die Ihre Fähigkeiten als digitaler  
Bildhauer verbessern werden”*

## Modul 1. Erstellen von *Hard Surface* und starren Oberflächen

- 1.1. Bildhauerische Techniken und Anwendungen
  - 1.1.1. *Edit Poly*
  - 1.1.2. *Splines*
  - 1.1.3. Organische Modellierung
- 1.2. *Edit Poly*-Modellierung
  - 1.2.1. *Loops* und Extrusionen
  - 1.2.2. Einschließungsgeometrie für die Glättung
  - 1.2.3. Modifikatoren und *Ribbon*
- 1.3. Optimierungen der Maschen
  - 1.3.1. *Quads*, *Tris* und *Ngons*. Wann sind sie zu verwenden?
  - 1.3.2. Boolesche Operationen
  - 1.3.3. *Low Poly* vs. *High Poly*
- 1.4. *Splines*
  - 1.4.1. *Splines*-Modifikatoren
  - 1.4.2. Arbeitspläne und Vektoren
  - 1.4.3. *Splines* als Szenenassistenten
- 1.5. Organische Bildhauerei
  - 1.5.1. ZBrush-Schnittstelle
  - 1.5.2. Modellierungstechniken in ZBrush
  - 1.5.3. *Alphas* und Pinsel
- 1.6. *Model Sheet*
  - 1.6.1. Referenzsysteme
  - 1.6.2. Konfiguration von Modellierungsvorlagen
  - 1.6.3. Maßnahmen
- 1.7. Modellierung für Infoarchitekturen
  - 1.7.1. Modellierung der Fassade
  - 1.7.2. Weiterverfolgung der Pläne
  - 1.7.3. Modellierung der Innenräume
- 1.8. Szenografie
  - 1.8.1. Erstellung von Requisiten
  - 1.8.2. Mobiliar
  - 1.8.3. Detaillierung im organischen Modellieren in ZBrush

- 1.9. Masken
  - 1.9.1. Masken zum Modellieren und Bemalen
  - 1.9.2. Geometriemasken und IDs für die Modellierung
  - 1.9.3. *Mesh Hides*, *Polygroups* und Schnitte
- 1.10. 3D-Design und *Lettering*
  - 1.10.1. Verwendung der *Shadow Box*
  - 1.10.2. Topologie des Modells
  - 1.10.3. ZRemesher automatische Retopologie

## Modul 2. Texturierung für digitale Bildhauerei

- 2.1. Texturierung
  - 2.1.1. Textur-Modifikatoren
  - 2.1.2. *Compact*-Systeme
  - 2.1.3. *Slate*-Hierarchie der Knotenpunkte
- 2.2. Materialien
  - 2.2.1. ID
  - 2.2.2. Fotorealistisches PBR
  - 2.2.3. Nichtfotorealistisch. *Cartoon*
- 2.3. PBR-Texturen
  - 2.3.1. Prozedurale Texturen
  - 2.3.2. Farb-, Albedo- und Diffuskarten
  - 2.3.3. Undurchsichtigkeit und Spekulation
- 2.4. Verbesserungen der Maschen
  - 2.4.1. Karte der Normalität
  - 2.4.2. *Displacement Map*
  - 2.4.3. *Vector maps*
- 2.5. Textur-Manager
  - 2.5.1. Photoshop
  - 2.5.2. *Materialize* und Online-Systeme
  - 2.5.3. Textur-Scannen
- 2.6. UVW und *Baking*
  - 2.6.1. *Baked* von *Hard Surface* Texturen
  - 2.6.2. *Baked* von organischen Texturen
  - 2.6.3. Verbindungen von *Baking*

- 2.7. Exporte und Importe
  - 2.7.1. Textur-Formate
  - 2.7.2. FBX, OBJ und STL
  - 2.7.3. Untergliederung vs. Dinamesh
- 2.8. Maschenbild
  - 2.8.1. *Viewport Canvas*
  - 2.8.2. *Polypaint*
  - 2.8.3. *Spotlight*
- 2.9. *Substance Painter*
  - 2.9.1. ZBrush mit Substance Painter
  - 2.9.2. *Low Poly*-Texturkarten mit *High Poly*-Details
  - 2.9.3. Materialverarbeitung
- 2.10. Fortgeschrittener Substance Painter
  - 2.10.1. Realistische Effekte
  - 2.10.2. Verbesserung der *Baked*
  - 2.10.3. SSS-Materialien, menschliche Haut

### Modul 3. Maschinen entwerfen

- 3.1. Robots
  - 3.1.1. Funktionsweise
  - 3.1.2. *Character*
  - 3.1.3. Motorische Fähigkeiten in ihrer Struktur
- 3.2. Zerlegter Roboter
  - 3.2.1. IMM- und Chisel-Pinsel
  - 3.2.2. *Insert Mesh* und *Nanomesh*
  - 3.2.3. ZModeler in ZBrush
- 3.3. *Cyborg*
  - 3.3.1. Aufgeteilt nach Masken
  - 3.3.2. *TrimAdaptive* y *Dynamic*
  - 3.3.3. Mechanisierung
- 3.4. Schiffe und Flugzeuge
  - 3.4.1. Aerodynamik und Glättung
  - 3.4.2. Oberflächenstruktur
  - 3.4.3. Bereinigung des Polygonnetzes und der Details

- 3.5. Landfahrzeuge
  - 3.5.1. Fahrzeugtopologie
  - 3.5.2. Modellierung für die Animation
  - 3.5.3. Raupen
- 3.6. Zeitverlauf
  - 3.6.1. Glaubwürdige Modelle
  - 3.6.2. Materialien im Laufe der Zeit
  - 3.6.3. Oxidationen
- 3.7. Unfälle
  - 3.7.1. Stöße
  - 3.7.2. Fragmente von Objekten
  - 3.7.3. Zerstörungspinsel
- 3.8. Anpassungen und Evolution
  - 3.8.1. Biomimikry
  - 3.8.2. Sci-Fi, Dystopie, Alternativweltgeschichte und Utopien
  - 3.8.3. Cartoon
- 3.9. Realistisches *Hard Surface Rendering*
  - 3.9.1. Studio-Szene
  - 3.9.2. Lichter
  - 3.9.3. Physische Kamera
- 3.10. NPR *Hard Surface Rendering*
  - 3.10.1. *Wireframe*
  - 3.10.2. *Cartoon Shader*
  - 3.10.3. Illustration



*TECH bietet die bequemsten, einfachsten und praktischsten Qualifikationen auf dem Markt an, wie z. B. diesen Universitätsexperten in Digitale Bildhauerei für Starre Oberflächen, Maschinen und Texturierung"*

# 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.



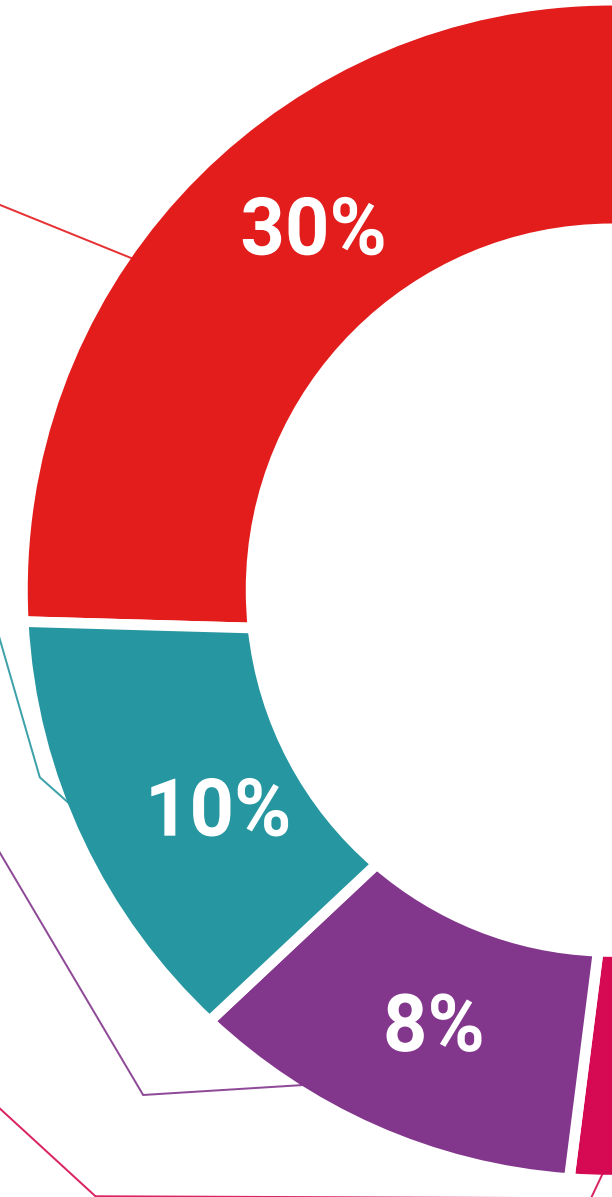
#### Fertigkeiten und Kompetenzen Praktiken

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 Universitätsexperte in Digitale Bildhauerei für Starre Oberflächen, Maschinen und Texturierung 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 **Universitätsexperte in Digitale Bildhauerei für Starre Oberflächen, Maschinen und Texturierung** 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: **Universitätsexperte in Digitale Bildhauerei für Starre Oberflächen, Maschinen und Texturierung**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **450 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 instituten  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

Universitätsexperte

Digitale Bildhauerei für  
Starre Oberflächen,  
Maschinen und Texturierung

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

# Universitätsexperte

Digitale Bildhauerei für Starre Oberflächen,  
Maschinen und Texturierung