

Universitätskurs Fortgeschrittene Videospiegelprogrammierung





Universitätskurs Fortgeschrittene Videospiegelprogrammierung

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

Internetzugang: www.techtitute.com/de/design/universitatskurs/fortgeschrittene-videospielprogrammierung

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 16

05

Methodik

Seite 20

06

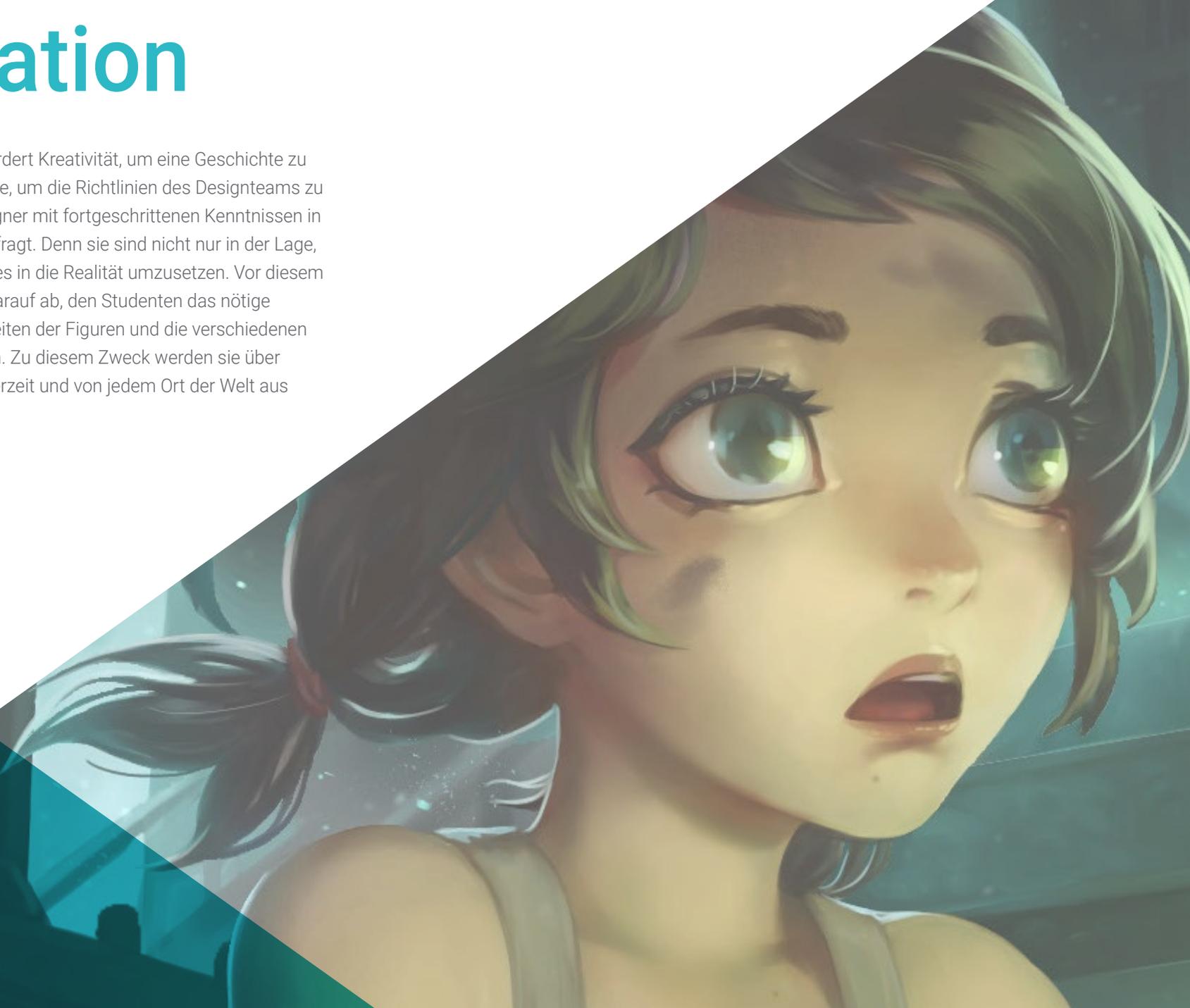
Qualifizierung

Seite 28

01

Präsentation

Die Entwicklung eines Videospiele erfordert Kreativität, um eine Geschichte zu entwickeln, und Programmierkenntnisse, um die Richtlinien des Designteams zu befolgen. Aus diesem Grund sind Designer mit fortgeschrittenen Kenntnissen in diesem Bereich in der Branche sehr gefragt. Denn sie sind nicht nur in der Lage, ein Spiel zu entwickeln, sondern auch, es in die Realität umzusetzen. Vor diesem Hintergrund zielt dieser Studiengang darauf ab, den Studenten das nötige Rüstzeug zu vermitteln, um die Fähigkeiten der Figuren und die verschiedenen Elemente des Spiels zu programmieren. Zu diesem Zweck werden sie über Online-Inhalte verfügen, auf die sie jederzeit und von jedem Ort der Welt aus zugreifen können.





“

Ohne Programmierer gäbe es keine Videospiele. Spezialisieren Sie sich in diesem Bereich und schreiben Sie sich jetzt ein"

Für die Entwicklung eines Videospieles gibt es verschiedene Teams. Jedes von ihnen ist auf einen bestimmten Bereich spezialisiert. So ist das Art-Team für die Ästhetik und Sichtbarkeit der Umgebungen zuständig, das Sound-Team für den Soundtrack und die Effekte und das Kreativ-Team für die Geschichte und das Drehbuch. Sie alle arbeiten an greifbaren Aspekten von Videospiele, aber es ist den Entwicklern zu verdanken, dass all diese Bereiche in eine solide Szene oder ein neuartiges Gameplay integriert werden können.

Die Programmierung von Videospiele ist daher ein komplexer Bereich, der fortgeschrittene Fähigkeiten und Kenntnisse erfordert, um eine hervorragende Arbeit zu gewährleisten. Aus diesem Grund sind die Unternehmen der Branche immer auf der Suche nach Experten auf diesem Gebiet. Auf diese Weise verfügt dieser Universitätskurs über alle Instrumente, die der Student benötigt, um sich in diesem Sektor zu spezialisieren.

Die gezeigten Konzepte gehen also weit über das Wissen hinaus, wie man in Unity 3D programmiert oder wie man Charaktere und Animationen erstellt. Mit diesem Abschluss werden fortgeschrittene Kenntnisse angestrebt, bei denen der Student die künstliche Intelligenz von Gegnern und NSCs so programmieren kann, dass sie lernen und auf die Entscheidungen des Spielers reagieren.

All dies wird dank des Online-Modus des Universitätskurses von überall auf der Welt aus möglich sein. Darüber hinaus gibt es eine Direktqualifizierung, bei der keine Abschlussarbeit eingereicht werden muss, um das Diplom zu erhalten, so dass Sie sofort mit der Umsetzung des Gelernten beginnen können.

Dieser **Universitätskurs in Fortgeschrittene Videospieleprogrammierung** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die praktischen Übungen, mit denen die Studenten fortgeschrittene Programmierung für Videospiele erlernen können
- ♦ Ein hochqualifiziertes Dozententeam, das bereit ist, den Studenten seine besten Methoden zu vermitteln
- ♦ Der dynamische und flexible Ansatz, bei dem die Studenten einen Selbstbewertungsprozess durchführen können, um ihr Lernen zu verbessern
- ♦ Die Verfügbarkeit des Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



In nur wenigen Wochen werden Sie lernen, wofür viele Jahre brauchen. Und das alles mit einem 100%igen Online-Programm"

“ *Große Unternehmen brauchen Designer, die auf Programmierung spezialisiert sind, um neue Videospiele zu entwickeln*”

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 der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden dem Studenten ein situierendes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d.h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung bietet, die auf die Ausführung in realen 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 Universitätskurses des Studiengangs gestellt werden. Zu diesem Zweck werden sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

Wenn Sie als Designer ein Videospiele programmieren, eröffnen sich Ihnen neue Karrierechancen.

Wollen Sie in die Welt der Videospiele einsteigen? Diese Qualifikation wird Ihnen dabei helfen, genau das zu erreichen.



02 Ziele

Das Hauptziel dieses Universitätskurses besteht darin, den Studenten die Werkzeuge und Kenntnisse zu vermitteln, die sie für die Fortbildung zum Programmierer benötigen. Die Inhalte sind daher so konzipiert, dass sie eine fortgeschrittene Spezialisierung in diesem Bereich gewährleisten und es den Studenten ermöglichen, ihr berufliches Profil für die Arbeits- und Berufswelt zu verbessern. Daher wird ihnen ein vollständig online durchgeführtes Programm und eine innovative Lehrmethode zur Verfügung gestellt.



“

Eine Spezialisierung im Bereich der Programmierung ist für Designer, die ihr berufliches Profil verbessern wollen, unerlässlich"



Allgemeine Ziele

- ◆ Professionelles Programmieren mit der Unity 3D-Engine
- ◆ Kennenlernen der verschiedenen Videospieldesigns, des Konzepts des Gameplays und seiner Merkmale, um sie bei der Analyse von Videospielen oder bei der Gestaltung von Videospielen anwenden zu können
- ◆ Vertiefen des Produktionsprozesses eines Videospieles und der SCRUM-Methodik für die Projektproduktion
- ◆ Lernen der Grundlagen des Videospieldesigns und das theoretische Wissen, das ein Videospieldesigner kennen sollte





Spezifische Ziele

- ◆ Wissen, wie man fortgeschrittene Programmierung durchführt
- ◆ Entwerfen von 3D Charakteren und Umgebungen
- ◆ Programmieren verschiedener *Gameplays*, Umgebungsrätsel und Levelobjekte
- ◆ Erstellen und Programmieren von verschiedenen Spielelementen und Spielerfähigkeiten wie Springen, Laufen, Schießen oder Verstecken
- ◆ Erstellen eines Computerspiels

“

*Machen Sie Ihre Leidenschaft
für Videospiele zu Ihrem Beruf“*

03

Kursleitung

Die Dozenten dieses Studiengangs werden den Studenten alle Schlüssel zur fortgeschrittenen Programmierung von Videospielen vermitteln. Dank ihrer Erfahrung können die Studenten aus erster Hand erfahren, was in der Videospielebranche erforderlich ist, um sich auf dem Arbeitsmarkt zu behaupten. Darüber hinaus sind sie aufgrund ihrer beruflichen Erfolge in diesem Sektor das beste Team, um Designer, die in diesen Bereich einsteigen wollen, zu begleiten.



“

Sie werden von Experten für die Entwicklung von Videospielen unterstützt, um die Figuren durch Programmiercode zum Leben zu erwecken"

Leitung



Hr. Blasco Vilches, Luis Felipe

- Narrative Designer bei Saona Studios, Spanien
- Narrative Designer bei Stage Clear Studios, der ein exklusives Produkt entwickelt
- Narrative Designer bei HeYou Games für das Projekt "Youturbo"
- Designer und Drehbuchautor von E-Learning-Produkten und Serious Games für Telefónica Learning Services, TAK und Bizpills
- Leveldesigner bei Indigo für das Projekt "Meatball Marathon"
- Dozent für Drehbuchschreiben im Rahmen des Masterstudiengangs in Entwicklung von Videospiele an der Universität von Málaga
- Dozent im Bereich Videospiele in narrativem Design und Produktion an der TAI-Filmabteilung, Madrid
- Dozent für narratives Design und Drehbuch-Workshops sowie für den Studiengang Videospieldesign an der ESCAV, Granada
- Hochschulabschluss in spanischer Philologie an der Universität von Granada
- Masterstudiengang in Kreativität und Drehbuchschreiben für das Fernsehen an der Universität Rey Juan Carlos



Professoren

Hr. Carpintero Rodríguez, Eduardo

- ◆ Entwickler für Videospiele und interaktive Umgebungen
- ◆ Masterstudiengang in Videospieldentwicklung. IVisual
- ◆ Höherer Fachabschluss in Entwicklung von Webanwendungen. IES Ribera de Castilla
- ◆ Höherer Fachabschluss in Entwicklung von Multiplattform-Anwendungen. IES Ribera de Castilla
- ◆ Kurs in Videospieldentwicklung für Mobiltelefone. Universität Camilo José Cela

“

Ein ausgezeichnetes Dozententeam für Fachleute, die sich in ihrem Beruf verbessern wollen"

04

Struktur und Inhalt

Die für diesen Universitätskurs entwickelten Inhalte wurden speziell auf die Bedürfnisse des Sektors abgestimmt. Auf diese Weise erhalten die Studenten eine aktuelle Fortbildung mit dem besten Studienplan auf dem Markt. Aus diesem Grund können sie ein Spiel von Grund auf neu entwickeln, für ein international renommiertes Unternehmen arbeiten oder ein solches gründen oder ihre Dienste selbständig anbieten. All dies dank eines Online-Programms und mit direktem Abschluss, ohne ein Abschlussprojekt durchführen müssen, um die Qualifizierung zu erhalten.



“

Dieser TECH-Universitätskurs wird Ihnen das Rüstzeug geben, um Ihrer beruflichen Laufbahn als Designer einen Impuls zu geben"

Modul 1. Fortgeschrittene Programmierung

- 1.1. Unity 3D-Programmierung
 - 1.1.1. Erstellung von 3D-Szenen und Bewegung
 - 1.1.2. Software-Architektur
 - 1.1.3. *Game Manager*
- 1.2. 3D-Charaktererstellung
 - 1.2.1. Bewegung
 - 1.2.2. Springen
 - 1.2.3. Angriff
- 1.3. 3D-Charakteranimation
 - 1.3.1. Arten von Animationen
 - 1.3.2. Programmierung von Animationen
 - 1.3.3. Fortgeschrittene Animationsprogrammierung
- 1.4. Künstliche Intelligenz, NPC und Feinde
 - 1.4.1. KI
 - 1.4.2. NPC
 - 1.4.3. Gegner
- 1.5. Physisch
 - 1.5.1. *Phisic Materials*
 - 1.5.2. Hinge Joint/Sprint Joint
 - 1.5.3. Distance Joint/Wheel Joint
- 1.6. Physisch II
 - 1.6.1. Platform Effector I
 - 1.6.2. Platform Effector II
 - 1.6.3. Surface Effector





- 1.7. Sound
 - 1.7.1. Musik
 - 1.7.2. Sound-Effekte
 - 1.7.3. SFX-Programmierung und fortgeschrittene Musik
- 1.8. Level-Programmierung
 - 1.8.1. Raycast
 - 1.8.2. Pathfinding
 - 1.8.3. Trigger auf Level
- 1.9. Partikel und Effekte
 - 1.9.1. Partikelerzeugung I
 - 1.9.2. Partikelerzeugung II
 - 1.9.3. Farbe und Effekte
- 1.10. Optionen
 - 1.10.1. Sound
 - 1.10.2. Speichern
 - 1.10.3. Automatisches Speichern

“

Sie werden in der Lage sein, jedes Videospiel, das Sie sich vorstellen können, wahr werden zu lassen. Schreiben Sie sich jetzt ein, um dies zu erreichen"

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 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.



06

Qualifizierung

Der Universitätskurs in Fortgeschrittene Videospiegelprogrammierung 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 Fortgeschrittene Videospieleprogrammierung** 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 Fortgeschrittene Videospieleprogrammierung**

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
Fortgeschrittene
Videospiegelprogrammierung

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

Universitätskurs

Fortgeschrittene Videospieleprogrammierung

