

# Universitätskurs

## Texturierung für Digitale Bildhauerei



## Universitätskurs Texturierung für Digitale Bildhauerei

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

Internetzugang: [www.techtitute.com/de/videospiele/universitatskurs/texturierung-digitale-bildhauerei](http://www.techtitute.com/de/videospiele/universitatskurs/texturierung-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

Eine der Attraktionen, die die Fans von Videospielen am meisten anspricht, ist der Realismus, den sie zum Ausdruck bringen, und die Fähigkeit, künstlerische, musikalische und visuelle Kreativität hervorzuheben. Videospiele werden immer professioneller in Bezug auf Grafik, Story und allgemeine Gestaltung. Die Einführung der digitalen Bildhauerei in dieser Branche hat die Beherrschung der Techniken und Werkzeuge unabdingbar gemacht, um eine wirklich professionelle Bildhauerei zu erreichen, ebenso wie die Materialien, um ein großartiges Endergebnis zu erzielen. Um sie zu beherrschen, muss die Fachkraft mit dem aktuellsten Wissen fortgebildet werden. Deshalb wird der Student in diesem Programm die am häufigsten verwendeten bildhauerischen Techniken in der aktuellen Modellierung beherrschen und sie zu 100% online und unter Anleitung von Experten anwenden, um den Abschluss in 6 Wochen zu erreichen.



“

*Sie werden Ihre Fähigkeiten in drei großen Programmen des Sektors wie ZBrush, Substance Painter und 3ds Max verbessern, um fotorealistische Ergebnisse zu erzielen"*

In den letzten Jahren hat sich das Konzept des Modellierens radikal verändert, so dass heute die Texturierung nicht mehr vom Modellieren getrennt werden kann und umgekehrt, da diese beiden Entwicklungsstufen symbiotisch nebeneinander bestehen. Um eine wirklich professionelle Bildhauerei zu erreichen, braucht man die passenden Komponenten für die Texturen und die Materialien, um ein gutes Endergebnis zu erzielen. Auf diese Weise ist es möglich, dieselbe Modellierung mit verschiedenen Polygonisierungsgraden zu erhalten und diese Informationen als Texturen zu erfassen.

In diesem Universitätskurs wird die Fachkraft die Texturierungsphase sowie die Standardexportsysteme zwischen den verschiedenen Programmen beherrschen, was ihr helfen wird, die Vorteile jeder *Software* zu nutzen, um effizient in integrierten Systemen von Arbeitsteams zu arbeiten. Sie werden freie Softwareprogramme zur Texturverwaltung verwenden, um alle notwendigen Karten aus einem Projekt zu extrahieren und die Philosophie der Texturierung zu verstehen.

Sie werden auch lernen, wie man Geometrien direkt mit Programmen wie *ZBrush*, *3ds Max* und einem der großartigsten Programme der letzten Zeit, das in großen Filmblockbustern, VFX und AAA-Spielen verwendet wird, wie z.B. *Substance Painter*, malt, womit Sie ein großartiges, wirklich fotorealistisches Finish erhalten. Sie werden organische Modellierungen mit *ZBrush* mit einer hohen Detailqualität entwickeln, die sie auch in ein wegweisendes Programm der Infoarchitektur wie *Lumion* integrieren können.

In nur 6 Wochen und durch eine innovative und vollständig online durchgeführte Lernmethodik wird die Fachkraft in der Lage sein, dank einer kontinuierlichen und effizienten Fortbildung, durch die Verwendung von Geräten ihrer Wahl mit Internetanschluss und die Begleitung eines fachkundigen Lehrteams, einen Abschluss zu erlangen, der es ihr ermöglicht, die Ziele der Professionalisierung auf eine agile und effiziente Weise zu erreichen.

Dieser **Universitätskurs in Texturierung für 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
- ♦ 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



*Wenn Sie eine Fachkraft sind oder Erfahrung auf dem Gebiet des 3D-Designs haben, ist dieser Universitätskurs genau das Richtige für Sie"*



*Lernen Sie, wie Sie Geometrien direkt mit Programmen wie ZBrush, 3ds Max und Substance Painter bemalen können, um ein großartiges fotorealistisches Ergebnis zu erzielen"*

Das Lehrteam des Programms besteht aus Fachleuten des Sektors, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus renommierten Fachleuten aus führenden Unternehmen 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 in realen Situationen ausgerichtet ist.

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

*Beherrschen Sie verschiedene Arten von freier Software und deren Texturverwaltungsprogramme, um alle notwendigen Grafiken für Ihr Projekt zu erstellen.*



*Lernen Sie in Ihrem eigenen Tempo, dank der von TECH implementierten Online-Methodik.*



# 02 Ziele

Das Hauptziel dieses Universitätskurses in Texturierung für digitale Bildhauerei ist es, das gesamte Wissen in diesem Bereich zu vermitteln, wie z.B. die Verwendung von *Software* und spezifischen Werkzeugen, die den Fachleuten helfen, einzigartige Ergebnisse in ihren Projekten zu erzielen. Damit öffnet es all jenen die Türen zur Professionalisierung, die in den Bereichen 3D-Design, Infoarchitektur, *Art Design*, *Technical Artist*, 3D-Generalisten, Modellierer, Texturierer, Illuminatoren oder *Concept Artists* tätig sind oder waren und ihren Weg in der Videospiegelindustrie machen wollen.



“

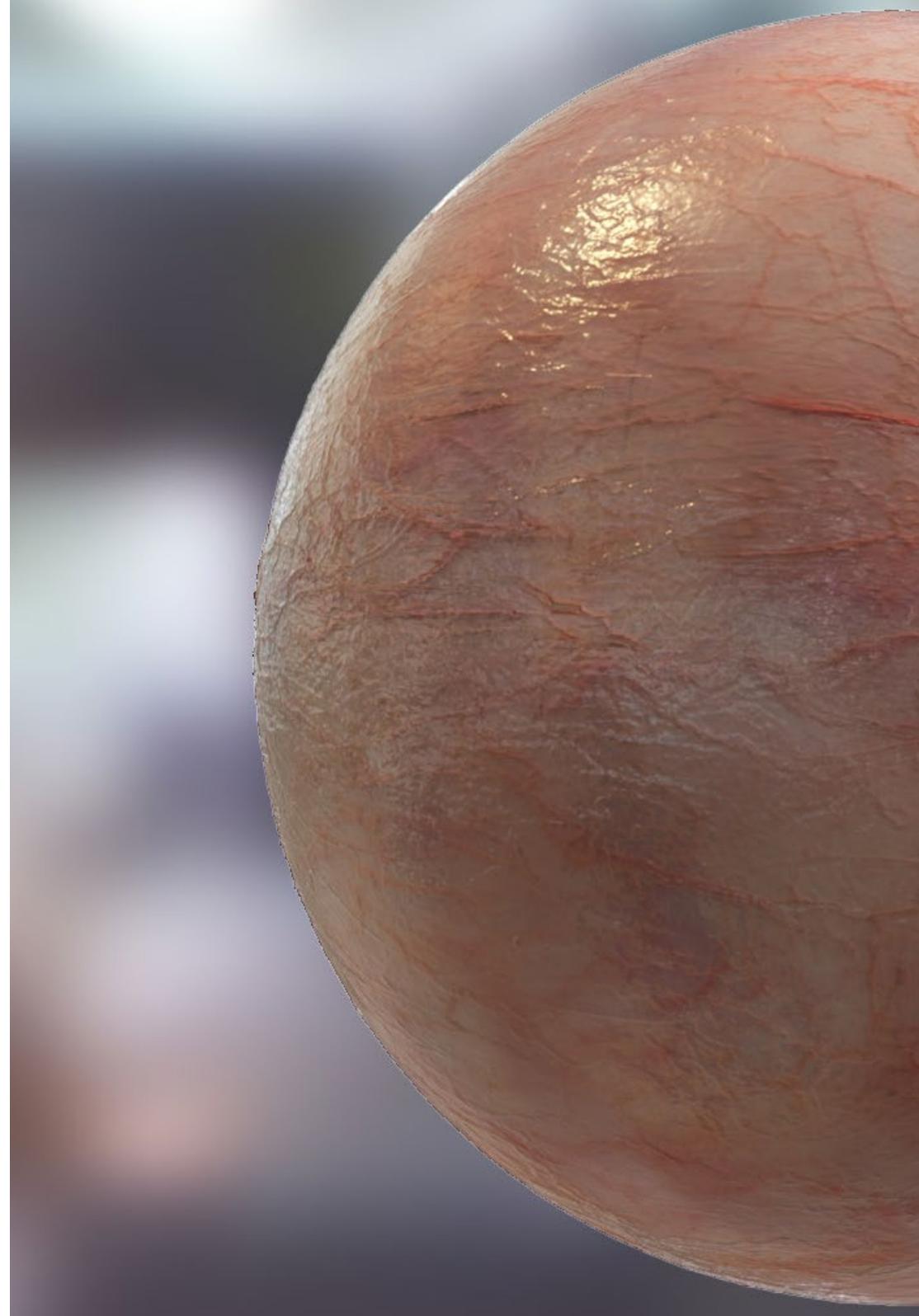
*Gefällt Ihnen die Welt der Videospiele und möchten Sie sich beruflich spezialisieren? Dann ist dieser Universitätskurs für Sie. Schreiben Sie sich ein und studieren Sie komplett online"*



## Allgemeine Ziele

---

- ◆ Verstehen der Notwendigkeit einer guten Topologie auf allen Ebenen der Entwicklung und Produktion
- ◆ Verstehen der fortgeschrittenen Texturierung von realistischen PBR- und nicht-fotorealistischen Systemen zur Verbesserung digitaler Bildhauerprojekte
- ◆ Fortgeschrittenes Handhaben und Verwenden verschiedener organischer Modellierungssysteme, *Edit Poly* und *Splines*
- ◆ Erlangen spezieller *Hard Surface*- und Infoarchitekturoberflächen
- ◆ Verstehen der aktuellen Systeme der Film- und Videospieleindustrie, um großartige Ergebnisse zu erzielen





## Spezifische Ziele

---

- ◆ Verwenden von PBR-Texturkarten und Materialien
- ◆ Verwenden von Texturierungsmodifikatoren
- ◆ Anwenden von *Software*-Generatoren für Texturkarten
- ◆ Kreieren von Baked-Texturen
- ◆ Handhaben der Texturierung, um Verbesserungen an der Modellierung zu erzielen
- ◆ Komplexes Verwenden der Import- und Exportsysteme zwischen Programmen
- ◆ Erweitertes Bedienen von *Substance Painter*

“

*Die Videospiegelbranche ist unaufhaltsam, nutzen Sie das Wachstum der Branche und entscheiden Sie sich für eine Professionalisierung in bestimmten Bereichen"*

# 03

## Kursleitung

TECH hat ein hochqualifiziertes Lehrpersonal ausgewählt, das sich aus professionellen Experten im Bereich der 3D-Modellierung zusammensetzt, die ihr Wissen durch die innovativste Methodik, die auf dem Prinzip des *Relearning* basiert, und durch eine Vielzahl von Multimedia-Ressourcen weitergeben, so dass der Student die Themen effektiv erlernt und es ihm schließlich gelingt, sie in seine berufliche Leistung zu integrieren. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass der Lernprozess richtig abläuft.



“

*Lassen Sie sich von Experten in einer  
sicheren Online-Umgebung weiterbilden"*

## 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 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
- 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

Der Lehrplan dieses Programms über Texturierung für digitale Bildhauerei ist in praktische und theoretische Inhalte unterteilt, die in einer dynamischen und sicheren Online-Umgebung zur Verfügung stehen, die es den Studenten ermöglicht, die fortschrittlichsten und aktuellsten Kenntnisse in 3D-Modellierung und professionellem Finishing zu erwerben, um sich in der Videospiegelindustrie zu entwickeln. Über Foren, Besprechungsräume und private Chats werden Sie sich mit anderen Fachleuten austauschen können. Außerdem werden Sie die Möglichkeit haben, den Lehrplan herunterzuladen und offline zu nutzen.



“

*TECH ist die erste digitale Universität, die die Harvard-Fallmethode mit einem 100%igen Online-Lernsystem kombiniert, das auf Wiederholung basiert: dem Relearning"*

## Modul 1. Texturierung für digitale Bildhauerei

- 1.1. Texturierung
  - 1.1.1. Textur-Modifikatoren
  - 1.1.2. *Compact* Systeme
  - 1.1.3. Hierarchie der Schieferknoten
- 1.2. Materialien
  - 1.2.1. ID
  - 1.2.2. Fotorealistisches PBR
  - 1.2.3. Nicht fotorealistisch. *Cartoon*
- 1.3. PBR-Texturen
  - 1.3.1. Prozedurale Texturen
  - 1.3.2. Farb-, Albedo- und Diffuskarten
  - 1.3.3. Undurchsichtigkeit und Spekulation
- 1.4. Verbesserungen der Maschen
  - 1.4.1. Karte der Normalität
  - 1.4.2. Displacement Map
  - 1.4.3. *Vector Maps*
- 1.5. Textur-Manager
  - 1.5.1. Photoshop
  - 1.5.2. *Materialize* und *Online*-Systeme
  - 1.5.3. Textur-Scannen
- 1.6. UVW und *Baking*
  - 1.6.1. *Baked* von *Hard Surface* Texturen
  - 1.6.2. *Baked* von organischen Texturen
  - 1.6.3. Verbindungen von *Baking*



- 1.7. Exporte und Importe
  - 1.7.1. Textur-Formate
  - 1.7.2. FBX, OBJ und STL
  - 1.7.3. Unterteilung Vs. *Dinamesh*
- 1.8. Maschenbild
  - 1.8.1. *Viewport Canvas*
  - 1.8.2. *Polypaint*
  - 1.8.3. *Spotlight*
- 1.9. *Substance Painter*
  - 1.9.1. *ZBrush* mit *Substance Painter*
  - 1.9.2. *Low Poly*-Texturkarten mit *High Poly*-Details
  - 1.9.3. Materialverarbeitung
- 1.10. Fortgeschrittener *Substance Painter*
  - 1.10.1. Realistische Effekte
  - 1.10.2. Verbesserung der *Baked*
  - 1.10.3. SSS-Materialien, menschliche Haut



*Lernen Sie die neuesten Trends auf dem Markt und den Workflow in der Videospiegelindustrie kennen. Schreiben Sie sich jetzt ein und schließen Sie den Universitätskurs in 6 Wochen ab“*

# 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 Texturierung für 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 Texturierung für 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 Texturierung für Digitale Bildhauerei**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **150 Std.**



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  
Texturierung für  
Digitale Bildhauerei

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

# Universitätskurs

## Texturierung für Digitale Bildhauerei

