

# Universitätskurs Erstellung von Texturen für Hard Surface



## Universitätskurs Erstellung von Texturen für Hard Surface

- » 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/erstellung-texturen-hard-surface](http://www.techtitute.com/de/informatik/universitatskurs/erstellung-texturen-hard-surface)

# 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

Texturierungsverfahren sind Teil eines integrierten Ansatzes für die dreidimensionale Modellierung, d. h., um einen vollständigen 3D-Entwurf zu erstellen, müssen Texturen auf das entworfene Objekt oder die entworfene Form aufgebracht werden. Immer mehr Entwickler, Designer oder Modellierer spezialisieren sich auf den Texturierungsprozess, da die Entwicklung von Software und Tools für die Texturierung immer spezieller wird. In diesem Fortbildungsprogramm werden die Kenntnisse und Begriffe zusammengefasst, die für die Erstellung und Anwendung von Texturen in der dreidimensionalen *Hard Surface*-Modellierung erforderlich sind. Diese Fortbildung wird vollständig online durchgeführt, so dass sich andere persönliche oder berufliche Projekte leicht mit dem Studium vereinbaren lassen.





“

*Lernen Sie in diesem Online-Universitätskurs,  
wie man Texturen in der dreidimensionalen  
Modellierung erstellt und anwendet”*

Die *Hard Surface*-Texturierung, d. h. das Aufbringen harter Oberflächentexturen, ist eine der am meisten geschätzten Techniken in der dreidimensionalen Gestaltung, da sie u. a. Fräsungen, Blech- oder Metallkratzer auf Objekten hervorbringt. Dieses Fortbildungsprogramm soll den Anwendern dieser Technik die Möglichkeit geben, diese Texturen zu erstellen und auf ihre 3D-Modelle anzuwenden. Ziel ist es, dass die Studenten dieses Universitätskurses alle Texturierungstechniken für *Hard Surface* Modelle anwenden können.

Der Studienplan führt daher auf eine Reise, die bei der Erläuterung eines grundlegenden Instruments in diesem Prozess endet: *Substance Painter*. Diese hochmoderne Software zur Erstellung von Texturen stellt die Materialien und Masken bereit, die zur Texturierung von Objekten und Formen benötigt werden. Darüber hinaus geht der Inhalt weiter auf die Anwendung von Texturen in realen Fällen ein, wie zum Beispiel die Texturierung eines Kampfmessers, Rauheit oder Metallizität.

Dadurch lernen die Teilnehmer, Variationen von PBR-Materialien zu erkennen und haben ein umfassendes Verständnis für die Unterschiede bei metallischen Werkstoffen durch die Ausführung spezifischer Entwürfe wie die Texturierung eines Motorrads oder die Erstellung von Details. Schließlich werden sie die Texturierung auch beim Exportieren von Karten fertigstellen können.

Dieser Universitätskurs in Erstellung von Texturen für *Hard Surface* wird online unterrichtet und stellt den Studenten die Lehrmaterialien auf der virtuellen Plattform zur Verfügung, wo sie jederzeit für Konsultationen verfügbar sind. Alles, was sie brauchen, ist ein elektronisches Gerät und eine Internetverbindung, um das Material herunterzuladen und mit der Erarbeitung der von einem fachkundigen Dozententeam vorgeschlagenen Inhalte zu beginnen.

Dieser **Universitätskurs in Erstellung von Texturen für Hard Surface** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ◆ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für *Hard Surface* 3D-Modellierung präsentiert 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 Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*In nur 6 Wochen erhalten Sie durch eine direkte Qualifikation die Zulassung als Ersteller von Texturen für Hard Surface"*



*Der Universitätskurs, auf den Sie gewartet haben, um den Erwerb von Kenntnissen in der Erstellung von Texturen für Hard Surface mit Ihren persönlichen und beruflichen Verpflichtungen zu verbinden"*

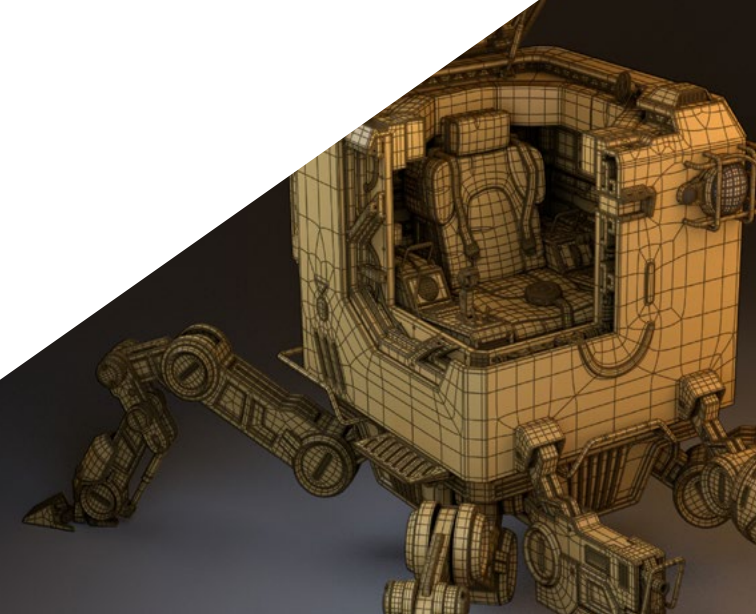
Zu den Dozenten des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie renommierte Fachleute von Referenzgesellschaften und angesehenen Universitäten.

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.

*Lernen Sie, wie Sie in Hard Surface verschiedene Texturen auf Ihre dreidimensionalen Modelle anwenden können.*

*Vertiefen Sie in Ihrem eigenen Tempo die Erstellung von Texturen für Hard Surface mit dieser Online-Fortbildung und dem gesamten im virtuellen Klassenzimmer verfügbaren Lehrmaterial.*



# 02 Ziele

Dieser Universitätskurs in Erstellung von Texturen für Hard Surface wurde entwickelt, um den Studenten ein tiefgehendes Wissen über die verschiedenen Arten der Texturierung für *Hard Surface* Modellierung zu vermitteln, sowie ein tiefgehendes Wissen über die Entwicklung von Texturen und deren Anwendung auf dreidimensionale Modelle. Bei diesem Fortbildungsprogramm geht es darum, dass die Studenten ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten vom ersten Moment an in die Praxis umsetzen, indem sie an Konzepten und Techniken arbeiten und dabei Entwürfe erstellen.







“

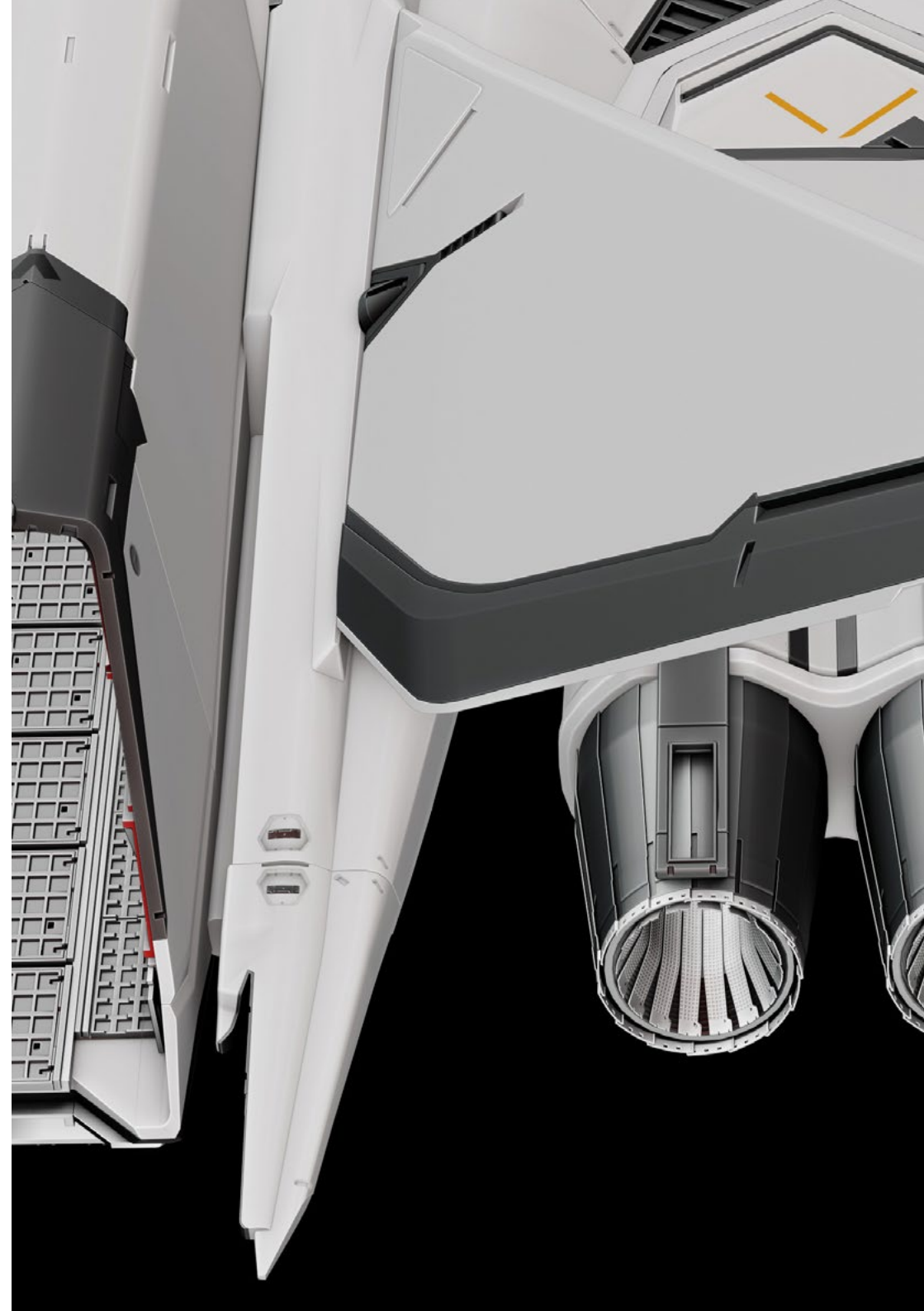
*Stellen Sie Ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten bei der Erstellung von Texturen für Hard Surface mit diesem äußerst praxisorientierten Universitätskurs auf die Probe"*

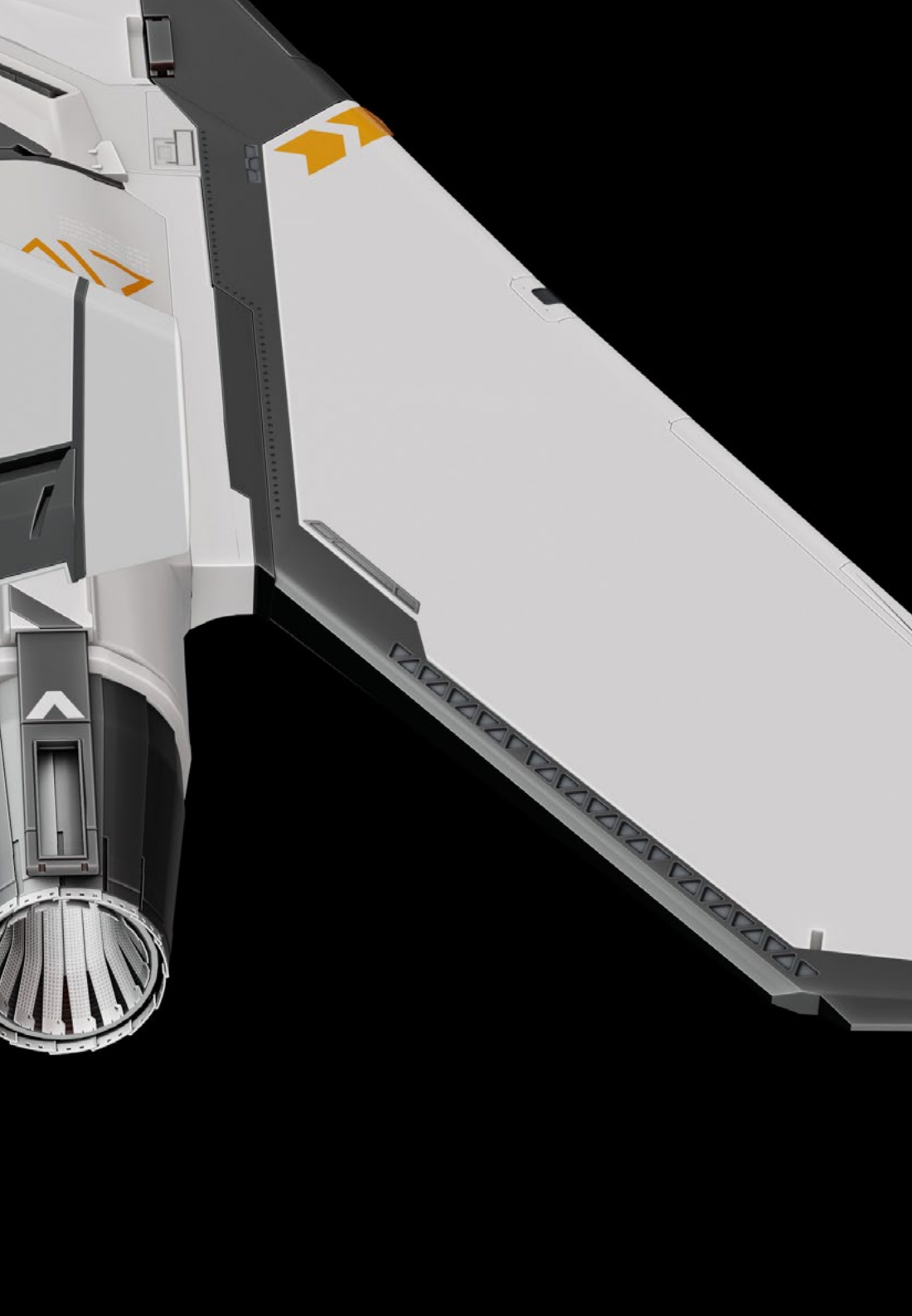


## Allgemeine Ziele

---

- ◆ Verstehen im Detail der verschiedenen Arten von *Hard Surface*-Modellierung, der verschiedenen Konzepte und Eigenschaften, um sie in der 3D-Modellierungsbranche anzuwenden
- ◆ Erlernen im Detail der Grundlagen der 3D-Modellierung in ihren verschiedenen Formen
- ◆ Erstellen von Entwürfen für verschiedene Branchen und deren Anwendung
- ◆ Fähig sein, technischer Experte und/oder Künstler in der 3D-Modellierung von *Hard Surface* zu werden
- ◆ Kennenlernen aller Werkzeuge, die für den Beruf des 3D-Modellierers relevant sind
- ◆ Erwerben der Fähigkeiten für die Entwicklung von Texturen und Effekten von 3D-Modellen





## Spezifische Ziele

---

- ◆ Anwenden aller Texturierungstechniken für *Hard Surface* Modelle
- ◆ Arbeiten an realen Fällen bei der Anwendung von texturierten Details
- ◆ Identifizieren von Variationen bei PBR-Materialien
- ◆ Verfügen über umfassende Kenntnisse der Unterschiede bei metallischen Werkstoffen
- ◆ Lösen von technischen Details durch die Verwendung von Karten
- ◆ Erlernen des Exportes von Materialien und Karten für verschiedene Plattformen

“

*Erstellen und wenden Sie alle Texturierungstechniken für die Hard Surface-Modellierung mit dieser praktischen Online-Fortbildung an"*

# 03

## Kursleitung

Die Leitung und die Dozenten dieses Universitätskurses sind Experten und Fachleute, die auf ihrem Gebiet hohes Ansehen genießen. Sie sind Spezialisten, die ihre berufliche Laufbahn der Entwicklung von Modellierungs-, Texturierungs-, Rendering- und digitalen Beleuchtungstechniken gewidmet haben. Sie werden über die virtuelle Plattform verfügbar sein, so dass sie jederzeit konsultiert werden können, und sie sind auch die Gestalter dieses Studienplans. Aufgrund ihrer langjährigen Erfahrung kennen sie die Besonderheiten und Herausforderungen, die sich im realen Berufsleben ergeben können.





“

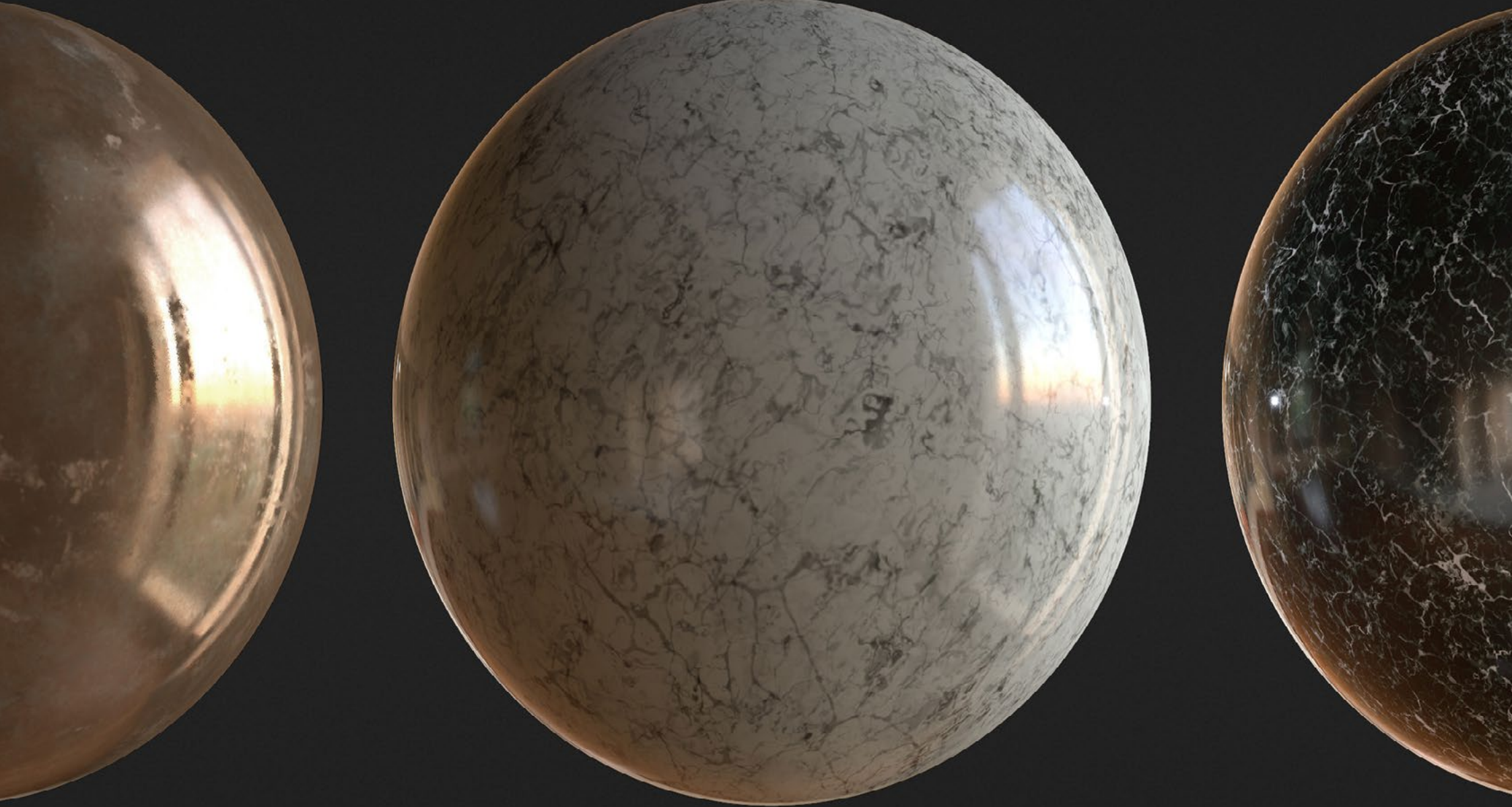
*Von den besten Experten und Profis auf dem Gebiet der Modellierung, Texturierung, des Renderings und der digitalen Beleuchtung. So lernt man in den Universitätskursen der TECH"*

## 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

Dieser Universitätskurs ist perfekt in 10 Themen aufgeteilt, so dass der Student in der Lage ist, den Inhalt schrittweise zu untersuchen und das Gelernte in praktischen Ausarbeitungen anzuwenden. In einem ersten Schritt wird die Software *Substance Painter* vorgestellt, mit der wir uns der praktischen Anwendung der verschiedenen Texturen zuwenden können. Es wird an verschiedenen Techniken gearbeitet, wie z. B. dem Hinzufügen von Farbe, dem Verwischen, dem Brennen und der Deckkraft in verschiedenen Figuren.





“

*Werden Sie zum Experten für die Erstellung und Anwendung von Texturen für Hard Surface. Mit diesem Universitätskurs werden Sie die Grundlagen erhalten, die Sie brauchen"*

## Modul 1. Erstellen von Texturen für *Hard Surface*

- 1.1. *Substance Painter*
  - 1.1.1. *Substance Painter*
  - 1.1.2. Karten verbrennen
  - 1.1.3. Materialien in ID-Farbe
- 1.2. Materialien und Masken
  - 1.2.1. Filter und Generatoren
  - 1.2.2. Pinsel und Farben
  - 1.2.3. Flache Projektionen und Peilungen
- 1.3. Texturieren eines Kampfmessers
  - 1.3.1. Materialien zuweisen
  - 1.3.2. Hinzufügen von Texturen
  - 1.3.3. Teile färben
- 1.4. *Asperities*
  - 1.4.1. Variationen
  - 1.4.2. Details
  - 1.4.3. *Alphas*
- 1.5. Metallizität
  - 1.5.1. Poliert
  - 1.5.2. Oxide
  - 1.5.3. Kratzer
- 1.6. Normal- und Höhenkarten
  - 1.6.1. Karten von *Bumps*
  - 1.6.2. Normal-Karten verbrennen
  - 1.6.3. *Displacement Map*





- 1.7. Andere Arten von Karten
  - 1.7.1. *Ambient Occlusion Map*
  - 1.7.2. Spiegelglanz Karte
  - 1.7.3. Opazitätskarte
- 1.8. Texturierung eines Motorrads
  - 1.8.1. Reifen und Korbmaterial
  - 1.8.2. Leuchtende Materialien
  - 1.8.3. Bearbeitung von verbranntem Material
- 1.9. Details
  - 1.9.1. *Stickers*
  - 1.9.2. Intelligente Masken
  - 1.9.3. Farbgeneratoren und Masken
- 1.10. Fertigstellung der Texturierung
  - 1.10.1. Manuelle Bearbeitung
  - 1.10.2. Karten exportieren
  - 1.10.3. *Dilation vs. No Padding*

“ Schreiben Sie sich jetzt ein: in nur 6 Wochen werden Sie in der Lage sein, Ihre eigenen Texturen zu erstellen und sie bei der 3D-Modellierung anzuwenden. Nehmen Sie neue berufliche Herausforderungen an, ohne Angst vor dem Erfolg”

# 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 Erstellung von Texturen für Hard Surface 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 Erstellung von Texturen für Hard Surface** 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 Erstellung von Texturen für Hard Surface**

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

Erstellung von Texturen  
für Hard Surface

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

# Universitätskurs Erstellung von Texturen für Hard Surface

