

# Universitätskurs

Digitale Bildhauerei  
von Tieren und Kreaturen

## Universitätskurs Digitale Bildhauerei von Tieren und Kreaturen

- » 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/digitale-bildhauerei-tieren-kreaturen](http://www.techtitute.com/de/informatik/universitatskurs/digitale-bildhauerei-tieren-kreaturen)

# 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 von Tieren und Kreaturen wird immer häufiger in verschiedenen Bereichen eingesetzt, und obwohl man vielleicht zuerst an Anwendungen in der Animation, in Videospielen oder im Kino denkt, findet man diese Darstellung auch in anderen Bereichen wie dem 3D-Druck, der Infoarchitektur oder der Entwicklung spezifischer Pläne und Modelle. Aus all diesen Gründen legt dieses komplette Fortbildungsprogramm die Grundlagen für die Entwicklung dieser Figuren durch digitale Bildhauerei, beginnend mit dem Studium der Tieranatomie, der Massen und Materialien der Komposition und der Texturen, bis hin zum imaginären Tier und den fantastischen Tieren, mit anschließendem Rendering der Produktionen. Der Kurs wird in einem Online-Format angeboten, um ein bequemes, flexibles und praktisches Lernen zu ermöglichen.



“

*Lernen Sie mit diesem kompletten  
Online-Kurs, wie man Tiere und Kreaturen  
durch digitale Bildhauerei modelliert"*

Die zahlreichen Anwendungen der digitalen Bildhauerei machen das dreidimensionale Modellieren heute zu einem immer wichtigeren Nischenmarkt. Mit dem wachsenden Interesse an der virtuellen Darstellung von Formen, Objekten und Figuren steigt auch die Nachfrage nach Fachleuten, die sich auf diesem Gebiet auskennen. Aus diesem Grund vermittelt der Universitätskurs in Digitale Bildhauerei von Tieren und Kreaturen die notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten, um ein Experte auf diesem Gebiet zu werden.

Der Lehrplan beginnt mit einführenden und theoretischen Inhalten wie dem Studium der Tieranatomie, um sich dann mit imaginären Tieren und fantastischen Kreaturen zu beschäftigen. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf dem Studium der Massen und Materialien, die für die Entwicklung dieser Figuren, Texturen und realistischen Darstellungen von Tieren und Menschen verwendet werden.

Ziel der Fortbildung ist es, die Studenten mit der menschlichen und tierischen Anatomie vertraut zu machen, um diese beim Modellieren, Texturieren, Beleuchten und Rendern von Tieren und Kreaturen anwenden zu können, sowie verschiedene organische Modellierungssysteme zu beherrschen, um optimale Ergebnisse zu erzielen.

Dieser Universitätskurs in Digitale Bildhauerei von Tieren und Kreaturen ist vollständig online konzipiert, um das Studium besser mit anderen beruflichen und persönlichen Projekten vereinbaren zu können. Ein Lehrsystem, das auf der Methodik des *Relearning* und des *Learning by Doing* basiert, und darauf abzielt, den Studenten einen autonomen und progressiven Wissenserwerb zu ermöglichen.

Dieser **Universitätskurs in Digitale Bildhauerei von Tieren und Kreaturen** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Seine hervorstechendsten Merkmale sind:

- ◆ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für 3D-Modellierung und digitale Skulptur 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
- ◆ Sein 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



*Möchten Sie sich auf die digitale Bildhauerei von Tieren und Kreaturen spezialisieren? Dieser Universitätskurs ist der umfassendste und flexibelste, den Sie auf dem akademischen Markt finden können"*

“

*Dieser Universitätskurs in Digitale Bildhauerei von Tieren und Kreaturen wird online unterrichtet, damit Sie ihn leichter mit anderen beruflichen und persönlichen Projekten kombinieren können“*

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

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situierendes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d. h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung bietet, die auf die Ausführung von realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept 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 gesamten Studiengangs gestellt werden. Zu diesem Zweck wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

*TECH garantiert das fortschreitende und autonome Lernen des Studenten durch seine Methodik, die auf Relearning und Learning by Doing basiert.*

*Heben Sie sich mit diesem Online-Kurs bei der Gestaltung von Tieren und fantastischen Kreaturen von der Masse ab.*



# 02 Ziele

Dieser Universitätskurs in Digitale Bildhauerei von Tieren und Kreaturen konzentriert sich darauf, dass der Student die Modellierung, Texturierung, das *Rendering* und die Beleuchtung von dreidimensionalen Kreationen von Tieren und fantastischen Kreaturen erreicht. Zu den Zielen gehören unter anderem die Beherrschung und das Management der Anwendung der Anatomie auf die Tierskulptur, die Anwendung der korrekten Tiertopologie der Modelle, die im anschließenden Designprozess verwendet werden sollen, sowie die Entwicklung von Tieren und Menschen zu fantastischen Tieren, Hybridisierungen und mechanischen Wesen. Der Lehrplan befasst sich auch mit der Verwendung und dem Verständnis spezifischer und geeigneter Werkzeuge für das Modellieren.







“

*Modellieren, texturieren, rendern  
und beleuchten Sie Ihre 3D-Entwürfe  
von Tieren und Fantasiewesen mit  
diesem umfassenden Lehrplan”*



## Allgemeine Ziele

---

- ◆ Kennen der menschlichen und tierischen Anatomie, um sie bei Modellierung, Texturierung, Beleuchtung und *Rendering* präzise anwenden zu können
- ◆ Verstehen der Notwendigkeit einer guten Topologie auf allen Ebenen der Entwicklung und Produktion
- ◆ Erstellen von realistischen und qualitativ hochwertigen *Cartoon*-Figuren
- ◆ Fortgeschrittenes Handhaben und Verwenden verschiedener organischer Modellierungssysteme
- ◆ Verstehen der aktuellen Systeme der Film- und Videospiegelindustrie, um großartige Ergebnisse zu erzielen





## Spezifische Ziele

---

- ◆ Handhaben und Anwenden der Anatomie auf die Tierbildhauerei
- ◆ Anwenden der korrekten Tiertopologie auf Modelle zur Verwendung in 3D-Animationen, Videospielen und 3D-Druck
- ◆ Modellieren und Texturieren tierischer Oberflächen, wie z. B.: Federn, Schuppen, Fell und Tierfellveredelung
- ◆ Durchführen der Evolution von Tieren und Menschen zu Fantasietieren, Hybridisierungen und mechanischen Kreaturen, *Shape Sculpting* und die Verwendung von Substance Painter
- ◆ Handhaben des fotorealistischen und nichtfotorealistischen *Rendering* von Tieren in Arnold

“

*Online und mit dem gesamten didaktischen Material zu Ihrer Verfügung, damit Sie in Ihrem eigenen Tempo in den Inhalten vorankommen: der Universitätskurs in Digitale Bildhauerei von Tieren und Kreaturen, auf den Sie gewartet haben”*

# 03

## Kursleitung

Dieser Universitätskurs in Digitale Bildhauerei von Tieren und Kreaturen verfügt über das Fachwissen eines Dozententeams, das aus den renommiertesten Fachleuten auf dem Gebiet der digitalen Bildhauerei und des dreidimensionalen Modellierens besteht. Die Dozenten begleiten die Studenten während des gesamten Lernprozesses mit Live-Verbindungen über Chats und Foren und stellen den Studenten alle Lehr- und Lernmaterialien zur Verfügung, um ein effektives Studium zu gewährleisten. Sie sind Profis, die einen großen Teil ihrer Karriere der Erforschung und Anwendung der avantgardistischsten Techniken der digitalen Bildhauerei gewidmet haben, so dass man nicht nur vom Lehrplan, sondern auch von der eigenen Erfahrung der Dozenten lernen kann.



“

*Lernen Sie von der Erfahrung der großen  
Fachleute der digitalen Bildhauerei, die zum  
Dozententeam dieses Universitätskurses gehören"*

## 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
- ♦ Hochschulabschluss in Bildender Kunst an der Universität von Salamanca mit Spezialisierung auf Design und Skulptur
- ♦ Masterstudiengang in Informatikgrafik, Spiele und virtuelle Realität. Universität Rey Juan Carlos. Madrid



# 04

## Struktur und Inhalt

Die Struktur dieses Universitätskurses basiert auf den Kenntnissen und Begriffen, die notwendig sind, um ein echter Profi in der Modellierung von Tieren und Kreaturen mit Hilfe der digitalen Bildhauerei zu werden. Beginnend mit der Analyse der Anatomie von Tieren und Menschen, dem Studium der Massen und Texturen, aus denen diese Figuren bestehen, der Zerlegung von Terteilen und dem Studium von imaginären fantastischen Kreaturen. All dies ist in 10 Teilabschnitte gegliedert, die abgeschlossen werden und das autonome und progressive Studium des Studenten garantieren.







“

*Dieser Universitätskurs ist auf der Grundlage der Kenntnisse und Vorstellungen organisiert, die notwendig sind, um ein echter Profi im Modellieren von Tieren und fantastischen Kreaturen zu werden”*

## Modul 1. Tiere und Kreaturen

- 1.1. Tieranatomie für Modellierer
  - 1.1.1. Erlernen von Proportionen
  - 1.1.2. Anatomische Unterschiede
  - 1.1.3. Muskulatur der verschiedenen Familien
- 1.2. Hauptmassen
  - 1.2.1. Hauptstrukturen
  - 1.2.2. Haltungen der Gleichgewichtssachse
  - 1.2.3. Basisnetz mit ZSpheres
- 1.3. Kopf
  - 1.3.1. Schädel
  - 1.3.2. Kiefer
  - 1.3.3. Zähne und Geweihe
  - 1.3.4. Brustkorb, Wirbelsäule und Hüften
- 1.4. Zentrale Zone
  - 1.4.1. Rippenkorb
  - 1.4.2. Wirbelsäule
  - 1.4.3. Hüfte
- 1.5. Extremitäten
  - 1.5.1. Beine und Hufe
  - 1.5.2. Flossen
  - 1.5.3. Flügel und Krallen
- 1.6. Tierische Textur und Anpassung an Formen
  - 1.6.1. Fell und Haare
  - 1.6.2. Schuppen
  - 1.6.3. Federn





- 1.7. Das imaginäre Tier: Anatomie und Geometrie
  - 1.7.1. Anatomie der fantastischen Wesen
  - 1.7.2. Geometrie und *Slice*-Schnitte
  - 1.7.3. Boolesche Maschen
- 1.8. Das imaginäre Tier: fantastische Tiere
  - 1.8.1. Fantastische Tiere
  - 1.8.2. Hybridisierungen
  - 1.8.3. Mechanische Wesen
- 1.9. NPR-Arten
  - 1.9.1. *Cartoon*-Stile
  - 1.9.2. *Anime*
  - 1.9.3. *FanArt*
- 1.10. *Render* von Tieren und Menschen
  - 1.10.1. *Sub Surface Scattering*-Materialien
  - 1.10.2. Mischtechniken bei der Texturierung
  - 1.10.3. Endgültige Kompositionen



*Haben Sie sich schon entschieden?  
Werden Sie in nur 6 Wochen ein  
Spezialist für die Modellierung von Tieren  
und Kreaturen durch digitale Bildhauerei"*

# 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”*

## Bei TECH verwenden wir die Fallmethode

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 Digitale Bildhauerei von Tieren und Kreaturen 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 **Universitätskurs in Digitale Bildhauerei von Tieren und Kreaturen** 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: **Universitätskurs in Digitale Bildhauerei von Tieren und Kreaturen**

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  
Digitale Bildhauerei  
von Tieren und Kreaturen

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

# Universitätskurs

## Digitale Bildhauerei von Tieren und Kreaturen

