

Universitätskurs Hard Surface 3D-Modellierung





Universitätskurs

Hard Surface 3D-Modellierung

Modalität: Online

Dauer: 6 Wochen

Qualifizierung: TECH Technologische Universität

Unterrichtsstunden: 150 Std.

Internetzugang: www.techtitute.com/de/informatik/universitatskurs/hard-surface-3d-modellierung

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 Modellierung von harten Oberflächen oder Hard Surface ist eine Fähigkeit, die bei Fachleuten in verschiedenen Branchen, die ihrerseits immer mehr auf 3D-Konstruktionen angewiesen sind, zunehmend gefragt ist. Das Ziel ist es, eine realistische Oberfläche in der Gestaltung, der industriellen Produktion oder der Informationsarchitektur zu schaffen. Dieser von Experten und Fachleuten auf diesem Gebiet ausgearbeitete Lehrplan vermittelt Kenntnisse über Topologiekontrolle, Funktionskommunikation, Geschwindigkeit und Effizienz und geht auf die Entwicklung von Strukturen und Anwendungen ein. All dies in einer Online-Fortbildung, die sich auf die Entwicklung der realistischsten grafischen Oberflächen konzentriert, basierend auf einer Re-Learning- und Learning by Doing-Methode, so dass die Studenten den Inhalt in ihrer eigenen Zeit und Geschwindigkeit vertiefen können.





“

*Werden Sie durch diesen Bildungsplan der
beste Entwickler im Bereich Hard Surface
3D-Modellierung für die Videospelindustrie"*

Dieser Universitätskurs in Hard Surface 3D-Modellierung befasst sich eingehend mit den spezifischen Designwerkzeugen, die das Studium und die Anwendung von Form- und Kompositionsanalysen zur Erstellung realistischer Modelle für jedes gewünschte Projekt oder Objekt ermöglichen. Der Lehrplan befasst sich mit den Konzepten, die der Hard Surface 3D-Modellierung zugrunde liegen, wie z. B. Topologiekonzeptualisierung, Funktionskommunikation, Geschwindigkeit und Effizienz, sowie mit Entwicklung, Struktur und Anwendungen, wobei der Schwerpunkt auf der Entwicklung möglichst realistischer grafischer Oberflächen liegt.

In diesem Studiengang werden die verschiedenen Arten der Modellierung innerhalb dieser Technik, wie z. B. die technische Nurbs-Modellierung, die Polygonalmodellierung und die Sculpt-Modellierung, sowie ihre charakteristischen Aspekte untersucht, um eine vollständige Beherrschung der verschiedenen Modellierungstechniken zu ermöglichen. Der Lehrplan vermittelt auch die Grundlagen der Geometrie, Topologie und Retopologie sowie ein Verständnis der Hard Surface 3D-Modellierung, die bei der Entwicklung virtueller oder realer Modelle mit harter Oberfläche angewendet wird.

Es handelt sich um ein komplettes Studienprogramm, das von der TECH Technologischen Universität im Online-Modus entwickelt wurde, damit die Studenten ihre Kenntnisse in der dreidimensionalen Modellierung von Hard Surface oder harten Oberflächen anwenden können. Diese Fortbildung bietet Zugang zu allen multimedialen Inhalten und Lehrmitteln auf der virtuellen Plattform, auf die jederzeit und überall zugegriffen werden kann, was die Anpassung der pädagogischen Umschulung an andere berufliche oder persönliche Projekte erleichtert.

Dieser **Universitätskurs in Hard Surface 3D-Modellierung** 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 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
- ♦ Ihr 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



Ein komplettes Studienprogramm, das von TECH im Online-Modus entwickelt wurde, damit Sie Ihre Kenntnisse in der Hard Surface 3D-Modellierung umsetzen können"

“

Die Hard Surface 3D-Modellierung ist eine Modalität, die von Fachleuten in vielen Sektoren zunehmend nachgefragt wird"

Das Dozententeam 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 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.

Beherrschen Sie die 3D-Modellierung harter Oberflächen mit dieser Online-Fortbildung.

Verleihen Sie Ihrem Portfolio zusätzliches Wissen und Fähigkeiten im Bereich Hard Surface 3D-Modellierung.



02 Ziele

Mit diesem von der TECH Technologischen Universität entwickelten Abschluss in Hard Surface 3D-Modellierung wird der Student über die notwendigen Kenntnisse verfügen, um die fortschrittlichste dreidimensionale Hard Surface-Modellierungssoftware zu beherrschen. Die Studenten werden mit den aktuellsten und praktischsten Inhalten versorgt, mit denen sie in der Lage sein werden, verschiedene Modelle zu entwickeln, um zu lernen, wie man Geometrien bearbeitet und transformiert, sowie Szenen durch die Implementierung verschiedener Modelle zu organisieren. Darüber hinaus werden sie das fachliche Urteilsvermögen erwerben, um zu entscheiden, welches der Instrumente für den jeweiligen Fall am nützlichsten und geeignetsten ist.



“

Entwickeln Sie Ihr eigenes professionelles Urteilsvermögen, um für jeden Fall das am besten geeignete Hard Surface 3D-Modellierungswerkzeug zu wählen"



Allgemeine Ziele

- ◆ Vertieftes Verstehen der verschiedenen Arten von Hard Surface-Modellierung, der verschiedenen Konzepte und Eigenschaften, um sie in der 3D-Modellierungsbranche anzuwenden
- ◆ Vertiefen der Theorie der Formgebung, um Meister der Form zu entwickeln
- ◆ Detailliertes Erlernen der Grundlagen der 3D-Modellierung in ihren verschiedenen Formen
- ◆ Erstellen von Entwürfen für verschiedene Branchen und deren Anwendung
- ◆ Technischer Experte und/oder Künstler in der 3D-Modellierung von Hard Surface sein
- ◆ 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

- ◆ Vertieftes Verstehen, wie die Topologie zu kontrollieren ist
- ◆ Entwickeln der Kommunikation von Funktionen
- ◆ Verfügen über Kenntnisse der Entstehung von Hard Surface
- ◆ Detailliertes Verstehen der verschiedenen Industriezweige, in denen es eingesetzt wird
- ◆ Umfassendes Verstehen der verschiedenen Arten der Modellierung
- ◆ Verfügen über gültige Informationen zu den Bereichen, die die Modellierung ausmachen

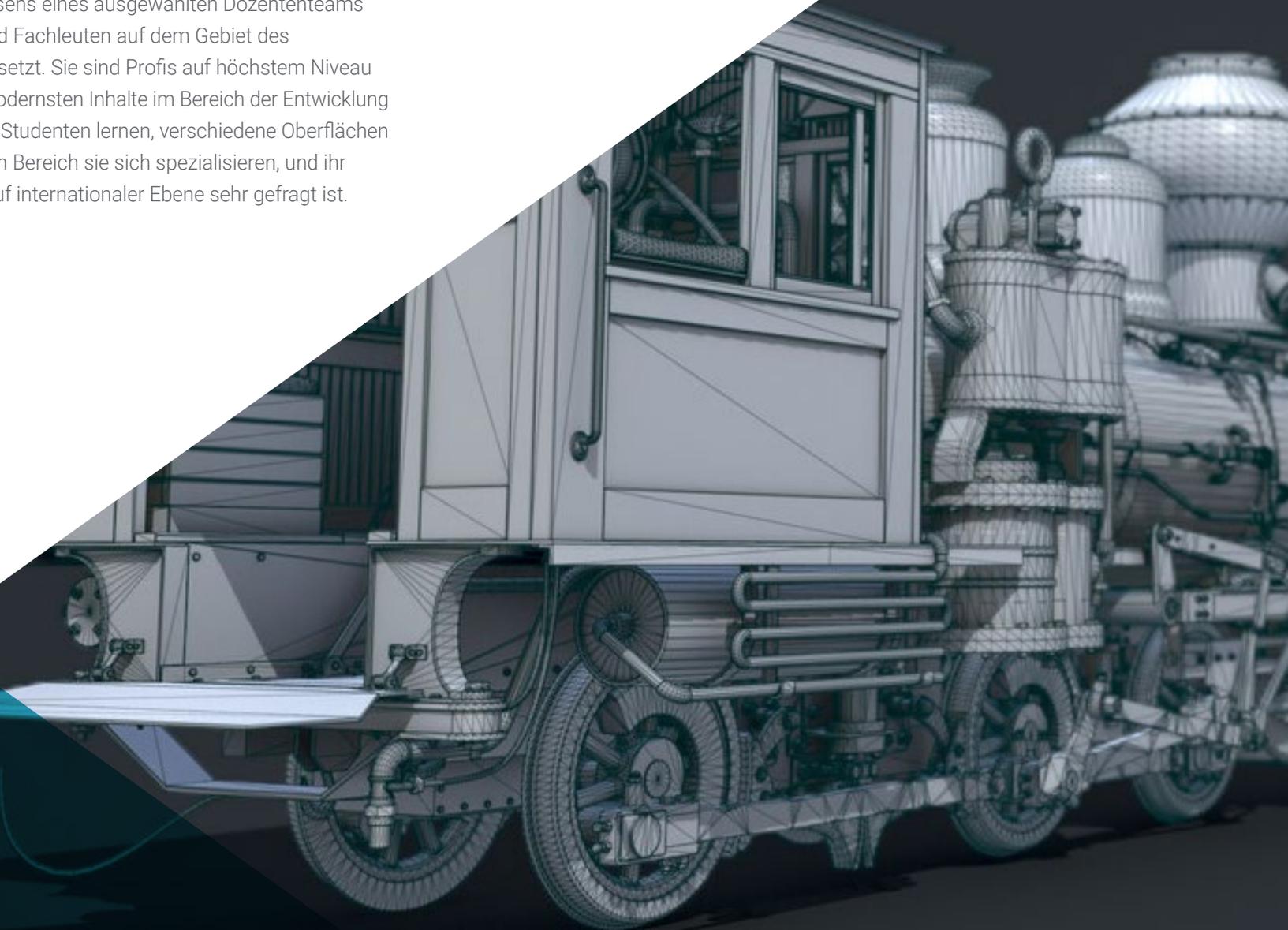
“

Mit diesem Online-Programm können Sie sich problemlos neuen beruflichen Herausforderungen im Zusammenhang mit der 3D-Modellierung von harten Oberflächen stellen"

03

Kursleitung

Dieses Programm wurde dank des Fachwissens eines ausgewählten Dozententeams entwickelt, das sich aus echten Experten und Fachleuten auf dem Gebiet des dreidimensionalen Modellierens zusammensetzt. Sie sind Profis auf höchstem Niveau und daran interessiert, die aktuellsten und modernsten Inhalte im Bereich der Entwicklung von 3D-Modellen anzubieten. So können die Studenten lernen, verschiedene Oberflächen herzustellen, unabhängig davon, auf welchen Bereich sie sich spezialisieren, und ihr Studium in einem Sektor abschließen, der auf internationaler Ebene sehr gefragt ist.



“

Die Leitung und das Dozententeam dieses von der TECH entwickelten Universitätskurses setzt sich aus angesehenen Fachleuten und Experten auf ihrem Gebiet zusammen"

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 in Hard Surface 3D-Modellierung hat nicht nur einen direkten Abschluss, was bedeutet, dass keine Abschlussarbeit oder ein Projekt für die Akkreditierung erforderlich ist, sondern beinhaltet auch die Theorie und Praxis, die notwendig ist, um dreidimensionale Modellierungen mit Hard Surface zu erstellen. Der Inhalt konzentriert sich auf die Schaffung der Grundlagen von Formen und Dimensionen sowie auf die grundlegenden Konzepte und Dimensionen der Modellierung von harten Oberflächen.





“

Mit dieser Direktqualifikation können Sie Ihre besten Fähigkeiten als Hard Surface-Modellierer entwickeln, ohne ein Abschlussprojekt oder eine Abschlussarbeit vorlegen zu müssen"

Modul 1. Hard Surface-Modellierung

- 1.1. Hard Surface-Modellierung
 - 1.1.1. Topologie-Kontrolle
 - 1.1.2. Funktion Kommunikation
 - 1.1.3. Geschwindigkeit und Effizienz
- 1.2. Hard Surface I
 - 1.2.1. Hard Surface
 - 1.2.2. Entwicklung
 - 1.2.3. Struktur
- 1.3. Hard Surface II
 - 1.3.1. Anwendungen
 - 1.3.2. Physische Industrie
 - 1.3.3. Virtuelle Industrie
- 1.4. Arten der Modellierung
 - 1.4.1. Technische Modellierung / Nurbs
 - 1.4.2. Polygonale Modellierung
 - 1.4.3. Sculpt Modellierung
- 1.5. Tiefe Modellierung der Hard Surface
 - 1.5.1. Profile
 - 1.5.2. Topologie und Kantenfluss
 - 1.5.3. Auflösung von Meshes
- 1.6. Nurbs Modellierung
 - 1.6.1. Punkte, Linien, Polylinien, Kurven
 - 1.6.2. Oberflächen
 - 1.6.3. 3D Geometrie





- 1.7. Grundlage der polygonalen Modellierung
 - 1.7.1. Edit Poly
 - 1.7.2. Scheitelpunkte, Kanten, Polygone
 - 1.7.3. Operationen
- 1.8. Grundlagen der Modellierung von Sculpt
 - 1.8.1. Basisgeometrie
 - 1.8.2. Unterabteilungen
 - 1.8.3. Deformatoren
- 1.9. Topologie und Retopologie
 - 1.9.1. High Poly und Low poly
 - 1.9.2. Polygonale Zählung
 - 1.9.3. Bake Maps
- 1.10. UV Maps
 - 1.10.1. UV-Koordinaten
 - 1.10.2. Techniken und Strategien
 - 1.10.3. Unwrapping

“

Ein umfassender Lehrplan, der in 10 Unterabschnitte aufgeteilt ist und schrittweise die aktuellsten Inhalte zum Thema Hard Surface 3D-Modellierung vertieft"

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 Hard Surface 3D-Modellierung 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 Hard Surface 3D-Modellierung** 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 Hard Surface 3D-Modellierung**

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 institutionen
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Universitätskurs

Hard Surface

3D-Modellierung

Modalität: Online

Dauer: 6 Wochen

Qualifizierung: TECH Technologische Universität

Unterrichtsstunden: 150 Std.

Universitätskurs Hard Surface 3D-Modellierung

