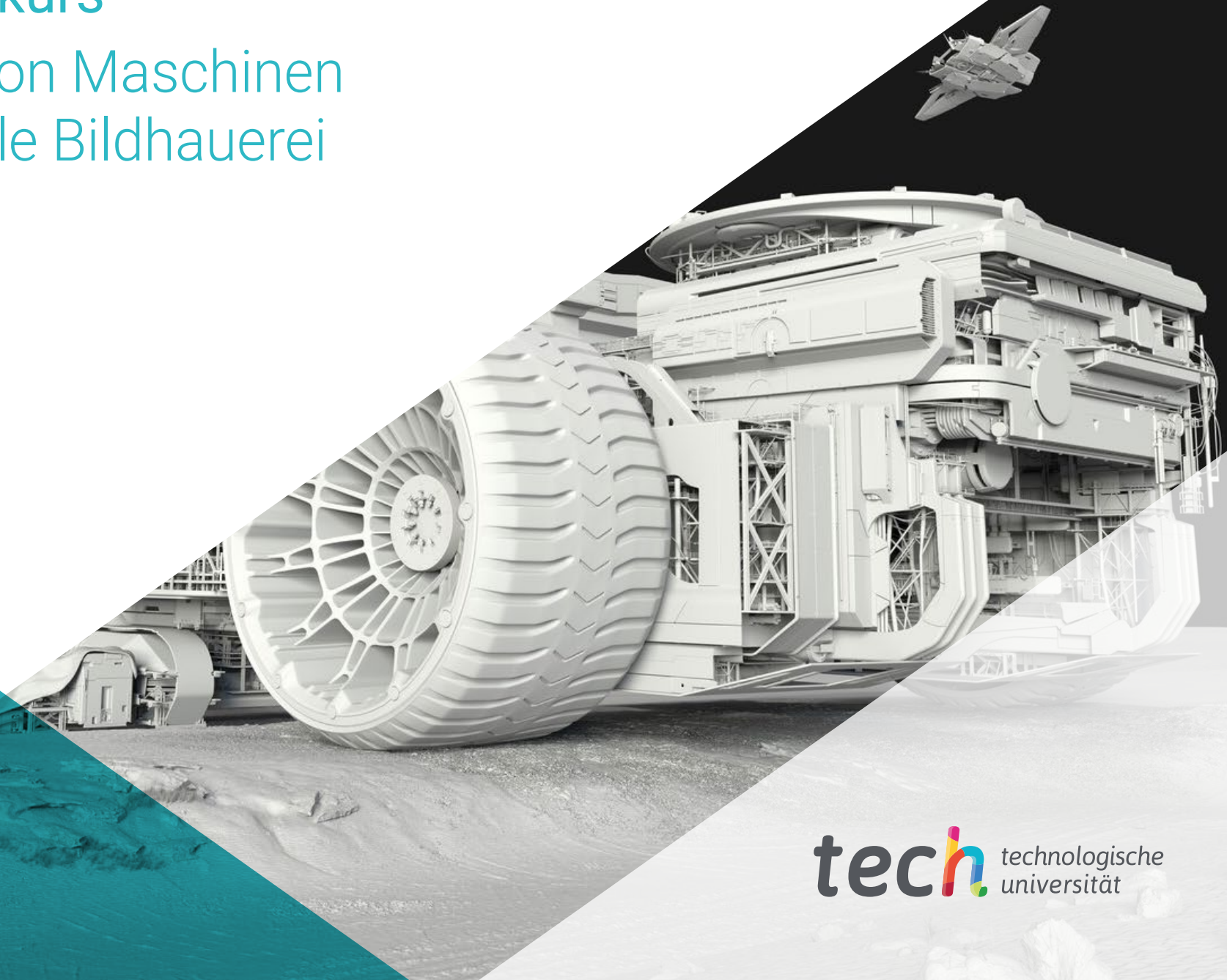


Universitätskurs

Schaffung von Maschinen
durch Digitale Bildhauerei





Universitätskurs

Schaffung von Maschinen durch Digitale Bildhauerei

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

Internetzugang: www.techtute.com/de/informatik/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

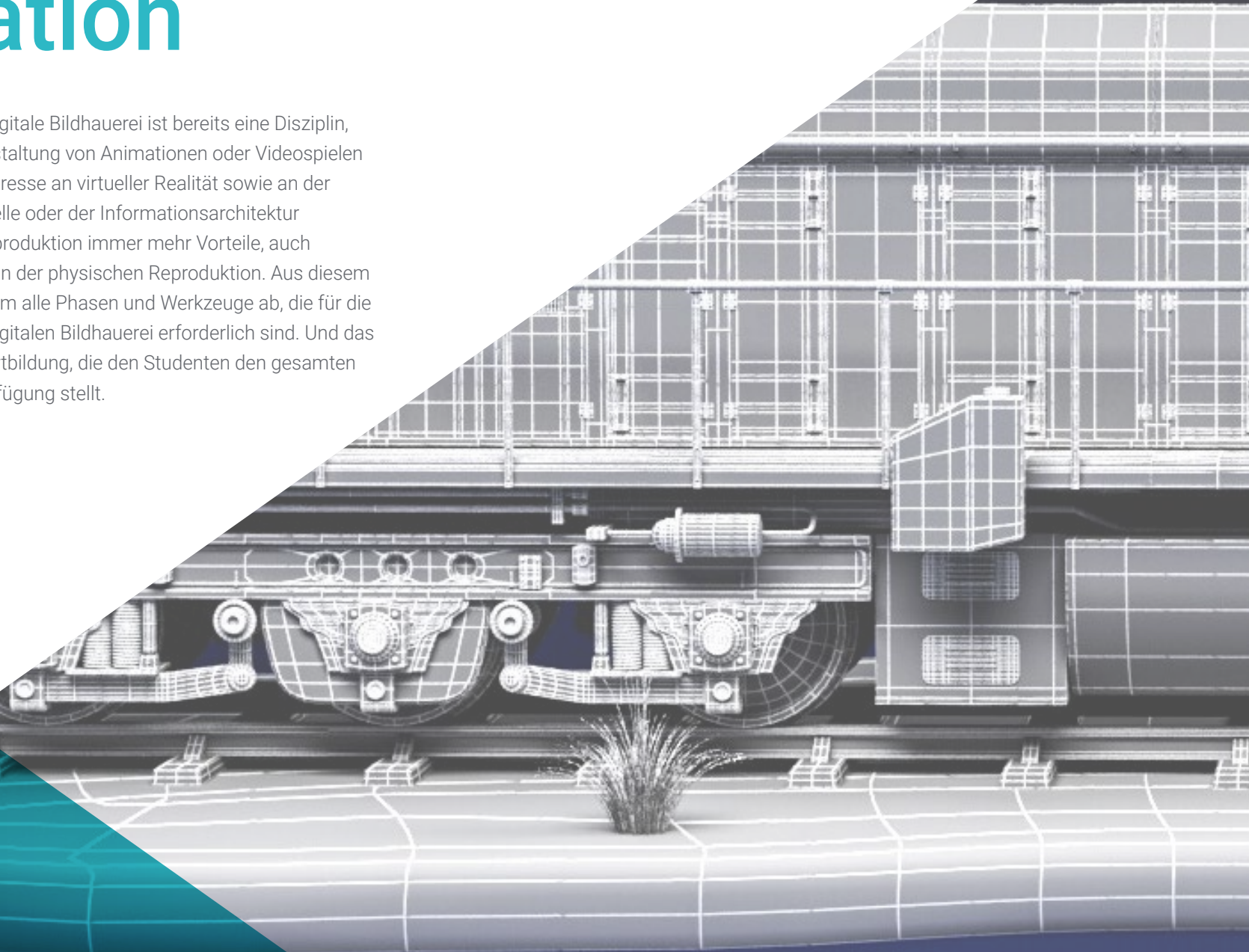
Qualifizierung

Seite 28

01

Präsentation

Die Nachbildung von Maschinen durch digitale Bildhauerei ist bereits eine Disziplin, die nicht nur bei der Entwicklung und Gestaltung von Animationen oder Videospielen Anwendung findet. Das aufkeimende Interesse an virtueller Realität sowie an der Reproduktion komplexer Pläne und Modelle oder der Informationsarchitektur fällt in eine Zeit, in der in der digitalen Reproduktion immer mehr Vorteile, auch wirtschaftlicher Art, gesehen werden als in der physischen Reproduktion. Aus diesem Grund deckt dieses Fortbildungsprogramm alle Phasen und Werkzeuge ab, die für die Erstellung von Maschinen mit Hilfe der digitalen Bildhauerei erforderlich sind. Und das alles mit Hilfe einer bequemen Online-Fortbildung, die den Studenten den gesamten Inhalt auf der virtuellen Plattform zur Verfügung stellt.





“

Schaffen Sie einen Wettbewerbsvorteil in Ihrem Portfolio durch die Entwicklung von Maschinen mit all ihren Komponenten und Elementen mittels digitaler Bildhauerei“

Noch vor wenigen Jahren wäre das Angebot dieses Kurses undenkbar gewesen. Heute hat sich das Panorama jedoch derart verändert, dass die dreidimensionale Modellierung und die digitale Bildhauerei als ein Gebot der Stunde gelten und in verschiedenen Bereichen von Nutzen sind. Aus diesem Grund hat TECH diesen Universitätskurs entwickelt, damit die Teilnehmer einen Schritt voraus sind und zu echten Experten in der Erstellung von Maschinen durch digitale Bildhauerei werden.

Es handelt sich um einen vollständigen Studiengang, der mit der Schaffung von Roboterfiguren und ihren Teilen sowie von *Cyborgs* beginnt, gefolgt von Schiffen, Flugzeugen und Landfahrzeugen. Besondere Aufmerksamkeit wird auch Ereignissen wie dem Vergehen der Zeit, Unfällen, Anpassungen und der Evolution gewidmet. Schließlich wird der Prozess des realistischen *Renderings* und der NPR für *Hard Surfaces* hervorgehoben.

Alle von TECH angebotenen Qualifikationen basieren auf den didaktischen Methoden des *Relearning* und des *Learning by Doing*, um das autonome Lernen der Studenten in ihrem eigenen Tempo und in ihrer eigenen Zeit zu fördern. Hinzu kommt das bequeme Format des Programms: vollständig online, mit ständigem Zugang zu den Lehrmaterialien im virtuellen Klassenzimmer und einem direkten Akkreditierungssystem, was bedeutet, dass am Ende der Fortbildung keine Projekt- oder Abschlussarbeit eingereicht werden muss, um sie zu validieren.

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
- ◆ 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



Steigen Sie mit diesem Online Universitätskurs in die aufregende Welt des Roboter-, Cyborg- und Maschinendesigns ein"



Greifen Sie auf alle Inhalte der virtuellen Plattform zu, wann immer Sie wollen und wann immer Sie können. Kombinieren Sie das akademische Recycling mit Ihren anderen persönlichen oder beruflichen Projekten"

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 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.

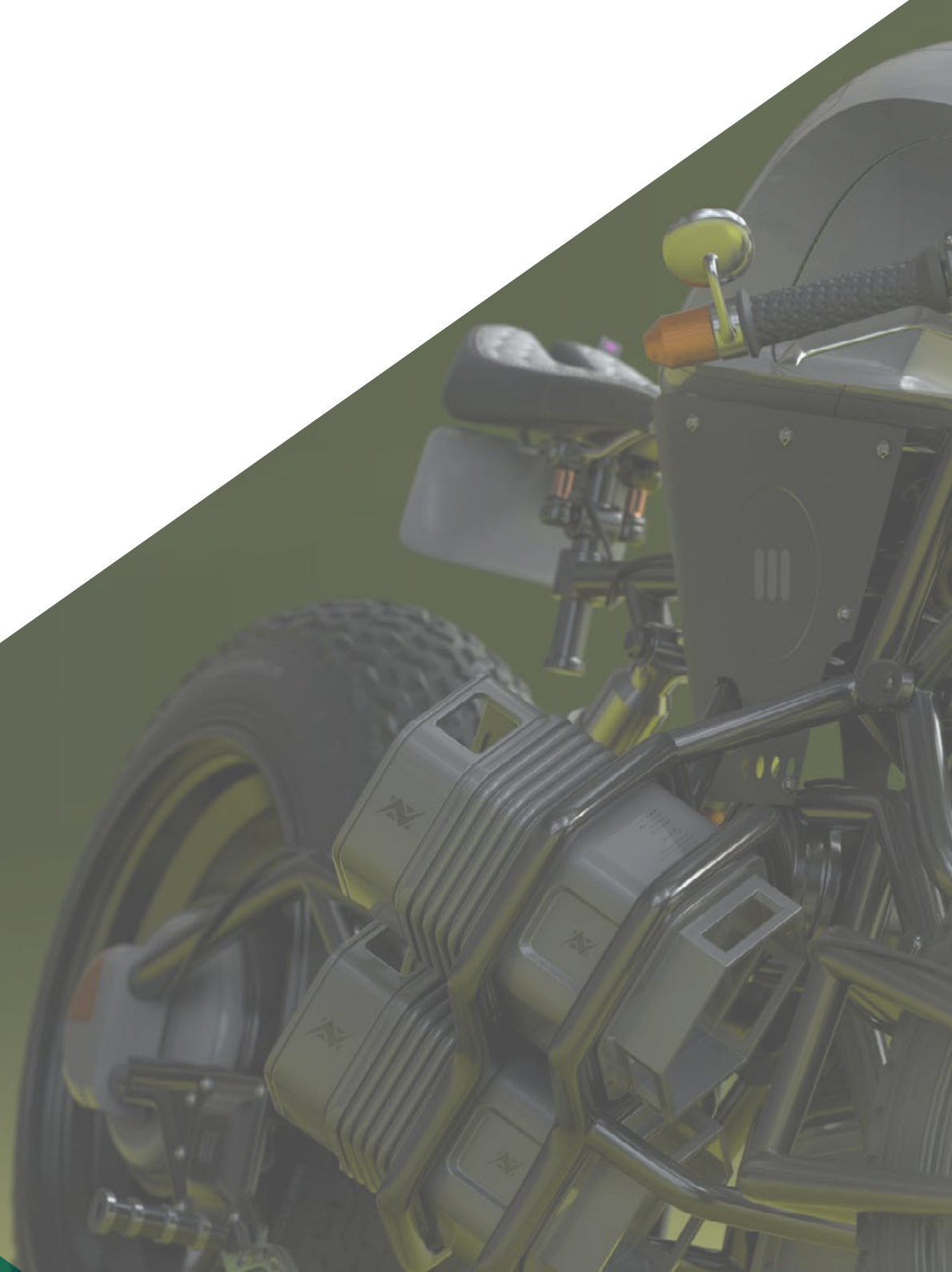
Aktualisieren Sie Ihr Wissen in Maschinenbau durch digitale Bildhauerei und geben Sie Ihren Portfolios mit diesem innovativen Kurs einen Schub.

In Ihrem eigenen Tempo: Die Relearning-Methode, die in diesem Universitätskurs angewandt wird, ermöglicht es Ihnen, auf autonome und progressive Weise zu lernen.



02 Ziele

Das Ziel dieses Studiengangs ist es, die Techniken für die Schaffung von Robotern, *Cyborgs*, Transportmitteln und allgemein von Maschinen durch digitale Bildhauerei zu verstehen. Um dies zu erreichen, werden sich die Studenten mit der fortgeschrittenen Handhabung und Verwendung verschiedener organischer Modellierungssysteme wie *Edit Poly* und *Splines* befassen. Sie werden auch mehr über spezielle *Hard Surface*- und *Infoarchitecture-Finishs* und die Verwendung der wichtigsten Software und Tools in diesem Bereich lernen. All dies wird auf praktische Art und Weise bei der Untersuchung und Entwicklung von Fallstudien behandelt, um einen besseren Wissenserhalt zu gewährleisten.





“

Werden Sie durch diesen Universitätskurs zu einem Experten in der Verwaltung und fortgeschrittenen Nutzung verschiedener organischer Modellierungssysteme, wie Edit Poly und Splines"



Allgemeine Ziele

- ◆ Verstehen der Notwendigkeit einer guten Topologie auf allen Ebenen der Entwicklung und Produktion
- ◆ Verstehen von 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*
- ◆ 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*

“

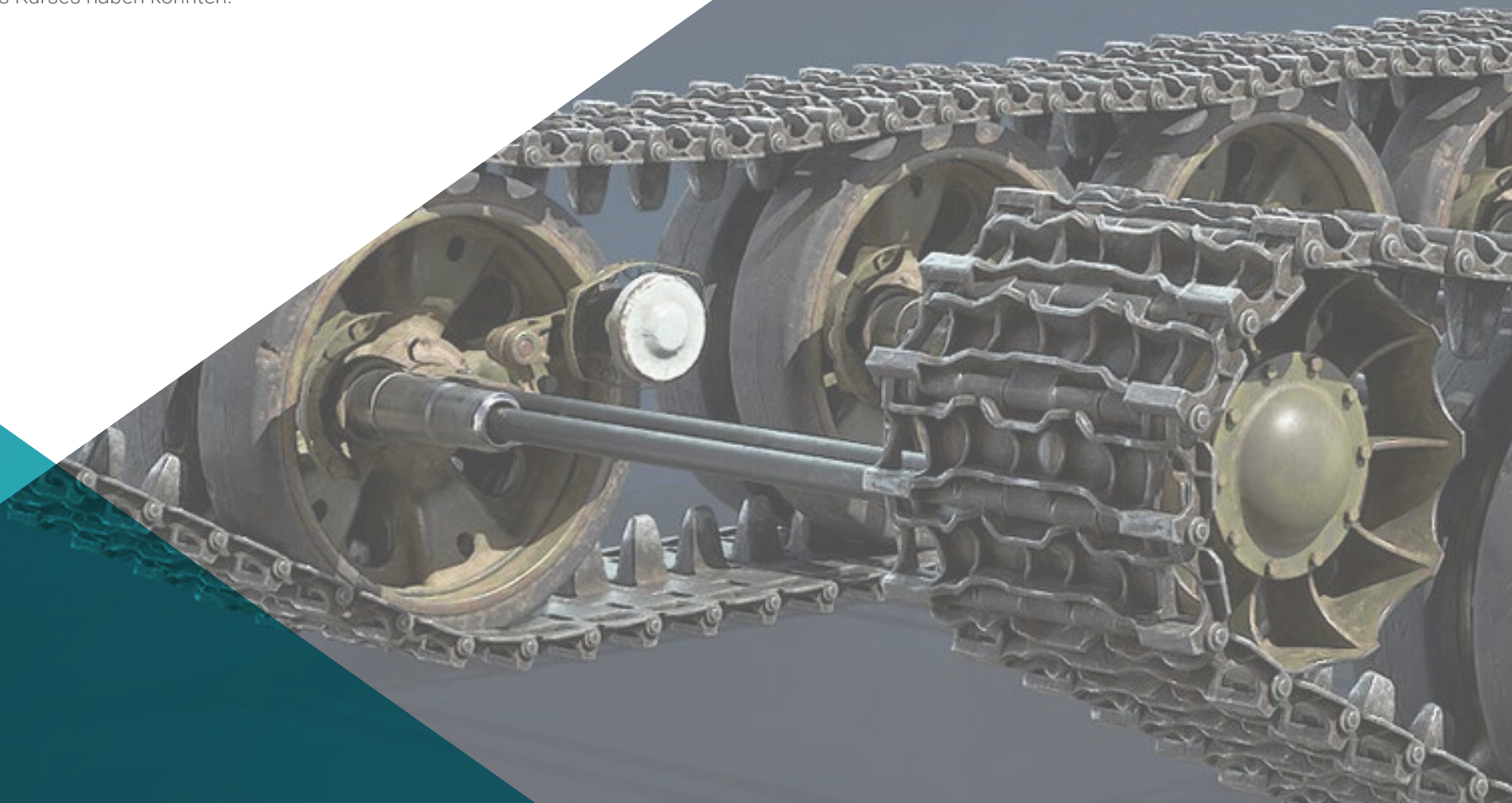
Lernen Sie, welche Werkzeuge beim maschinellen Bauen durch digitale Bildhauerei nützlich sind und wenden Sie sie an"



03

Kursleitung

Der Studiengang Schaffung von Maschinen durch Digitale Bildhauerei wird von einem Team echter Profis auf dem Gebiet der digitalen Bildhauerei unterrichtet und geleitet. Mit einem umfangreichen Hintergrund in Forschung und professioneller Anwendung werden sie den Studenten nicht nur theoretisches und praktisches Wissen vermitteln, sondern auch Kriterien und Sensibilität für die Ausarbeitungen. Darüber hinaus stehen sie zur Verfügung, um alle Zweifel oder Probleme zu lösen, die die Studenten während des Kurses haben könnten.





“

Das Dozententeam dieser Fortbildung kann auf eine langjährige Erfahrung in Forschung und beruflicher Anwendung zurückblicken”

Leitung



Hr. Sequeros Rodríguez, Salvador

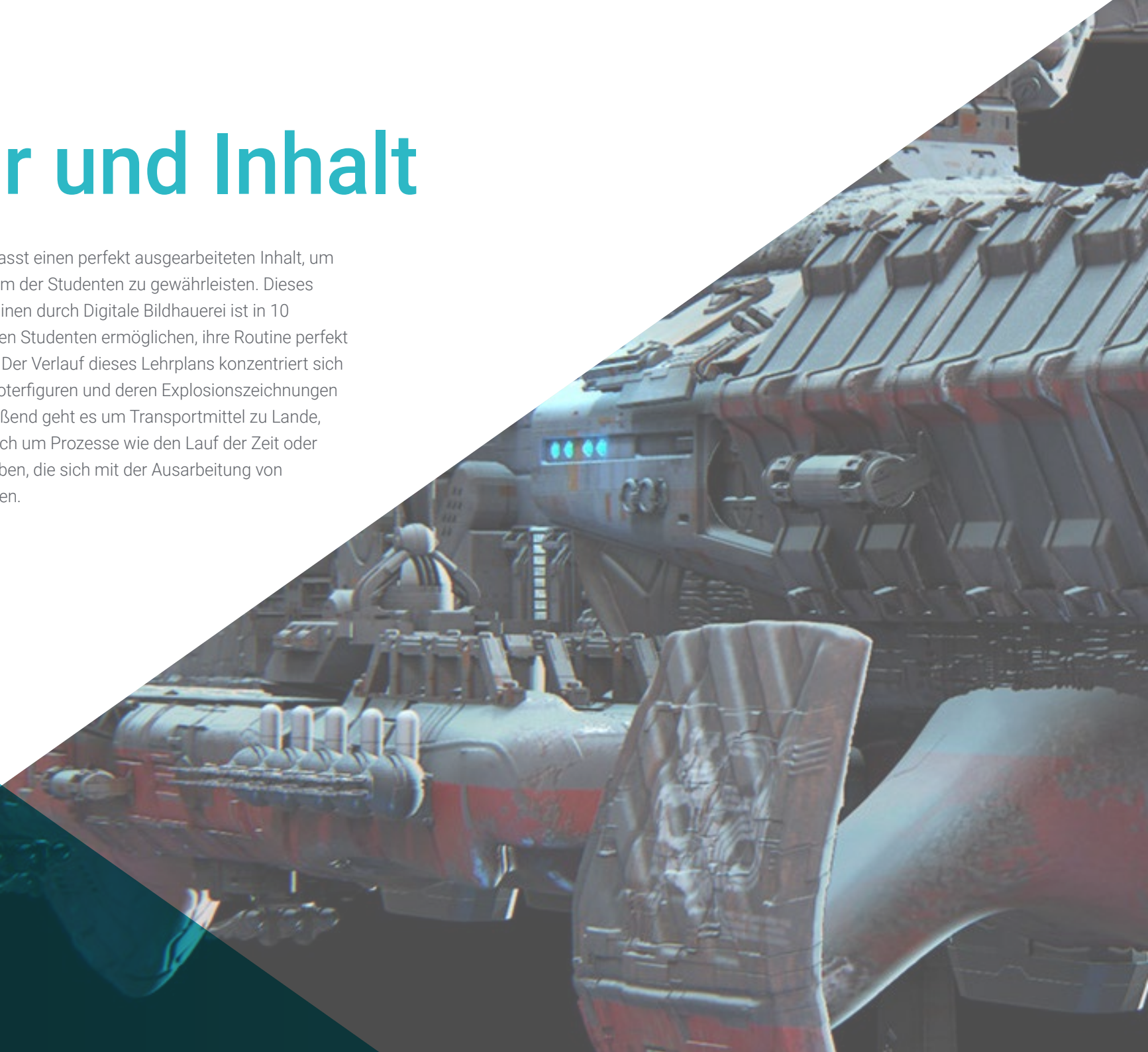
- Spezialist für Digitale Skulptur
- *Concept Art* und 3D-Modellierung für Slicecore, Chicago
- *Videomapping* und Modellierung für Rodrigo Tamariz Valladolid
- Restaurator bei Geocisa
- Professor für den höheren Bildungsabschluss in 3D-Animation, Hochschule für Bild und Ton ESISV, Valladolid
- Professor 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

Die Struktur dieser Fortbildung umfasst einen perfekt ausgearbeiteten Inhalt, um das autonome und effiziente Studium der Studenten zu gewährleisten. Dieses Programm in Schaffung von Maschinen durch Digitale Bildhauerei ist in 10 Unterabschnitte gegliedert, die es den Studenten ermöglichen, ihre Routine perfekt mit dem Lernprozess zu verbinden. Der Verlauf dieses Lehrplans konzentriert sich zunächst auf das Studium von Roboterfiguren und deren Explosionszeichnungen sowie von *Cyborg*-Figuren. Anschließend geht es um Transportmittel zu Lande, Schiffe und Flugzeuge und schließlich um Prozesse wie den Lauf der Zeit oder Unfälle. Es wird auch Abschnitte geben, die sich mit der Ausarbeitung von *Renderings* für *Hard Surface* befassen.





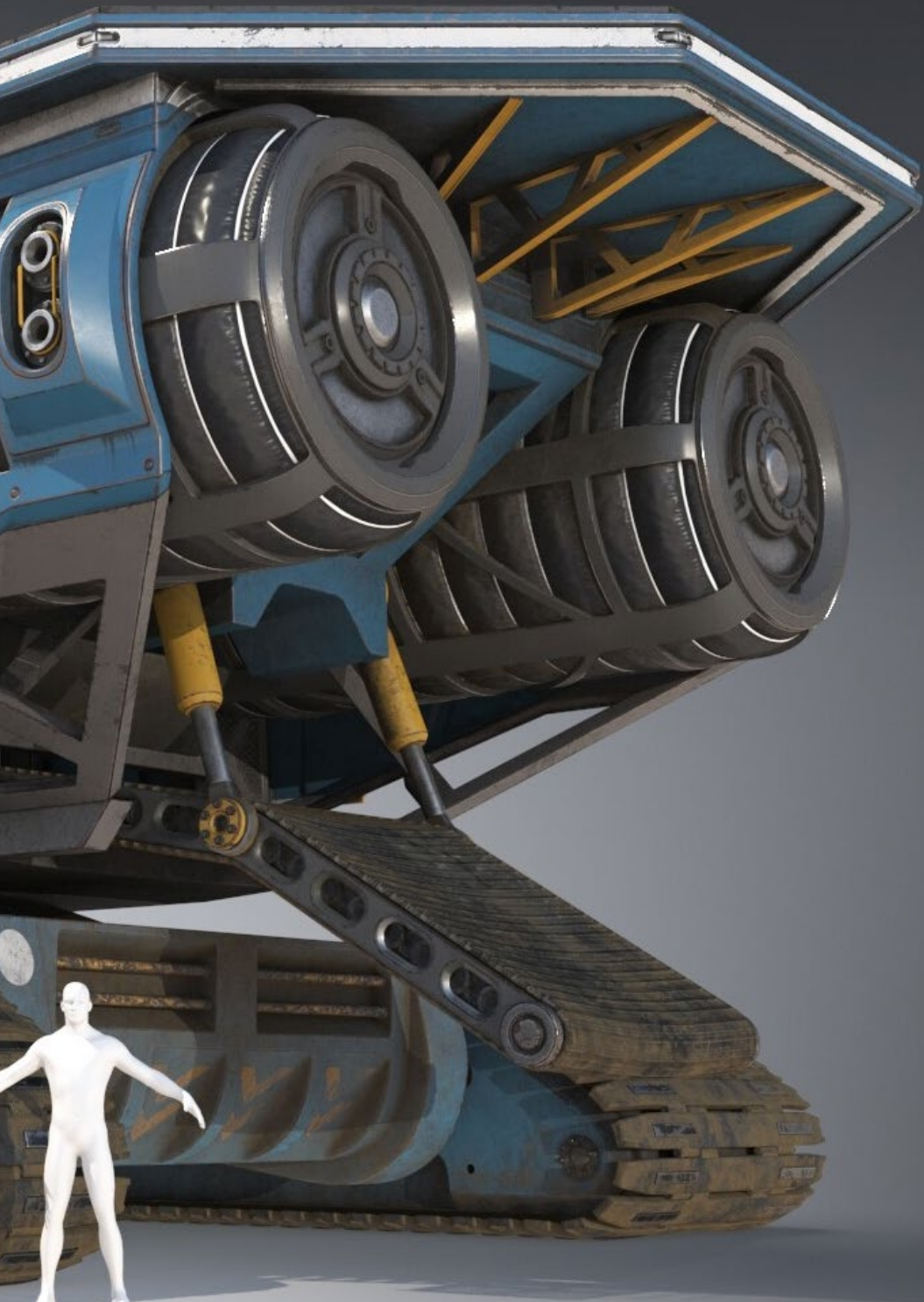
“

Ein komplettes Studienprogramm, das Sie darauf vorbereitet, neue berufliche Herausforderungen in der digitalen Bildhauerei anzunehmen"

Modul 1. Maschinen entwerfen

- 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. *TrimAdaptive* 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

“ Worauf warten Sie noch? Schreiben Sie sich jetzt für diesen Online-Universitätskurs ein und erwerben Sie die besten Fähigkeiten für die Gestaltung und Erstellung von Maschinen in der digitalen 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"

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 Schaffung von Maschinen durch Digitale Bildhauerei 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 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 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 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 innovation
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung institut
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Universitätskurs

Schaffung von Maschinen
durch Digitale Bildhauerei

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

Universitätskurs

Schaffung von Maschinen
durch Digitale Bildhauerei

