

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/videospiele/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

Methodik

Seite 20

06

Qualifizierung

Seite 28

01

Präsentation

Videospiel-Engines haben sich in den letzten Jahren weiterentwickelt und bieten kontinuierliche Updates, die die Qualität der Designs der Protagonisten und der Umgebungen, in denen sie agieren, weiter verbessern. Designer und Schöpfer, die die besten Spiele entwickeln wollen, müssen daher die Unreal Engine perfekt beherrschen. Dank ihres Wissens werden sie in der Lage sein, realistische Szenarien zu erstellen und ihre kreativen Fähigkeiten mit den zahlreichen von ihm zur Verfügung gestellten Werkzeugen weiter zu verbessern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat TECH diesen 100%igen Online-Abschluss geschaffen, der den Studenten ermöglicht, ein hohes Maß an Wissen über Modellierung, Texturierung, Beleuchtung und Rendering-Prozesse zu erlangen, damit ihr Projekt tadellos ist. Ein Programm, das die Selbstverwaltung der Studienzzeit erleichtert und die innovativsten Lehrmittel bereitstellt.



“

Dank dieses 100%igen Online-Universitätskurses werden Sie in der Lage sein, als Entwickler und Designer in der Spieleindustrie erfolgreich zu sein"

Die Schaffung von immer realistischeren, kreativeren und fantastischeren Umgebungen gewinnt unter den führenden Spieldesignern und -entwicklern immer mehr an Bedeutung. Echte Spezialisten, die die Unreal-Engine vollständig beherrschen und dadurch Spiele schaffen, die sich durch Qualität, hervorragende Definition und Innovation auszeichnen.

In diesem Zusammenhang ist es wichtig, dass künftige Fachkräfte in dieser boomenden Branche die wichtigsten Instrumente für die Projektentwicklung kennen und wissen, wie sie die wichtigsten Probleme lösen können, die in den verschiedenen Phasen auftreten können. In diesem Sinne hat TECH diesen Universitätskurs in Erstellung Organischer Umgebungen in Unreal Engine in einem reinen Online-Format entwickelt.

Es handelt sich um ein Programm, in dem die Teilnehmer sechs Wochen lang intensiv die Funktionsweise der Software, PST-Studien, *Storytelling* und die ausgefeiltesten Techniken zur Erstellung perfekter Pflanzenumgebungen, der richtigen Beleuchtung und Texturierung erlernen. Darüber hinaus haben sie Zugang zu multimedialem Lehrmaterial, zu spezieller Lektüre, die den Lehrplan dieses Programms erweitert, und zu Fallstudien, die ihnen eine viel praktischere Sichtweise vermitteln.

Und sie können dank der *Relearning*-Methode auf viel natürlichere Weise durch den Lehrplan schreiten und die langen Stunden des Lernens und Auswendiglernens, die bei anderen Lehrmethoden so üblich sind, reduzieren.

Zweifelsohne bietet diese Einrichtung den Studenten eine hervorragende Möglichkeit, durch einen flexiblen und bequemen Universitätskurs in den wichtigsten Studios, die Videospiele entwickeln, mitzuarbeiten. Alles, was sie brauchen, ist ein elektronisches Gerät mit Internetanschluss, um den Lehrplan dieses Programms jederzeit einsehen zu können. Eine ideale Möglichkeit, die täglichen Pflichten mit einer hochwertigen Fortbildung zu verbinden.

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



Heben Sie sich von Ihren Mitbewerbern mit einem Programm ab, das Ihnen ermöglicht, die wichtigsten Probleme bei der Postproduktion von organischen Umgebungen zu lösen"



Erzielen Sie grenzenlosen Hyperrealismus dank der Beherrschung einer der besten Videospiele-Engines, die derzeit auf dem Markt sind"

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 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.

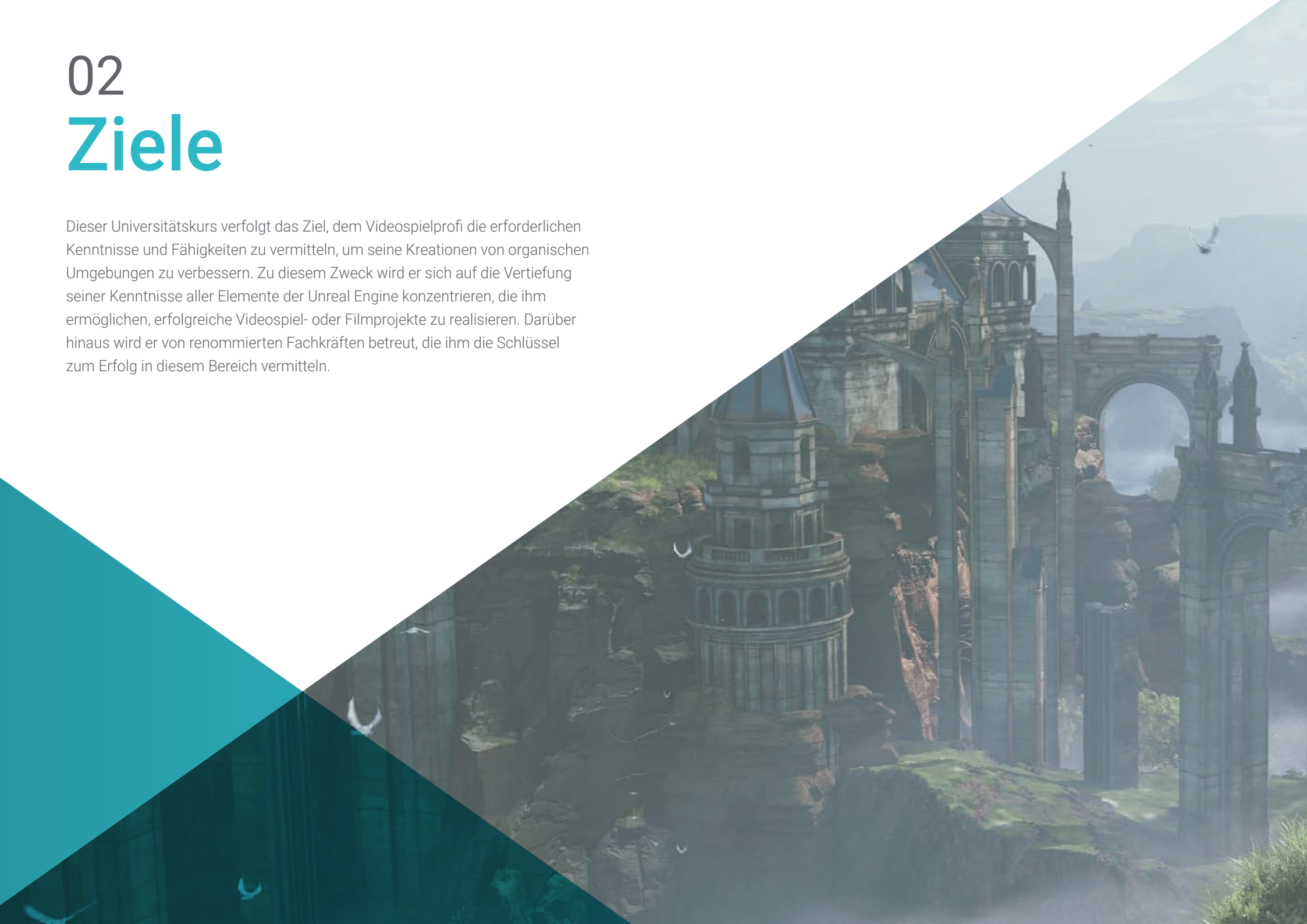
Seien Sie der Schöpfer des nächsten erfolgreichen Videospieles dank dieses Universitätskurses, welches sich auf die Beherrschung von organischen Umgebungen durch die Unreal Engine konzentriert.

Spezialisieren Sie sich in der Erstellung von organischen Umgebungen und vermeiden Sie dank dieses Programms die häufigsten Fehler bei der Gestaltung von Pflanzenelementen.



02 Ziele

Dieser Universitätskurs verfolgt das Ziel, dem Videospieldesigner die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten zu vermitteln, um seine Kreationen von organischen Umgebungen zu verbessern. Zu diesem Zweck wird er sich auf die Vertiefung seiner Kenntnisse aller Elemente der Unreal Engine konzentrieren, die ihm ermöglichen, erfolgreiche Videospiel- oder Filmprojekte zu realisieren. Darüber hinaus wird er von renommierten Fachkräften betreut, die ihm die Schlüssel zum Erfolg in diesem Bereich vermitteln.



“

Befolgen Sie die ausgezeichneten Anleitungen der spezialisierten Dozenten zur Schaffung von Atmosphären in Ihren organischen Szenarien und verleihen Sie Ihren Kurzfilmen ein Plus"



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



Dank dieser Qualifizierung werden Sie in der Lage sein, hochwertige Umgebungsdesigns mit der für die professionelle Arbeit in der Videospielebranche erforderlichen Präzision zu erstellen"





Spezifische Ziele

- ◆ Studieren der Funktionalität der Software und der Konfiguration des Projekts
- ◆ Vertiefen 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 es in *Unreal Engine* perfekt kontrolliert
- ◆ Erstellen verschiedener Arten von Texturen für die Teile des Projekts sowie von *Shading* und Materialien mit den entsprechenden Einstellungen
- ◆ Entwickeln von Kenntnissen über verschiedene Arten von Lichtern, Atmosphären, Partikeln und Nebel, wie man verschiedene Kamertypen einsetzt und wie man Bilder macht, um unsere Komposition auf verschiedene Weise zu gestalten

03

Kursleitung

In ihrem Bestreben, eine qualitativ hochwertige Bildung für alle anzubieten, führt TECH ein sorgfältiges Auswahlverfahren für alle Lehrkräfte durch, die an den Studiengängen beteiligt sind. Auf diese Weise bietet diese akademische Einrichtung den Studenten eine qualitativ hochwertige Fortbildung, die direkt auf ihre Bedürfnisse eingeht, um sich das Wissen anzueignen, das es ihnen ermöglicht, im Bereich der Videospiele voranzukommen. So verfügt dieser Universitätskurs über einen Lehrkörper, der in 3D-Design, Videospieldesign und interaktive Umgebungen spezialisiert ist. Eine einmalige Chance, in einer boomenden Branche voranzukommen.





“

Sie werden von echten Fachkräften, die in 3D-Design und Videospieldesign spezialisiert sind, eine erstklassige Fortbildung erhalten"

Leitung



Fr. Gómez Sanz, Carla

- Spezialistin in 3D-Animation
- 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 wird den Studenten die notwendigen Informationen vermitteln, um ihre Fähigkeiten bei der Erstellung organischer Umgebungen zu erweitern und die in der *Unreal Engine* verwendeten Techniken zu verfeinern. Zu diesem Zweck werden ihnen Videozusammenfassungen, detaillierte Videos und Fallstudien einen breiteren Überblick über die Ressourcen und Werkzeuge geben, die für die Beleuchtung, die Modellierung und das endgültige Filmrendering verwendet werden können.

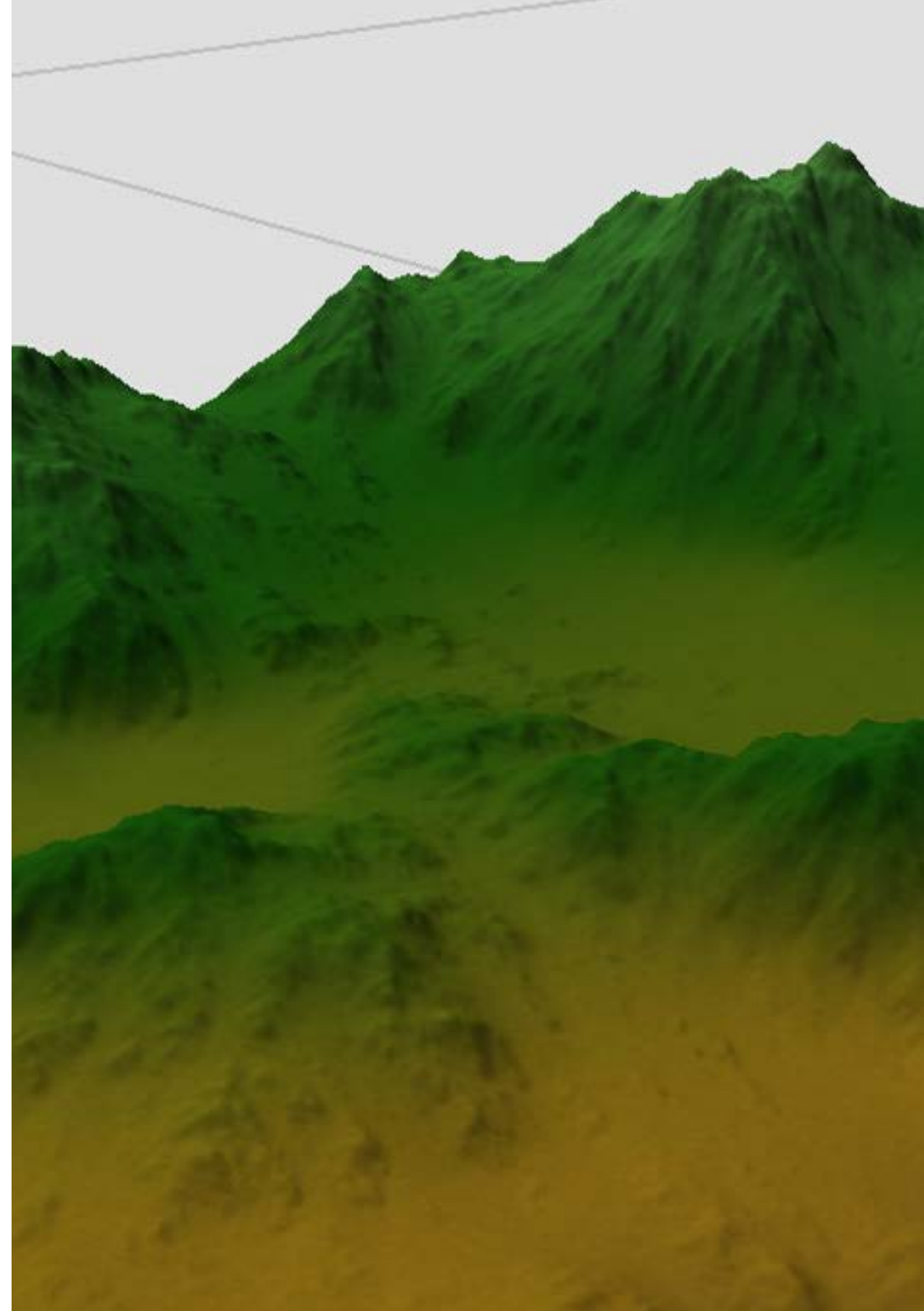


“

Ein Lehrplan mit einem theoretisch-praktischen Ansatz, der Sie dazu bringen wird, Ihre Fähigkeiten bei der Modellierung von Umgebungen mit der Unreal Engine zu verbessern"

Modul 1. Erstellen 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. Felsbildhauerei
 - 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. Materialkonfiguration
 - 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
 - 1.10.2. Video und Bildschirmaufnahme
 - 1.10.3. Präsentation und Endbearbeitung



Sie werden alle Modellier-Techniken beherrschen, die Sie brauchen, um die Felsen oder Klippen zu modellieren, die Teil der Szenerie Ihres nächsten Projekts sind"

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 Business Schools der Welt, und das schon so lange, wie 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 Sie 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 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 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** 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 institut
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