

Universitätskurs

Digitale Darstellungstechniken



tech technologische
universität

Universitätskurs

Digitale Darstellungstechniken

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: www.techtitute.com/de/design/universitatskurs/digitale-darstellungstechniken

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Struktur und Inhalt

Seite 12

04

Methodik

Seite 16

05

Qualifizierung

Seite 24

01

Präsentation

Einer der wichtigsten Aspekte des Produktdesigns ist die digitale Modellierung. Die Beherrschung der Techniken in diesem Bereich kann Designern viele berufliche Türen öffnen, da sie sie in die Lage versetzen, in Bereichen wie dem *Packaging*-Design oder der Planung und Entwicklung aller Arten von dreidimensionalen Modellen zu arbeiten. Dieser Studiengang vermittelt den Studenten alle Schlüssel zu dieser Disziplin auf der Grundlage einer 100%igen Online-Lernmethode, die es ihnen ermöglicht, Zeit und Ort des Studiums selbst zu bestimmen. Ohne Anreise und ohne festen Stundenplan. Mit einem 24-Stunden-Zugang zu allen didaktischen Ressourcen des Studiengangs.



“

Dieses Programm ermöglicht es Ihnen, die Techniken der digitalen Darstellung zu beherrschen, um alle Arten von Verpackungen zu entwerfen, indem Sie die fortschrittlichsten dreidimensionalen Modellierungswerkzeuge verwenden"

Wenn es darum geht, ein Produkt zu vermarkten, gibt es eine Reihe von Werkzeugen, die für ein gutes Design unerlässlich sind. Daher müssen Fachleute in diesem Bereich mit den modernsten digitalen Darstellungstechniken vertraut sein, um mit dreidimensionalen Modellen arbeiten zu können. Die Beherrschung dieser Art der Modellierung ist unerlässlich, um attraktive *Packaging*-Designs zu erstellen, die für den Verkauf von grundlegender Bedeutung sind.

Aus diesem Grund ist der Universitätskurs in Digitale Darstellungstechniken die beste Option, um in diesen wichtigen Bereich des Designs einzutauchen, da er den Studenten ermöglicht, sich mit den wichtigsten Techniken vertraut zu machen. Während des gesamten Programms werden sie in der Lage sein, die wesentlichen Aspekte der klassischen polygonalen Modellierung und des Renderings zu verstehen.

Das Programm wird über ein Online-Lernsystem entwickelt, das speziell darauf ausgerichtet ist, Berufstätigen die Möglichkeit zu geben, ihre Arbeit mit dem Studium zu verbinden, da es vollständig an ihre persönliche Situation angepasst ist. Darüber hinaus stehen Ihnen die besten Multimedia-Ressourcen zur Verfügung, die Ihnen das Erlernen digitaler Darstellungstechniken erleichtern, da Sie rund um die Uhr Zugang zu Videos, Übungen, Lektüre, Fallstudien und sogar Meisterklassen haben.

Dieser **Universitätskurs in Digitale Darstellungstechniken** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Seine herausragendsten Merkmale sind:

- ◆ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für digitales Design 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



Mit dieser Qualifikation lernen Sie mehr über polygonale Modellierung, Rendering und die Anwendung von virtueller und erweiterter Realität im Bereich der digitalen Darstellung"



Die digitale Darstellung ist im Produktdesign unerlässlich und dieser Universitätskurs bereitet Sie auf die besten Karrieremöglichkeiten vor"

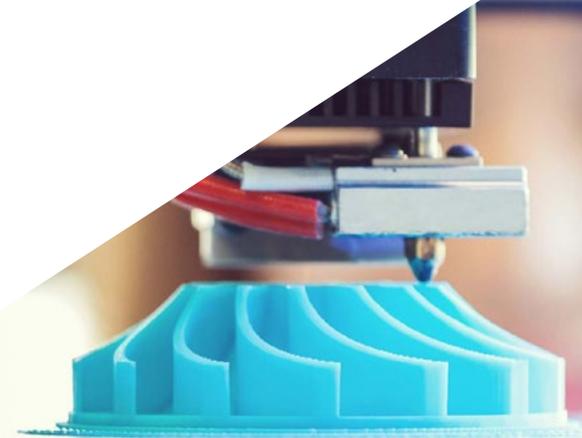
Zu den Dozenten des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Erfahrungen aus ihrer Arbeit in diese Weiterbildung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten aus führenden Unternehmen und renommierten Universitäten.

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

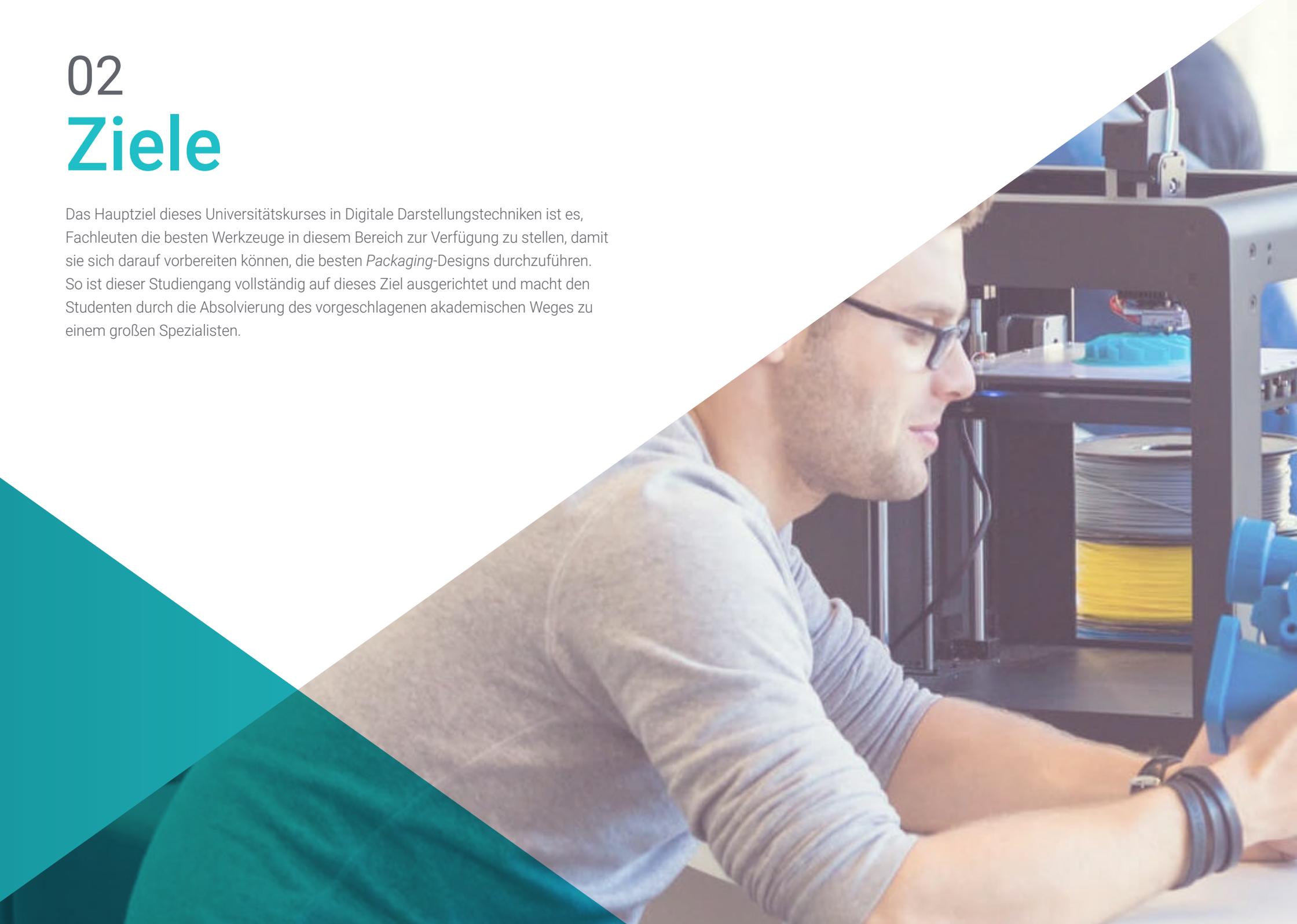
Die Online-Methodik von TECH macht es Ihnen leicht, Beruf und Studium zu verbinden, denn sie passt sich an Ihre persönliche Situation an.

Es stehen Ihnen die besten Multimedia-Materialien zur Verfügung: Videos, Übungen, Lektüre, Meisterklassen, Fallstudien usw.



02 Ziele

Das Hauptziel dieses Universitätskurses in Digitale Darstellungstechniken ist es, Fachleuten die besten Werkzeuge in diesem Bereich zur Verfügung zu stellen, damit sie sich darauf vorbereiten können, die besten *Packaging-Designs* durchzuführen. So ist dieser Studiengang vollständig auf dieses Ziel ausgerichtet und macht den Studenten durch die Absolvierung des vorgeschlagenen akademischen Weges zu einem großen Spezialisten.





“

*Erreichen Sie alle Ihre beruflichen Ziele
dank Ihrer neuen Kenntnisse in Digitale
Darstellungstechniken"*



Allgemeine Ziele

- ◆ Erlernen der grundlegenden Konzepte der dreidimensionalen Form, ihrer geometrischen Darstellung, ihrer Konstruktion und ihrer Anwendung im Design
- ◆ Erwerben der theoretischen und methodischen Kenntnisse, die für die Durchführung von technischen Projekten erforderlich sind
- ◆ Analysieren und Bewerten der in der Technik verwendeten Materialien auf der Grundlage ihrer Eigenschaften
- ◆ Vertiefen der Prozesse der Innovation und des Technologietransfers für die Entwicklung neuer Produkte und Prozesse und die Etablierung eines neuen Stands der Technik

“*Digitale Darstellungstechniken sind für jede Art von Produktdesign unerlässlich. Der Abschluss dieses Programms ermöglicht den Zugang zu wichtigen Positionen in diesem Berufsfeld*”





Spezifische Ziele

- ◆ Gestalten und Darstellen der visuellen Eigenschaften von Objekten und des Raumes sowie Beherrschen der Techniken der dreidimensionalen Darstellung, einschließlich der Computergrafik
- ◆ Herstellen von dreidimensionalen Modellen mit bildhauerischen Techniken und deren Umsetzung in dreidimensionale digitale Darstellungen und umgekehrt, um die Beziehung zwischen beiden Formen der Konstruktion zu verstehen
- ◆ Integrieren der Inhalte des Faches quer zu den Inhalten anderer Fächer
- ◆ Beherrschen der Aspekte der dreidimensionalen Form, ihrer geometrischen Darstellung und Konstruktion und Anwendung auf das Design
- ◆ Entwickeln der Fähigkeit, virtuelle Modelle oder Prototypen von hoher fotorealistischer Qualität zu erstellen
- ◆ Integrieren der Inhalte des Faches quer zu den Inhalten anderer Fächer

03

Struktur und Inhalt

Dieser Universitätskurs in Digitale Darstellungstechniken wurde von führenden Spezialisten auf diesem Gebiet entwickelt, die die wichtigsten Innovationen in diesem Bereich in ein einziges Programm integriert haben. Dieser Abschluss ermöglicht es Fachleuten, die neuesten Innovationen in Bereichen wie digitale Bildhauerei, dreidimensionale Animation, Modellierung korrelierter Teile und vielem mehr kennenzulernen. Mit diesen Inhalten sind sie für alle aktuellen und zukünftigen Herausforderungen der Branche gerüstet.





“*Ein Lehrplan, der speziell auf die Marktbedürfnisse des Produktdesign-Sektors zugeschnitten ist*”

Modul 1. Digitale Repräsentationstechniken I

- 1.1. Einführung in die 3D-Modellierung
 - 1.1.1. Grundlagen der Computermodellierung
 - 1.1.2. Kontext der Modellierung
 - 1.1.3. Modellierungsmethoden
 - 1.1.4. Beschreibung der Modellierungssoftware
 - 1.1.5. Vergleich von Modellierungssoftware
- 1.2. Klassische polygonale Modellierung
 - 1.2.1. Tools
 - 1.2.2. Erstellung von Objekten
 - 1.2.3. Formulare
 - 1.2.4. Operationen
 - 1.2.5. Modellierung der Unterteilung
- 1.3. Digitale Bildhauerei
 - 1.3.1. Grundlagen
 - 1.3.2. Tools
 - 1.3.3. Operationen
 - 1.3.4. Erstellung von Skulpturen
- 1.4. Materialien und Texturen
 - 1.4.1. Grundlagen
 - 1.4.2. Materialien
 - 1.4.3. Texturen
 - 1.4.4. *Unwrapping*
- 1.5. Beleuchtung und Kameras
 - 1.5.1. Grundlagen
 - 1.5.2. Arten von Beleuchtung
 - 1.5.3. Kameraeinstellungen
 - 1.5.4. Räumliche Zusammensetzung
- 1.6. Rendering
 - 1.6.1. Einführung in das Rendering
 - 1.6.2. Rendering-Anwendungen
 - 1.6.3. Leitlinien für das Rendering
 - 1.6.4. *Rendering Engines*
- 1.7. Dreidimensionale Animation
 - 1.7.1. Grundlagen
 - 1.7.2. Kinematik
 - 1.7.3. Steuerungen
- 1.8. Videobearbeitung
 - 1.8.1. Einführung in die Komposition
 - 1.8.2. Werkzeuge für die Bearbeitung
 - 1.8.3. Nachbearbeitung von Videos
- 1.9. Virtuelle Vertretung. Technische Anwendungen
 - 1.9.1. Simulation und virtuelle Rundgänge
 - 1.9.2. Technische und virtuelle Darstellung von Projekten
 - 1.9.3. Virtuelle Darstellung in der Industrie
- 1.10. 3D-Druck
 - 1.10.1. Einführung in den 3D-Druck
 - 1.10.2. Konstruktionsparameter für den 3D-Druck
 - 1.10.3. Vorbereitung von Dateien für den 3D-Druck

Modul 2. Digitale Repräsentationstechniken II

- 2.1. Komplexe Modellierung
 - 2.1.1. Komplexe Skizzen
 - 2.1.2. Komplexe Operationen
 - 2.1.3. Modellierung mit Oberflächen
 - 2.1.4. Blech
- 2.2. Mechanismen und Zusammenbauten
 - 2.2.1. Konstruktion von Zusammenbauten
 - 2.2.2. Zeichnung der Mechanismen
 - 2.2.3. Modellierung von korrelierten Teilen
 - 2.2.4. Synchronisierung der Mechanismen
- 2.3. Konzeptionelle Entwürfe
 - 2.3.1. *Sketching* für die Modellierung
 - 2.3.2. Digitalisierter *Sketch*
 - 2.3.3. Präsentationstools
 - 2.3.4. Modellierung von virtuellen Prototypen
- 2.4. Blech
 - 2.4.1. Grundlagen der Blechbearbeitung
 - 2.4.2. Verhalten von Materialien
 - 2.4.3. Entwicklung von Blechen
 - 2.4.4. Modellierung von Blechen
- 2.5. Pläne
 - 2.5.1. Vorschriften
 - 2.5.2. Explosionszeichnung
 - 2.5.3. Gesamtplan
 - 2.5.4. Explosionszeichnung
- 2.6. Materialien und digitale Texturen
 - 2.6.1. Anwendung von Materialien und Texturen
 - 2.6.2. Glanz und Schatten
 - 2.6.3. Reflexion und Umgebung
- 2.7. Rendering
 - 2.7.1. Rendering-Design und -Strategie
 - 2.7.2. Vorbereitung von Modellen und Szenarien
 - 2.7.3. Lichter
 - 2.7.4. Kameras
 - 2.7.5. *Rendering Engine*
- 2.8. Fotorealistische Bildbearbeitung
 - 2.8.1. Bildbearbeitung
 - 2.8.2. Fotomontagen
 - 2.8.3. Realismus und begriffliche Darstellung
- 2.9. Erweiterte Realität und virtuelle Realität
 - 2.9.1. Plattformen und Applikationen
 - 2.9.2. Produktpräsentation in der virtuellen Realität
 - 2.9.3. Produktpräsentation in der erweiterten Realität
- 2.10. Kombinierte Präsentation
 - 2.10.1. Bewertung der Ressourcen
 - 2.10.2. Auswahl der Techniken und Anwendungen
 - 2.10.3. Kombiniertes Vorschlag

04 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 von den besten Fakultäten der Welt am häufigsten verwendete Lernsystem. 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 Programms 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.

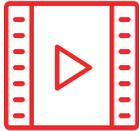
Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihr Fachgebiet einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.

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.



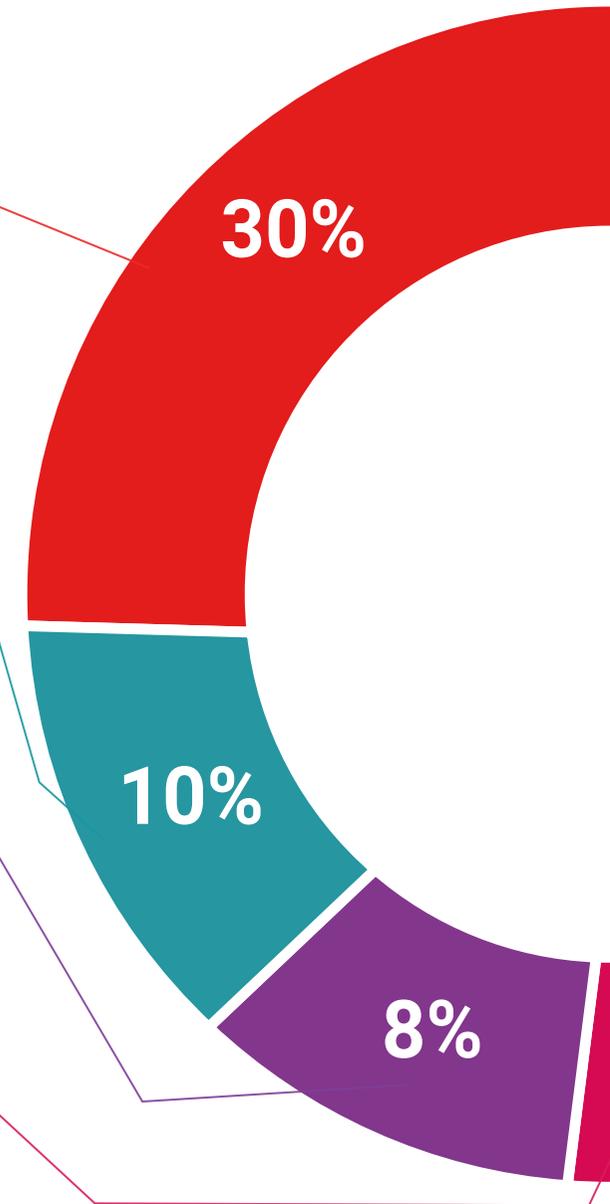
Fertigkeiten und Kompetenzen Praktiken

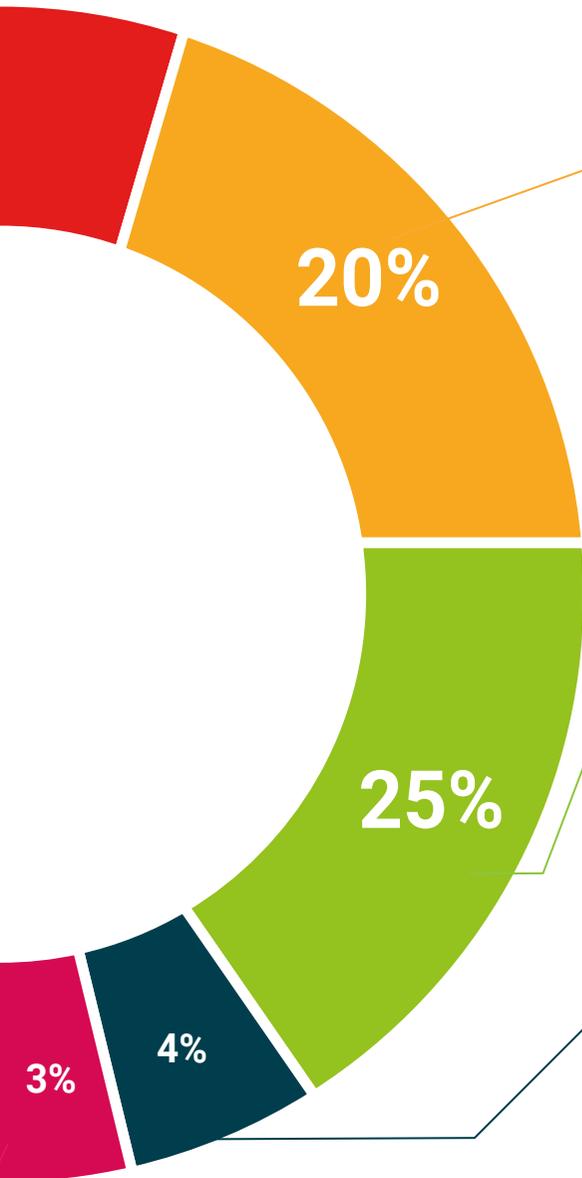
Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Praktiken und Dynamiken zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



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.



05

Qualifizierung

Der Universitätskurs in Digitale Darstellungstechniken 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 Darstellungstechniken** 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 Digitale Darstellungstechniken**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **300 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 innovationen
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung instituten
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Universitätskurs

Digitale Darstellungstechniken

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Universitätskurs

Digitale Darstellungstechniken

