

Universitätskurs

Erstellung Organischer
Umgebungen in Unreal Engine



Universitätskurs

Erstellung Organischer Umgebungen in Unreal Engine

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

Internetzugang: www.techtitude.com/de/informatik/universitatskurs/erstellung-organischer-umgebungen-unreal-engine

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 16

05

Methodologie

Seite 20

06

Qualifizierung

Seite 28

01

Präsentation

Unendliche Welten, realistische und unvorstellbare Welten sind die enormen kreativen Möglichkeiten, die *Unreal Engine* bietet. Die Beherrschung aller Werkzeuge, die zur Schaffung von erstklassigen organischen Umgebungen führen, sollte eines der Hauptziele jeder Fachkraft sein, die in diesem wachsenden Sektor erfolgreich sein will. Aus diesem Grund hat TECH dieses 100%ige Online-Studium ins Leben gerufen, das den Studenten ein intensives Studium dieser Software und der Erstellung von Projekten mit Hilfe der Werkzeuge zur Erstellung von Atmosphären, Pflanzenräumen, Texturierung und hochwertiger Modellierung ermöglicht. Und das alles mit Hilfe innovativer Lehrmittel, die 24 Stunden am Tag von jedem elektronischen Gerät mit Internetanschluss aus zugänglich sind.



“

*Ein 100%iger Universitätskurs, der Sie dazu bringt,
die Erstellung von organischen Umgebungen in einer
der besten aktuellen Videospiel-Engines zu meistern”*

Die *Gaming*-Industrie erreicht unaufhaltsame Spieler- und Umsatzzahlen für die Studios, die die Spiele entwickeln, die die größte Wirkung erzielen. Es handelt sich um einen boomenden Sektor, der immer mehr spezialisierte Profile mit perfekter Beherrschung der wichtigsten Software für die Planung der fortschrittlichsten Projekte erfordert.

In diesem Kontext sind die unendlichen Möglichkeiten, der hohe Grad an Realismus oder die Rendering-Power nur einige der Eigenschaften, die *Unreal Engine* auszeichnen. Eine der besten Spiele-Engines, die jeder, der in der Branche Erfolg haben will, unbedingt ausprobieren sollte. Aus diesem Grund hat TECH diesen Universitätskurs in Erstellung Organischer Umgebungen in Unreal Engine in einem reinen Online-Format erstellt.

Es handelt sich um ein intensives Programm mit 150 Unterrichtsstunden, in dem der Absolvent die wertvollsten Informationen erhält, um alle Elemente zu beherrschen, die ihm eine perfekte Modellierung, eine tadellose Texturierung und eine hyperrealistische Fertigstellung ermöglichen. Mit all dem können Sie Ihre technischen Fähigkeiten und Fertigkeiten verbessern, um erstklassige Räume zu schaffen und Ihre Arbeit den modernsten Studios zu präsentieren.

Um dieses Ziel zu erreichen, werden den Studenten Videozusammenfassungen zu jedem Thema, *fokussierte* Videos, Gliederungen, Lektüre und Simulationen von Fallstudien zur Verfügung gestellt, die es ihnen ermöglichen, effektiv zu lernen. Darüber hinaus wird das von dieser Einrichtung verwendete Relearning-System die langen Studienzeiten, die bei anderen Lehrmethoden häufig vorkommen, reduzieren.

Zweifellos eine einmalige Gelegenheit, sich durch einen flexiblen Universitätskurs weiterzuentwickeln, auf den die Studenten zugreifen können, wann und wo immer Sie wollen. Sie benötigen lediglich ein elektronisches Gerät mit Internetanschluss (Mobiltelefon, Tablet oder Computer), um den Lehrplan dieses Programms jederzeit einsehen zu können. Kurzum, eine Option, die an der Spitze der akademischen Welt steht.

Dieser **Universitätskurs in Erstellung Organischer Umgebungen in Unreal Engine** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ◆ Die Erarbeitung von Fallstudien, die von Experten in der Erstellung organischer Umgebungen vorgestellt werden
- ◆ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt des Programms bietet aktuelle und praktische Informationen zu den Disziplinen, die für die berufliche Praxis unerlässlich sind
- ◆ Praktische Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens genutzt 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 Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



Möchten Sie perfekte Ergebnisse bei der Gestaltung von Videospilvegetation erzielen? Das ist das richtige Programm für Sie. Schreiben Sie sich jetzt ein"



Eine akademische Option, die Ihnen die Flexibilität bietet, die Sie brauchen, um einen qualitativ hochwertigen Abschluss zu erlangen und in der Gaming-Industrie beruflich voranzukommen"

Vertiefen Sie auf Wunsch die Modellierungstechniken, damit Sie die felsigen Elemente, die Ihr organisches Szenario ausmachen, skizzieren können.

Werden Sie der nächste Entwickler von Top-Spielen wie Fornite, Unreal Tournament und Gears of War mit diesem Universitätskurs.

Das Dozententeam des Programms besteht aus Experten des Sektors, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus renommierten Fachleuten von führenden Unternehmen und angesehenen Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situiertes 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.



02 Ziele

Dieser Universitätskurs verfolgt das Ziel, den Studenten fortgeschrittene Kenntnisse zu vermitteln, um sich erfolgreich in der Erstellung von organischen Umgebungen in Unreal Engine zu entwickeln. Auf diese Weise können sie während der 150 Unterrichtsstunden die Techniken des Modellierens, die Werkzeuge zur Schaffung von Atmosphären sowie die Beleuchtung perfektionieren, was in einem optimalen Rendering gipfelt. Ein Prozess, bei dem Sie von einem hervorragenden, auf diesen Bereich spezialisierten Team betreut werden.



“

Verbessern Sie Ihre technischen Fähigkeiten für die Modellierung und Texturierung der Elemente, aus denen Ihre organische Umgebung besteht, dank der didaktischen Ressourcen, die in diesem Programm zur Verfügung gestellt werden"



Allgemeine Ziele

- ◆ Beherrschen von Retopologie, Uvs und Texturierung zur Perfektionierung der erstellten Modelle
- ◆ Erstellen eines optimalen und dynamischen Arbeitsablaufs, um effizienter in der 3D-Modellierung zu arbeiten
- ◆ Besitzen der Fähigkeiten und Kenntnisse, die in der 3D-Branche am meisten gefragt sind, um sich auf die besten Stellen bewerben zu können

“

Lernen Sie mit diesem 100%igen Online-Studiengang, wie Sie Ihre eigenen gescannten Entwürfe erfolgreich umsetzen und in der Gaming-Branche Erfolg haben"





Spezifische Ziele

- ◆ Studieren der Funktionalität der Software und der Konfiguration des Projekts
- ◆ Vertiefung des Studiums der PST und des *Storytellings* der Szene, um ein gutes Design für das *Environment* zu erreichen
- ◆ Erlernen der verschiedenen Techniken zur Modellierung von Terrain und organischen Elementen sowie der Implementierung der eigenen gescannten Modelle
- ◆ Vertiefen des Systems zur Erstellung von Vegetation und wie man diese in Unreal Engine perfekt steuern kann
- ◆ Erstellen verschiedener Arten von Texturen für die Teile des Projekts sowie von *Shading* und Materialien mit den entsprechenden Einstellungen
- ◆ Entwickeln des Wissens über die verschiedenen Arten von Lichtern, Atmosphären, Partikeln und Nebel, wie man verschiedene Arten von Kameras platziert und wie man Screenshots macht, um unsere Komposition auf verschiedene Arten zu erhalten

03

Kursleitung

TECH ist bestrebt, allen Studenten eine erstklassige Fortbildung zu bieten. Aus diesem Grund führt sie ein Auswahlverfahren durch, bei dem der ausgezeichnete berufliche Hintergrund und die menschliche Qualität der Dozenten im Vordergrund stehen. Studenten, die diesen Abschluss belegen, haben somit die Garantie, dass sie Zugang zu einem fortgeschrittenen Lehrplan haben, der von echten Spezialisten in 3D-Design und Videospieldesign unterrichtet wird. Darüber hinaus können sie alle Fragen zu den Inhalten dieses Universitätskurses mit den besten Experten klären.



“

Führende Spieldesigner werden dafür verantwortlich sein, Ihnen das fortschrittlichste Studium der organischen Umgebungen in Unreal Engine zu bieten”

Leitung



Fr. Gómez Sanz, Carla

- ◆ Concept Artist, 3D-Modelliererin und Schattiererin bei Timeless Games Inc.
- ◆ Beraterin für Vignetten- und Animationsdesign für kommerzielle Angebote bei spanischen multinationalen Unternehmen
- ◆ 3D-Spezialistin bei Blue Pixel 3D
- ◆ Höhere Technikerin für 3D-Animation, Videospiele und interaktive Umgebungen an der Hochschule für Kommunikation, Bild und Ton CEV
- ◆ Masterstudiengang und Hochschulabschluss in 3D-Kunst, Animation und visuelle Effekte für Videospiele und Kino an der Hochschule für Kommunikation, Bild und Ton CEV



04

Struktur und Inhalt

Der Lehrplan dieses Universitätskurses wurde von Spezialisten in der Erstellung von Umgebungen mit Unreal Engine entwickelt. Auf diese Weise wird der Student von der Softwarekonfiguration, dem Szenendesign und dem Storytelling bis hin zu den ausgefeiltesten Techniken für Texturierung, Beleuchtung und Rendering geführt. All dies wird durch eine umfangreiche virtuelle Bibliothek ergänzt, die 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche verfügbar ist.

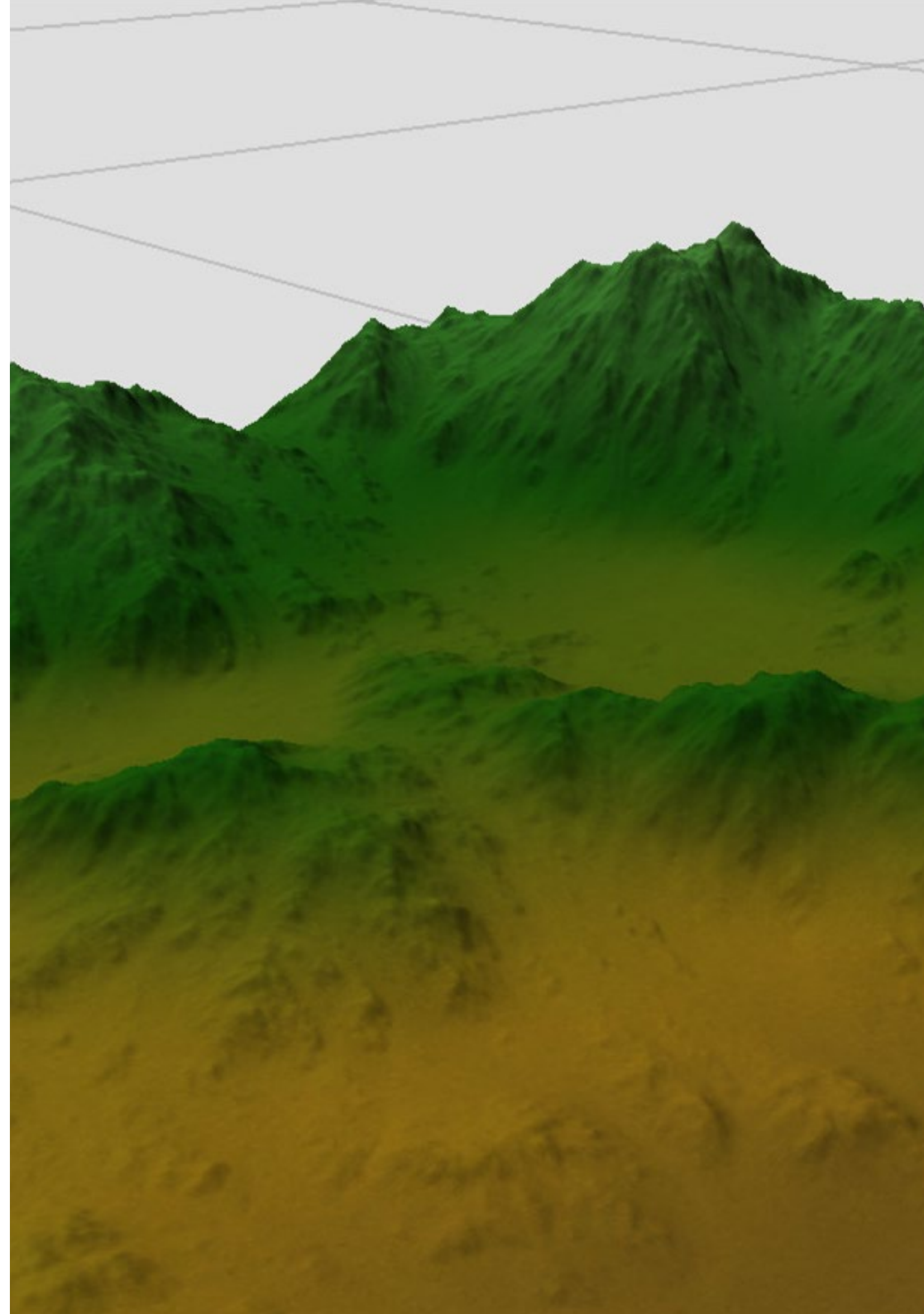


“

Multimedia-Pillen, Lesestoff und Fallstudien bilden die virtuelle Bibliothek, auf die Sie jederzeit und überall zugreifen können. Schreiben Sie sich jetzt ein”

Modul 1. Erstellung organischer Umgebungen in Unreal Engine

- 1.1. Unreal Engine-Konfiguration und Projektorganisation
 - 1.1.1. Schnittstelle und Konfiguration
 - 1.1.2. Ordner-Organisation
 - 1.1.3. Suche nach Ideen und Referenzen
- 1.2. *Blocking* einer Umgebung in *Unreal Engine*
 - 1.2.1. PST: primäre, sekundäre und tertiäre Elemente
 - 1.2.2. Szenengestaltung
 - 1.2.3. *Storytelling*
- 1.3. Geländemodellierung: *Unreal Engine* und Maya
 - 1.3.1. *Unreal Terrain*
 - 1.3.2. Terrain-Skulptur
 - 1.3.3. *Heightmaps*: Maya
- 1.4. Modellierungstechniken
 - 1.4.1. Felsskulptur
 - 1.4.2. Pinsel für Felsen
 - 1.4.3. Klippen und Optimierung
- 1.5. Schaffung von Vegetation
 - 1.5.1. *Speedtree*-Software
 - 1.5.2. *Low Poly*-Vegetation
 - 1.5.3. *Unreal's Foliage System*
- 1.6. Texturierung in *Substance Painter* und Mari
 - 1.6.1. Stilisiertes Terrain
 - 1.6.2. Hyperrealistische Texturierung
 - 1.6.3. Tipps und Richtlinien
- 1.7. Photogrammetrie
 - 1.7.1. Megascan-Bibliothek
 - 1.7.2. *Agisoft Metashape Software*
 - 1.7.3. Modell-Optimierung



- 1.8. *Shading* und Materialien in *Unreal Engine*
 - 1.8.1. *Blending* von Texturen
 - 1.8.2. Material-Konfiguration
 - 1.8.3. Letzte Korrekturen
- 1.9. Beleuchtung und Nachbearbeitung unserer Umgebung in *Unreal Engine*
 - 1.9.1. Look der Szene
 - 1.9.2. Arten von Lichtern und Atmosphären
 - 1.9.3. Partikel und Nebel
- 1.10. Filmisches Rendering
 - 1.10.1. Kamera-Techniken
 - 1.10.1. Video und Bildschirmaufnahme
 - 1.10.1. Präsentation und Endbearbeitung



Mit diesem Studiengang werden Sie die Prozesse zur Texturierung in Substance Painter und Mari beherrschen"

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 hinter sich lässt 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 an den Grundlagen der traditionellen Universitäten auf der ganzen Welt rüttelt"



Sie werden Zugang zu einem Lernsystem haben, das auf Wiederholung basiert, mit natürlichem und progressivem Unterricht während des gesamten Lehrplans.



Der Student wird durch gemeinschaftliche Aktivitäten und reale Fälle lernen, wie man komplexe Situationen in realen Geschäftsumgebungen löst.

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 Jurastudenten das Recht nicht nur auf der Grundlage theoretischer Inhalte erlernen. Sie bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, damit sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen konnten, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert.

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 Studenten mit mehreren realen Fällen konfrontiert. Sie müssen ihr gesamtes Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und ihre Ideen und Entscheidungen verteidigen.

Relearning Methodology

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 zu spezialisieren. 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 spanischsprachigen Online-Universität 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 fortgebildet. 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 Ihre Spezialisierung 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 Neurocognitive Context-Dependent E-Learning 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 Online-Arbeitsmethode von TECH zu schaffen. All dies mit den neuesten Techniken, die in jedem einzelnen der Materialien, die dem Studenten zur Verfügung gestellt werden, qualitativ hochwertige Elemente bieten.



Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt.

Das sogenannte Learning from an Expert festigt das Wissen und das Gedächtnis und schafft Vertrauen für zukünftige schwierige Entscheidungen.



Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Übungen und Aktivitäten 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 hat der Student Zugang zu allem, was er für seine Fortbildung benötigt.





Case Studies

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.



Testing & Retesting

Die Kenntnisse des Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass der Student überprüfen kann, wie er seine Ziele erreicht.



06

Qualifizierung

Der Universitätskurs in Erstellung Organischer Umgebungen in Unreal Engine 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 Erstellung Organischer Umgebungen in Unreal Engine** 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 Organischer Umgebungen in Unreal Engine**

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 instituten
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Universitätskurs

Erstellung Organischer
Umgebungen in Unreal Engine

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

Universitätskurs

Erstellung Organischer
Umgebungen in Unreal Engine