

Weiterbildender Masterstudiengang Digitale Kunst für Videospiele





Weiterbildender Masterstudiengang Digitale Kunst für Videospiele

- » Modalität: online
- » Dauer: 2 Jahre
- » Qualifizierung: TECH Technische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: www.techtitute.com/de/videospiele/weiterbildender-masterstudiengang/weiterbildender-masterstudiengang-digitale-kunst-videospiele

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kompetenzen

Seite 14

04

Kursleitung

Seite 18

05

Struktur und Inhalt

Seite 22

06

Methodik

Seite 38

07

Qualifizierung

Seite 46

01 Präsentation

Heutzutage erfordern Videospiele eine auffällige Gestaltung, um sich in einem zunehmend gesättigten Markt abzuheben. Kreative und Art Direktoren spielen dabei eine entscheidende Rolle, da sie sich an die ständig neu auftkommenden Tools und Technologien, wie z. B. Virtual Reality, anpassen müssen. In diesem Zusammenhang hat TECH dieses umfassende Programm in Digitale Kunst für Videospiele entwickelt. Die Studenten erwerben wesentliche Fertigkeiten, um auf höchstem Niveau in Studios für die Entwicklung von Videospiele zu arbeiten. Sie vertiefen ihr Wissen im Bereich professionelles Zeichnen, Volumen, Ästhetik, Farbe und Anatomie und analysieren auch den fortgeschrittenen Einsatz von Tools wie 3ds Max, Blender und Unity. Und das alles in einem 100%igen Online-Format, ohne Präsenzunterricht oder festen Stundenplan.





“

Erweitern Sie Ihren beruflichen Horizont und perfektionieren Sie Ihre Fähigkeiten in Blender, 3ds Max, ZBrush und anderen wichtigen Tools für Ihre Karriere als digitaler Künstler"

Die Unterhaltungsindustrie im Bereich digitaler Medien hat in den letzten Jahren ein exponentielles Wachstum erlebt, insbesondere im Hinblick auf die Entwicklung von Videospiele. Dieses Phänomen hat eine hohe Nachfrage nach Fachkräften im Bereich der digitalen Kunst für Videospiele geschaffen, die in der Lage sind, Charaktere, Umgebungen, Objekte und Szenarien zu gestalten, die den Anforderungen der Branche gerecht werden und den Benutzern ein unvergessliches Spielerlebnis bieten.

In diesem Zusammenhang hat TECH diesen umfassenden Weiterbildenden Masterstudiengang in Digitale Kunst für Videospiele entwickelt, um Fachkräfte für diese ständig wachsende Branche umfassend weiterzubilden. Die Studenten, die sich für dieses Programm einschreiben, haben die Möglichkeit, eine breite Palette von Fähigkeiten und Kenntnissen im Bereich der digitalen Kunst zu erwerben und werden in der Lage sein, in Studios für die Entwicklung von Videospiele auf höchstem Niveau zu arbeiten.

Im Laufe des Programms vertiefen die Studenten zentrale Bereiche wie professionelles Zeichnen, Volumen, Ästhetik, Farbe, Charakter- und Szenariengestaltung oder Anatomie. Darüber hinaus werden sie branchenspezifische Programme und Werkzeuge wie Photoshop, Clip Studio Paint und Procreate studieren und alle Feinheiten beherrschen. Sie werden auch die Möglichkeit haben, Fähigkeiten in den Bereichen Teamarbeit, Projektanalyse und visuelles Storytelling zu entwickeln, mit dem Ziel, einen bedeutenden Sprung im Arbeitsmarkt machen zu können.

Ein wichtiger Aspekt des Programms ist das 100%ige Online-Format, das es den Studenten ermöglicht, von überall und jederzeit auf die Inhalte zuzugreifen. Dies bietet ihnen eine größere Flexibilität und Freiheit, um das Lernen an ihre Zeitpläne und persönlichen Bedürfnisse anzupassen, ohne ihre eigenen Verpflichtungen aufgeben zu müssen.

Dieser **Weiterbildender Masterstudiengang in Digitale Kunst für Videospiele** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ◆ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Videospiele-Design präsentiert werden
- ◆ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- ◆ Praktische Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens genutzt werden kann
- ◆ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden bei der Erstellung und Modelle von Fernsehprogrammen
- ◆ 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

“*Fördern Sie Ihre Kreativität und entwickeln Sie Ihren eigenen künstlerischen Stil, um Ihr Portfolio mit diesem weiterbildenden Masterstudiengang der TECH zu bereichern*”

“

Erforschen Sie das kreative Potenzial der eindrucksvollsten virtuellen Welten und analysieren Sie Kunst in 2D, 3D und Virtual Reality"

Beherrschen Sie professionelle Zeichentechniken, Volumen, Ästhetik, Farbe und Anatomie für das Design von Videospielen mit diesem weiterbildenden Masterstudiengang.

Schreiben Sie sich jetzt ein und entdecken Sie die Grundlagen des Bekleidungs- und Setdesigns, indem Sie die verschiedenen Rollen des Künstlers in einer disziplinübergreifenden Arbeitsgruppe integrieren.

Zu den Dozenten gehören Fachkräfte aus der Videospiegelbranche, die ihre Berufserfahrung in dieses Programm einbringen, sowie anerkannte Spezialisten aus führenden Unternehmen und renommierten Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, ermöglichen der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen, d. h. eine simulierte Umgebung, die ein immersives Studium ermöglicht, das auf die Fortbildung in realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Programms konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem der Student versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Dabei wird die Fachkraft durch ein innovatives interaktives Videosystem unterstützt, das von anerkannten Experten entwickelt wurde.



02 Ziele

Dieser Weiterbildende Masterstudiengang in Digitale Kunst für Videospiele von TECH wurde mit dem Hauptziel entwickelt, Fachkräften aus dem Bereich des Journalismus spezifische Werkzeuge anzubieten, die sie in ihrer täglichen Praxis anwenden können, um eine hervorragende Fortbildung zu erhalten, die für ihre berufliche Entwicklung von grundlegender Bedeutung sein wird. Zweifellos eine einzigartige Studienmöglichkeit, die ein Vorher und Nachher in ihrer Karriere markiert und ihre Beschäftigungsfähigkeit und beruflichen Aufstiegsmöglichkeiten verbessert.



A 3D rendered image of a dragon's head and wings. The dragon has large, curved, grey horns and orange-brown wings with a textured, scaly surface. The background is a light blue sky with soft, out-of-focus clouds. The image is partially obscured by a diagonal teal and white graphic overlay.

“

*Entwickeln Sie Ihre Fähigkeiten in den Bereichen
Teamarbeit, Projektanalyse und visuelles Storytelling
und machen Sie einen großen Sprung in Ihrer Karriere
in der Videospiegelbranche”*



Allgemeine Ziele

- ◆ Entwickeln professioneller Qualitätsarbeit
- ◆ Erstellen eines spezialisierten Portfolios für die Videospelindustrie
- ◆ Erweitern der Kenntnisse im Zeichnen
- ◆ Verstehen der Funktionsweise der Videospel-Industrie
- ◆ Verbessern der Fähigkeiten zur Teamarbeit
- ◆ Analysieren verschiedener Positionen in der Branche
- ◆ Erweitern des Wissens über Design
- ◆ Fördern der Präsentation der Arbeit auf professionelle Art und Weise
- ◆ Vertiefen der technischen und künstlerischen Kenntnisse
- ◆ Ausrichten der Karriere auf den eigenen Traumjob
- ◆ Verstehen der Vorteile und Einschränkungen von virtueller Realität
- ◆ Entwickeln hochwertiger *Hard Surface*-Modelle
- ◆ Erstellen von qualitativ hochwertigen organischen Modellierungen
- ◆ Verstehen der Grundlagen der Retopologie
- ◆ Verstehen der Grundlagen von UVs
- ◆ Beherrschen von *Baking in Substance Painter*
- ◆ Gekonntes Verwalten von Ebenen
- ◆ In der Lage sein, ein Dossier zu erstellen und eine Arbeit auf professionellem Niveau und in höchster Qualität zu präsentieren
- ◆ Bewusstes Entscheiden, welche Programme am besten zur *Pipeline* des Studenten passen





Spezifische Ziele

Modul 1. Professionelle Zeichnung

- ◆ Kennen der wichtigsten Materialien, mit denen ein Künstler arbeitet
- ◆ Erfahren, wie man digitale Skizzen im Vergleich zu traditionellen Skizzen anfertigt
- ◆ Untersuchen der Vereinfachung von komplexen geometrischen Formen
- ◆ Verbessern der Linienzeichnung

Modul 2. Volumen

- ◆ Vertiefen der Unterschiede zwischen 2D und 3D
- ◆ Entwickeln von Kenntnissen über Schattierungen in Ebenen und Anatomie
- ◆ Kennen der verschiedenen Arten der Schattierung je nach gewähltem Stil
- ◆ Wissen, wie man Volumen je nach Perspektive und Farbe anwendet

Modul 3. Ästhetik

- ◆ Studieren der verschiedenen modernen Stile und Kanons
- ◆ Eingehendes Studieren der Stilisierung des menschlichen Wesens
- ◆ Entwickeln des eigenen Stils
- ◆ Verbessern der visuellen Narrative der Werke

Modul 4. Farbe

- ◆ Verstehen des Verhaltens von Licht und dessen Ausbreitung
- ◆ Bewerten der verschiedenen Aspekte von Licht, Nuancen, Sättigung und Kontrast
- ◆ Studieren der verschiedenen Techniken zum Auftragen von Farbe
- ◆ Kennen der Bedeutung von Farbe in der Videospieldesign

Modul 5. Programme in der Industrie

- ◆ Vertiefen der verschiedenen Programme, die derzeit in der Branche verwendet werden
- ◆ Kennen der Unterschiede zwischen Photoshop, Clip Studio Paint und Procreate
- ◆ Beherrschen der Benutzeroberfläche und Werkzeuge von Photoshop
- ◆ Professionelles Digitalisieren von traditionellen Medien

Modul 6. 2D in der Videospieldesign

- ◆ Analysieren der heutigen Situation der digitalen Unterhaltungsindustrie
- ◆ Vertiefen in die verschiedenen Arten von Künstlern, die in der Branche gefragt sind
- ◆ Untersuchen der Integration der verschiedenen Rollen des Künstlers in einer übergreifenden Arbeitsgruppe
- ◆ Erkennen der Bedeutung des Art Directors bei einem Videospieldesign

Modul 7. Anatomie

- ◆ Studieren der Anatomie der organischen Formen
- ◆ Unterscheiden eines komplexen Skeletts von einem Skelett mit einfachen Formen
- ◆ Vermeiden häufiger Fehler beim Porträtieren des menschlichen Gesichts
- ◆ Wissen, wie man Farbe entsprechend den Tönen und Schattierungen auf dem menschlichen Körper richtig anwendet

Modul 8. Entwickeln des Zeichnens

- ◆ Entwickeln eigener Zeichentechniken
- ◆ Erstellen professioneller und effektiver Arbeitsroutinen
- ◆ Kennen der verschiedenen Techniken, um die Komfortzone zu verlassen
- ◆ Kennen der Gemeinschaften, um aktiv an ihnen teilzunehmen und Feedback einzuholen

Modul 9. Videospieldesign

- ◆ Entwickeln von künstlerischen Konzepten für die Gestaltung von Videospieldesign
- ◆ Gestalten von Figuren und *Props* auf professionelle Weise
- ◆ Kennen der Grundlagen von Kleidung und Kulissengestaltung
- ◆ Analysieren der Arbeit, um zu wissen, wie man sie bereinigt und richtig präsentiert

Modul 10. Kunstindustrie für Videospiele: Musts

- ◆ Kennen der Must-Haves der Videospiegelindustrie
- ◆ Erstellen eines Portfolios in verschiedenen Sprachen
- ◆ Erstellen einer Präsenz auf branchenrelevanten Websites und in sozialen Netzwerken
- ◆ Wissen, wie man aus der Ferne arbeitet und Besitzen der nötigen Disziplin, um die Professionalität zu wahren

Modul 11. Das Projekt und die Unity-Grafik-Engine

- ◆ Entwickeln eines VR-Projekts
- ◆ Vertiefen in das VR-orientierte Unity
- ◆ Importieren von Texturen und effiziente Implementierung der erforderlichen Materialien
- ◆ Erstellen einer realistischen und optimierten Beleuchtung

Modul 12. Blender

- ◆ Entwickeln von prozeduralen Materialien
- ◆ Fähig sein, die Modellierung zu animieren
- ◆ Beherrschen von Flüssigkeits-, Haar-, Partikel- und Kleidungssimulationen
- ◆ Erstellen von qualitativ hochwertigen Renderings sowohl in *Eevee* als auch in *Cycles*
- ◆ Erlernen des Umgangs mit dem neuen *Grease Pencil* und wie man ihn optimal nutzt
- ◆ Erlernen des Umgangs mit den neuen *Geometry Nodes* und in der Lage sein, vollständig prozedural zu modellieren

Modul 13. 3ds Max

- ◆ Meistern der Modellierung in 3ds Max
- ◆ Erlernen der Kompatibilität von 3ds Max mit Unity für VR
- ◆ Kennen der am häufigsten benutzten Modifikatoren und in der Lage sein, sie fließend zu verwenden
- ◆ Verwenden von echten Workflow-Techniken

Modul 14. ZBrush

- ◆ In der Lage sein, jede Art von Mesh zu erstellen, um mit dem Modellieren zu beginnen
- ◆ In der Lage sein, jede Art von Maske zu erstellen
- ◆ Beherrschen von IMM- und *Curve*-Pinseln
- ◆ Modellieren von *Low Poly* zu *High Poly*
- ◆ Erstellen von qualitativ hochwertigen organischen Modellierungen

Modul 15. Retopo

- ◆ Beherrschen der ZBrush-Retopologie
- ◆ Wissen, wann *ZRemesher*, *Decimation Master* und *ZModeler* verwendet werden sollten
- ◆ In der Lage sein, die Retopologie einer beliebigen Modellierung durchzuführen
- ◆ Beherrschen von TopoGun, einem speziellen professionellen Werkzeug
- ◆ Fortbilden des Profis in der Durchführung komplexer Retuschen

Modul 16. UVs

- ◆ Beherrschen der in *ZBrush* verfügbaren UV-Tools
- ◆ Wissen, wo man eine Modellierung ausschneiden muss
- ◆ Maximales Nutzen des UV-Bereichs
- ◆ Beherrschen des speziellen Rizom UV-Werkzeugs

Modul 17. Baking

- ◆ Verstehen der Grundlagen des *Baking*
- ◆ Wissen, wie man die Probleme löst, die beim *Bake* eines Modells auftreten können
- ◆ In der Lage sein, das *Baking* für jedes Modell durchzuführen
- ◆ Beherrschen des *Baking* in Marmoset in Echtzeit

Modul 18. Substance Painter

- ◆ Verwenden von Substance-Texturen auf intelligente Art und Weise
- ◆ In der Lage sein, jede Art von Maske zu erstellen
- ◆ Beherrschen von Generatoren und Filtern
- ◆ Erstellen von hochwertigen Texturen für die Modellierung von *Hard Surface*
- ◆ Erstellen von hochwertigen Texturen für die organische Modellierung
- ◆ In der Lage sein, ein gutes *Rendering* zu erstellen, um die *Props* zu zeigen



Modul 19. Marmoset

- ◆ Eingehendes Analysieren dieses Tools und Vorstellung seiner Vorteile für den Profi
- ◆ In der Lage sein, jede Art von Maske zu erstellen
- ◆ Beherrschen von Generatoren und Filtern
- ◆ Erstellen von hochwertigen Texturen für die Modellierung von *Hard Surface*
- ◆ Erstellen von hochwertigen Texturen für die organische Modellierung
- ◆ In der Lage sein, ein gutes *Rendering* zu erstellen, um die *Props* zu zeigen

Modul 20. Sci-fi Environment

- ◆ Festigen des erworbenen Wissens
- ◆ Verstehen der Nützlichkeit aller Tipps bei einem echten Projekt
- ◆ Treffen einer bewussten Entscheidung, welche Programme am besten zur *Pipeline* des Studenten passen
- ◆ Besitzen einer professionellen Qualitätsarbeit im *Dossier*

“Steigern Sie Ihre Präsenz auf branchenrelevanten Websites und in sozialen Medien, indem Sie die Grundlagen zur Erstellung eines ansprechenden Portfolios in verschiedenen Sprachen kennen”

03

Kompetenzen

Ein berufsbegleitendes Studium ist unerlässlich, um das Wissen auf den neuesten Stand zu bringen und die notwendigen Kompetenzen zu entwickeln, die es den Fachkräften ermöglichen, in verschiedenen Berufsfeldern erfolgreich zu managen. In Führungspositionen ist eine Weiterbildung nahezu obligatorisch, da der Berufstätige mehr Verantwortung trägt. Dieses Programm ermöglicht es Fachleuten, sich die spezifischen Fähigkeiten und Kompetenzen anzueignen, die sie benötigen, um audiovisuelle Unternehmen erfolgreich zu leiten, und die notwendige Fortbildung zu erhalten, um sicherer und effektiver zu arbeiten.



“

Schaffen Sie effiziente Arbeitsabläufe, die es Ihnen ermöglichen, dank der Techniken, die Sie am Ende dieses Programms erworben haben, produktiver zu sein"



Allgemeine Kompetenzen

- ◆ Entwickeln von Konzepten und Zeichnungen für jede Art von Projekt
- ◆ Beherrschen der gängigsten Werkzeuge, die in der Branche verwendet werden
- ◆ Anpassen an alle Arten von Anfragen, Stilen und Arbeitsumgebungen
- ◆ Schaffen einer eisernen Arbeitsdisziplin, um sich von der Konkurrenz abzuheben
- ◆ Vertiefen des eigenen künstlerischen Stils und diesen auf das höchste Niveau heben
- ◆ Wissen, wie man ein echtes Projekt von Anfang bis Ende durchführt
- ◆ Beherrschen der Werkzeuge, die für die Erstellung von *Virtual Reality*-Projekten erforderlich sind
- ◆ Anwenden der erworbenen Kenntnisse und Lösungsfähigkeiten, um den Arbeitsablauf maximal zu optimieren
- ◆ Integrieren von Wissen und Erlangen eines umfassenden Überblicks über die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten von virtueller Realität
- ◆ Erkennen der Grenzen und Unterschiede zu anderen Bereichen der 3D-Industrie
- ◆ Verstehen und Verinnerlichen der in der virtuellen Realität am häufigsten verwendeten Materialien, die auf die Systeme des Sektors angewendet werden, um deren Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit auf dem aktuellen Markt zu gewährleisten
- ◆ Richtiges Organisieren der Dateien eines professionellen Projekts
- ◆ Fördern der Optimierung der vorhandenen Ressourcen in den verschiedenen Softwares, die für die Erstellung von *Virtual Reality* bestimmt sind





Spezifische Kompetenzen

- ◆ Studieren bildhafter Methoden im Detail
- ◆ Tiefes Verstehen der künstlerische Routinen
- ◆ Verstehen des menschlichen Archetyps im Detail
- ◆ Entwickeln komplexer Formen aus dem Gedächtnis
- ◆ Professionelles Einsetzen von Farbe
- ◆ Verbessern der Mittel zur Präsentation der Arbeit
- ◆ Vereinfachen komplexer geometrischer Formen
- ◆ Angemessenes Beschreiben der eigenen Arbeit und um *Briefings* bitten
- ◆ Korrektes Verwenden von Referenzen
- ◆ Erzeugen eines spezialisierten künstlerischen *Developments*
- ◆ Kennen, Beherrschen und Optimieren aller in der Virtuellen Realität verwendeten Designtools und Software
- ◆ Vertiefen in die Konzepte von *Rendering*, Modellierung, Texturierung und Beleuchtung bei der Erstellung von virtueller Realität
- ◆ Unterscheiden der notwendigen Strategien, um ein Projekt von Anfang an mit einer geordneten Methodik zu erstellen, die Ressourcen und Zeit spart und ein professionelles Ergebnis liefert
- ◆ Erwerben eines umfassenden Wissens über die Alternativen zu den üblichen Problemen, mit denen ein Designer bei der Durchführung eines *Virtual Reality*-Projekts konfrontiert wird
- ◆ Erlangen eines vollständigen Überblicks über alle Aspekte im Zusammenhang mit *Virtual Reality*, eine wesentliche Phase, um sich in einem spezialisierten Berufsfeld zu verbessern
- ◆ Verstehen der Nützlichkeit der verschiedenen gezeigten Tipps und ihrer tatsächlichen Anwendung bei der Erstellung von VR-Projekten
- ◆ Erreichen der Konsolidierung der während des Lernprozesses erworbenen Kenntnisse dank der praktischen Anwendung der Inhalte
- ◆ Beherrschen der Gestaltung der wichtigsten Phasen bei der Erstellung von *Virtual Reality*-Material
- ◆ Ausarbeiten eines effektiven Kontrollplans für die Erstellungsarbeit sowie Verfolgung des Projekts bis zu seiner Fertigstellung
- ◆ Präsentieren von professionellen Projekten der virtuellen Realität



Perfektionieren Sie Ihr Charakterdesign, Ihre Props und hochwertigen Kulissen mit diesem Weiterbildenden Masterstudiengang in Digitale Kunst für Videospiele von TECH"

04

Kursleitung

In ihrem Bestreben, eine Elitefortbildung für alle anzubieten, setzt TECH auf renommierte Fachleute, damit der Student ein solides Wissen in seinem Fachgebiet erwirbt. Daher verfügt dieser weiterbildende Masterstudiengang über ein hochqualifiziertes Team mit umfassender Erfahrung in diesem Sektor, das dem Studenten die besten Instrumente für die Entwicklung seiner Fähigkeiten während des Studiums bietet. Auf diese Weise hat er die Garantie, sich auf internationalem Niveau in einem boomenden Sektor zu spezialisieren, was ihn zum beruflichen Erfolg führen wird.

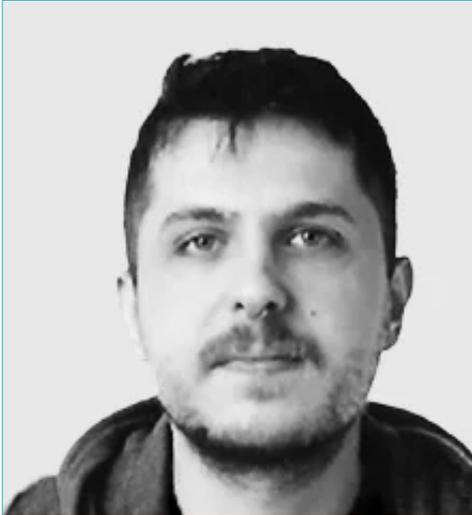




“

Der gesamte Lehrplan wurde von Experten mit umfassender Erfahrung im Bereich der Videospiele verfasst und bietet einen ausgeprägten praktischen Ansatz für alle behandelten Theorien"

Leitung



Hr. Mikel Alaez, Jon

- Konzeptkünstler für Charaktere im English Coach Podcast
- Konzeptkünstler in MasterD Render an der Videospiele-Schule
- Hochschulabschluss in Bildende Künste an der Universität des Baskenlandes/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)
- Masterstudiengang in Concept Art und Digitale Illustration



Hr. Menéndez Menéndez, Antonio Iván

- Senior Artist für Umgebung und Elemente und 3D-Berater bei The Glimpse Group VR
- Designer von 3D-Modellen und Texturkünstler für Inmo-Reality
- Props- und Umgebungskünstler für PS4-Spiele bei Rascal Revolt
- Hochschulabschluss in Bildende Kunst an der Universität des Baskenlandes
- Spezialist für Grafiktechniken an der Universität des Baskenlandes
- Masterstudiengang in Digitale Bildhauerei und Modellierung an der Universität für Digitale Kunst der Voxel School
- Masterstudiengang in Kunst und Design für Videospiele an der Universität für Technologie und Digitale Kunst U-tad



Professoren

Fr. Martínez Marín, Igone

- ◆ Videospieldesignerin und Publizistin bei SOEDESCO
- ◆ Botschafterin für Women in Games WIGJ
- ◆ Senior Video Editor und Social Media bei Chicas Gamers
- ◆ Werbeleiterin und Produktmanagerin bei Meridien Games
- ◆ Direktorin für Digitales Marketing bei der Atico34 Gruppe
- ◆ Video-Redakteurin bei Boomerang TV
- ◆ Hochschulabschluss in Telekommunikation mit Spezialisierung auf Bild und Ton an der Polytechnischen Universität von Madrid
- ◆ Höherer Fortbildungszyklus in Audiovisuelle Medienproduktion an der Höheren Schule für Kommunikation, Bild und Ton
- ◆ Universitätskurs in Audiovisuelle Kommunikation am Pearson College London

Hr. Márquez Maceiras, Mario

- ◆ Audiovisueller Operator bei PTM Pictures That Moves
- ◆ Gaming Tech Support Agent bei 5CA
- ◆ Schöpfer und Designer von 3D- und VR-Umgebungen bei Inmoreality
- ◆ Art Designer bei Seamantis Games
- ◆ Gründer von Evolve Games
- ◆ Hochschulabschluss in Grafikdesign an der Kunsthochschule von Granada
- ◆ Hochschulabschluss in Videospieldesign und Interaktiven Inhalten an der Kunsthochschule von Granada
- ◆ Masterstudiengang in Game Design an der Universität für Technologie und Digitale Kunst U-tad

Hr. Morro, Pablo

- ◆ 3D-Künstler, spezialisiert auf Modellierung, VFX und Texturen
- ◆ 3D-Künstler bei Mind Trips
- ◆ Hochschulabschluss in Videospieldesign und -Design an der Universität Jaume I

05

Struktur und Inhalt

Der Lehrplan dieses Programms wurde entwickelt, um die akademischen Bedürfnisse von Fachleuten im Bereich des audiovisuellen Unternehmensmanagements zu erfüllen. Es handelt sich um einen umfassenden Studiengang, der sowohl die grundlegenden Fragen der *Business Administration* als auch die wichtigsten Aspekte der audiovisuellen Industrie abdeckt. Es handelt sich zweifellos um einen sehr wertvollen weiterbildenden Masterstudiengang für diejenigen, die sich in diesem Bereich spezialisieren und einen qualitativen Sprung in ihrer Karriere machen möchten.



“

Entdecken Sie innovative Inhalte, die den höchsten künstlerischen Ansprüchen im Bereich der Videospiele gerecht werden"

Modul 1. Professionelle Zeichnung

- 1.1. Materialien
 - 1.1.1. Traditionell
 - 1.1.2. Digital
 - 1.1.3. Umgebung
- 1.2. Ergonomie und Aufwärmen
 - 1.2.1. Aufwärmen
 - 1.2.2. Ausruhen
 - 1.2.3. Gesundheit
- 1.3. Geometrische Formen
 - 1.3.1. Linie
 - 1.3.2. Ellipsen
 - 1.3.3. 3D-Formen
- 1.4. Perspektive
 - 1.4.1. Ein Fluchtpunkt
 - 1.4.2. Mehrere Fluchtpunkte
 - 1.4.3. Tipps
- 1.5. Skizze
 - 1.5.1. *Fitting*
 - 1.5.2. Digital vs. Traditionell
 - 1.5.3. Reinigen
- 1.6. *Lineart*
 - 1.6.1. Auf Skizze
 - 1.6.2. Digital
 - 1.6.3. Tipps
- 1.7. Schattierung in der Zeichnung
 - 1.7.1. Raster
 - 1.7.2. Unschärf
 - 1.7.3. Füllung
- 1.8. Formen vereinfachen
 - 1.8.1. Organische Formen
 - 1.8.2. Strukturen
 - 1.8.3. Fusion von einfachen Formen

- 1.9. Mittlere Färbung
 - 1.9.1. Tinte
 - 1.9.2. Kugelschreiber
 - 1.9.3. Digital
- 1.10. Linie verbessern
 - 1.10.1. Übungen
 - 1.10.2. Linien einhalten
 - 1.10.3. Praxis

Modul 2. Volumen

- 2.1. Dreidimensionale Formen
 - 2.1.1. 2D zu 3D
 - 2.1.2. Formen mischen
 - 2.1.3. Studie
- 2.2. Schatten auf Ebenen
 - 2.2.1. Mangel an Licht
 - 2.2.2. Richtung des Lichts
 - 2.2.3. Schatten auf verschiedenen Objekten
- 2.3. *Ambient Occlusion*
 - 2.3.1. Definition
 - 2.3.2. Schwierigkeit Licht
 - 2.3.3. Kontakt
- 2.4. Schatten in der Anatomie
 - 2.4.1. Gesicht
 - 2.4.2. Pläne des menschlichen Körpers
 - 2.4.3. Beleuchtung
- 2.5. Erzählerische Schattierung
 - 2.5.1. Beispiel
 - 2.5.2. Wann verwenden
 - 2.5.3. Übertreibung
- 2.6. Schattierung in Comics
 - 2.6.1. Stile
 - 2.6.2. Raster
 - 2.6.3. Autoren

- 2.7. Schattierung in Manga
 - 2.7.1. Stile
 - 2.7.2. Autoren
 - 2.7.3. Ausführung
- 2.8. Raster
 - 2.8.1. Traditionell
 - 2.8.2. Digital
 - 2.8.3. Vorgefertigte Raster
- 2.9. Volumen und Perspektive
 - 2.9.1. Ohne Schattierung
 - 2.9.2. Formulare
 - 2.9.3. Ausführung
- 2.10. Volumen nach Farbe
 - 2.10.1. Tiefe
 - 2.10.2. Form
 - 2.10.3. Pinselstrich

Modul 3. Ästhetik

- 3.1. Stile
 - 3.1.1. Antike
 - 3.1.2. Moderne
 - 3.1.3. Videospiele
- 3.2. Moderne Stile und Kanon
 - 3.2.1. 8 Köpfe
 - 3.2.2. Disney
 - 3.2.3. Videospiele
- 3.3. Amerikanischer Stil
 - 3.3.1. Comics
 - 3.3.2. Illustration
 - 3.3.3. Animation
- 3.4. Asiatischer Stil
 - 3.4.1. Manga
 - 3.4.2. Anime
 - 3.4.3. Traditionell

- 3.5. Europäischer Stil
 - 3.5.1. Geschichte
 - 3.5.2. Comic
 - 3.5.3. Illustration
- 3.6. Ästhetik nach Genre
 - 3.6.1. Kinder/Jugendliche
 - 3.6.2. Fantasie
 - 3.6.3. Andere
- 3.7. Kanons
 - 3.7.1. Geschichte
 - 3.7.2. Kanons
 - 3.7.3. Flexibilität
- 3.8. Styling
 - 3.8.1. Mensch sein
 - 3.8.2. Anpassen
 - 3.8.3. Formulare
- 3.9. Visuelles Storytelling
 - 3.9.1. Bedeutung
 - 3.9.2. Intention
 - 3.9.3. Umgebung
- 3.10. Eigener Stil
 - 3.10.1. Analyse
 - 3.10.2. Praxis
 - 3.10.3. Tipps

Modul 4. Farbe

- 4.1. Ausbreitung von Licht
 - 4.1.1. Technizität
 - 4.1.2. Beispiel
 - 4.1.3. Lichtfarbe
- 4.2. Licht auf Oberflächen
 - 4.2.1. Reflexe
 - 4.2.2. Bounce
 - 4.2.3. *Subsurface Scattering*

- 4.3. Design und Farbe
 - 4.3.1. Übertreibung
 - 4.3.2. Vorstellungskraft
 - 4.3.3. Nutzung
- 4.4. Licht im Schatten
 - 4.4.1. Reflexe
 - 4.4.2. Farbe im Schatten
 - 4.4.3. Tricks
- 4.5. HUE/Matiz
 - 4.5.1. Definition
 - 4.5.2. Bedeutung
 - 4.5.3. Nutzung
- 4.6. Sättigung
 - 4.6.1. Definition
 - 4.6.2. Bedeutung
 - 4.6.3. Nutzung
- 4.7. Value/Kontrast
 - 4.7.1. Definition
 - 4.7.2. Kontrast im Werk
 - 4.7.3. Nutzung
- 4.8. Farbe in der Illustration
 - 4.8.1. Unterschiede
 - 4.8.2. Freiheit
 - 4.8.3. Theorie
- 4.9. Farbe in *Concept Art*
 - 4.9.1. Bedeutung
 - 4.9.2. Design und Farbe
 - 4.9.3. *Prop*-Szenario Charakter
- 4.10. Farbe in der Kunst
 - 4.10.1. Geschichte
 - 4.10.2. Veränderungen
 - 4.10.3. Referenzen

Modul 5. Programme in der Industrie

- 5.1. Photoshop
 - 5.1.1. In der Industrie
 - 5.1.2. Grundlagen
 - 5.1.3. Empfehlungen
- 5.2. Clip Estudio Paint
 - 5.2.1. Unterschiede
 - 5.2.2. Was macht es einzigartig?
 - 5.2.3. Für wen?
- 5.3. Procreate
 - 5.3.1. iPad
 - 5.3.2. In der Industrie
 - 5.3.3. Zukunft
- 5.4. Alternative Programme
 - 5.4.1. Krita
 - 5.4.2. Aseprite
 - 5.4.3. Andere
- 5.5. Photoshop-Schnittstelle
 - 5.5.1. Tools
 - 5.5.2. Personalisierung
 - 5.5.3. Tipps
- 5.6. Photoshop-Ebenen
 - 5.6.1. Stil der Ebene
 - 5.6.2. Ebenenmaske
 - 5.6.3. Tipps
- 5.7. Photoshop Pinsel
 - 5.7.1. Wo sind sie zu finden?
 - 5.7.2. Eigene erstellen
 - 5.7.3. Nutzung
- 5.8. Format und Abmessungen
 - 5.8.1. JPG vs. PNG
 - 5.8.2. Bits
 - 5.8.3. Bildauflösung

- 5.9. Farbe in Photoshop
 - 5.9.1. Eine Ebene
 - 5.9.2. Mehrere Ebenen
 - 5.9.3. Tipps
- 5.10. Digitalisierung der traditionellen Medien
 - 5.10.1. Scannen
 - 5.10.2. Photoshop-Bearbeitung
 - 5.10.3. Farben löschen

Modul 6. 2D in der Videospieldustrie

- 6.1. Digitale Unterhaltungsindustrie
 - 6.1.1. Aktualität
 - 6.1.2. Wettbewerb
- 6.2. *Concept Art*
 - 6.2.1. Bedeutung
 - 6.2.2. Typen
 - 6.2.3. Kino/Videospiele
- 6.3. Illustration
 - 6.3.1. Illustration für Videospiele
 - 6.3.2. Nützlichkeit
 - 6.3.3. Empfehlungen
- 6.4. *UI Artist*
 - 6.4.1. Nutzung
 - 6.4.2. Design
 - 6.4.3. Geschichte
- 6.5. *Environment Artist*
 - 6.5.1. Unterschied
 - 6.5.2. Bedeutung
 - 6.5.3. Indie
- 6.6. *Pixel Art*
 - 6.6.1. Aktualität
 - 6.6.2. Tipps
 - 6.6.3. Programme
- 6.7. Animatoren
 - 6.7.1. 3D
 - 6.7.2. 2D in Videospielen
 - 6.7.3. Tipps

- 6.8. *Storyboarder*
 - 6.8.1. Bedeutung
 - 6.8.2. Große Studien
 - 6.8.3. In Videospielen
- 6.9. *Splash Art*
 - 6.9.1. Online
 - 6.9.2. Aktualität
 - 6.9.3. Tipps
- 6.10. Künstlerischer Leiter
 - 6.10.1. Bedeutung
 - 6.10.2. Indie
 - 6.10.3. Wettbewerb

Modul 7. Anatomie

- 7.1. Anpassung und organische Formen
 - 7.1.1. Praxis
 - 7.1.2. Komplexität
 - 7.1.3. Routine
- 7.2. Referenzen
 - 7.2.1. Live
 - 7.2.2. Webseiten
 - 7.2.3. Gute Referenzen
- 7.3. Skelett einfache Formen
 - 7.3.1. Verständnis
 - 7.3.2. Über Bilder
 - 7.3.3. Vereinfachen
- 7.4. Komplexes Skelett
 - 7.4.1. Fortschritt
 - 7.4.2. Nomenklatur
 - 7.4.3. Von einfach bis komplex
- 7.5. Muskeln
 - 7.5.1. Über Referenzen
 - 7.5.2. Muskeln nach Nutzen
 - 7.5.3. Körpertypen

- 7.6. Schädel
 - 7.6.1. Struktur
 - 7.6.2. *Loomins*
 - 7.6.3. Tipps
- 7.7. Menschliches Gesicht
 - 7.7.1. Proportionen
 - 7.7.2. Häufige Fehler
 - 7.7.3. Tipps
- 7.8. Profil Anatomie
 - 7.8.1. Tipps
 - 7.8.2. Unterschiede
 - 7.8.3. Konstruktion
- 7.9. 3/4 Anatomie
 - 7.9.1. Was ist zu beachten?
 - 7.9.2. Tipps
 - 7.9.3. Unterschiede
- 7.10. Farbe des menschlichen Körpers
 - 7.10.1. Transluzenz
 - 7.10.2. Farbe im Schatten
 - 7.10.3. Töne

Modul 8. Entwickeln des Zeichnens

- 8.1. Aus der Phantasie schöpfen
 - 8.1.1. Start
 - 8.1.2. Praktiken
 - 8.1.3. Tipps
- 8.2. Referenzen suchen und entwickeln
 - 8.2.1. Verschiedene Referenzen
 - 8.2.2. Pinterest
 - 8.2.3. Zu vermeidende Referenzen
- 8.3. Routinen
 - 8.3.1. Routine
 - 8.3.2. Spaß an Studien
 - 8.3.3. Pausen

- 8.4. Zeichnen von Posen
 - 8.4.1. Seiten
 - 8.4.2. Zeit
 - 8.4.3. Täglich
- 8.5. Entwicklung eines Notebooks
 - 8.5.1. Welches Notebook?
 - 8.5.2. Wann
 - 8.5.3. Inhalt
- 8.6. Raus aus der Komfortzone
 - 8.6.1. Ändern
 - 8.6.2. Abstraktion
- 8.7. Stile testen
 - 8.7.1. Autoren
 - 8.7.2. Verschiedene
 - 8.7.3. Studieren
- 8.8. Feedback einholen
 - 8.8.1. Freundschaften
 - 8.8.2. Soziale Netzwerke
 - 8.8.3. Es nicht persönlich nehmen
- 8.9. An Gemeinschaften teilnehmen
 - 8.9.1. Online-Gemeinschaften
 - 8.9.2. Ereignisse in der Stadt
- 8.10. Verbesserung der Basis
 - 8.10.1. Praktiken
 - 8.10.2. Zurück
 - 8.10.3. Wiederholen

Modul 9. Videospieldesign

- 9.1. Design in Videospielen
 - 9.1.1. Design und Videospiele
 - 9.1.2. *Konzept*
- 9.2. Ideenfindung
 - 9.2.1. Referenzen
 - 9.2.2. Schrift
 - 9.2.3. Skizzen



- 9.3. Iteration
 - 9.3.1. Silhouetten
 - 9.3.2. Tipps
 - 9.3.3. *Shape Design*
- 9.4. Charakter Design
 - 9.4.1. Charakter-Psychologie
 - 9.4.2. Farbe
 - 9.4.3. Details
- 9.5. Entwurf von *Props*
 - 9.5.1. Form
 - 9.5.2. Nützlichkeit
 - 9.5.3. Bedeutung
- 9.6. Entwurf eines Szenarios
 - 9.6.1. Zusammensetzung
 - 9.6.2. Details
 - 9.6.3. Tiefe
- 9.7. Kleidungsdesign
 - 9.7.1. Referenzen
 - 9.7.2. Inspiration
 - 9.7.3. Originalität
- 9.8. Farbe im Design
 - 9.8.1. Bedeutung
 - 9.8.2. Psychologie
 - 9.8.3. Brennpunkte
- 9.9. Nützlichkeit bei der Arbeit
 - 9.9.1. Videospiele-Industrie
 - 9.9.2. 3D-Ausrüstung
 - 9.9.3. Projekt
- 9.10. Künstlerische Gestaltung der Show
 - 9.10.1. *Pitch Deck*
 - 9.10.2. Beendete Arbeit
 - 9.10.3. Säuberung

Modul 10. Kunstindustrie für Videospiele: *Musts*

- 10.1. Professionelles Image
 - 10.1.1. Ihre Arbeit sehen lassen
 - 10.1.2. Popularität
 - 10.1.3. Gemeinschaften
- 10.2. Portfolio
 - 10.2.1. Seiten
 - 10.2.2. Physisch
 - 10.2.3. Tipps
- 10.3. Arbeit einreichen
 - 10.3.1. Saubere Skizzen
 - 10.3.2. Montieren
 - 10.3.3. Format
- 10.4. Portfolio
 - 10.4.1. Tipps
 - 10.4.2. Sprachen
 - 10.4.3. Daten
- 10.5. Praktiken
 - 10.5.1. Internationale
 - 10.5.2. Hybrid
- 10.6. Soziale Netzwerke
 - 10.6.1. Artstation
 - 10.6.2. LinkedIn
 - 10.6.3. Instagram
- 10.7. Web
 - 10.7.1. Plattformen
 - 10.7.2. Portfolio
 - 10.7.3. Kontakt
- 10.8. Teamarbeit
 - 10.8.1. Tipps
 - 10.8.2. Kommunikation
 - 10.8.3. Bedeutung
- 10.9. Fernarbeit
 - 10.9.1. Zeiten
 - 10.9.2. Disziplin
 - 10.9.3. Sprachen

Modul 11. Das Projekt und die Unity-Grafik-Engine

- 11.1. Design
 - 11.1.1. *PureRef*
 - 11.1.2. Skalierung
 - 11.1.3. Unterschiede und Einschränkungen
- 11.2. Projektplanung
 - 11.2.1. Modulare Planung
 - 11.2.2. *Blockout*
 - 11.2.3. Montage
- 11.3. Visualisierung in Unity
 - 11.3.1. Unity für Oculus konfigurieren
 - 11.3.2. Oculus App
 - 11.3.3. Kollisions- und Kameraeinstellungen
- 11.4. Visualisierung in Unity: *Scene*
 - 11.4.1. Konfiguration der Scene für VR
 - 11.4.2. APKs exportieren
 - 11.4.3. Installieren von APKs auf Oculus Quest 2
- 11.5. Materialien in Unity
 - 11.5.1. *Standard*
 - 11.5.2. *Unlit*: Besonderheiten dieses Materials und wann es zu verwenden ist
 - 11.5.3. Optimierung
- 11.6. Texturen in Unity
 - 11.6.1. Importieren von Texturen
 - 11.6.2. Transparenzen
 - 11.6.3. *Sprite*
- 11.7. *Lighting*: Beleuchtung
 - 11.7.1. Beleuchtung in VR
 - 11.7.2. Menü *Lighting* in Unity
 - 11.7.3. *Skybox* VR
- 11.8. *Lighting*: *Lightmapping*
 - 11.8.1. *Lightmapping Settings*
 - 11.8.2. Arten von Lichtern
 - 11.8.3. Emissive

- 11.9. *Lighting 3: Baking*
 - 11.9.1. *Baking*
 - 11.9.2. *Ambient Occlusion*
 - 11.9.3. *Optimierung*
- 11.10. *Organisation und Export*
 - 11.10.1. *Folders*
 - 11.10.2. *Prefab*
 - 11.10.3. *Unity Package* exportieren und importieren

Modul 12. Blender

- 12.1. *Schnittstelle*
 - 12.1.1. *Software Blender*
 - 12.1.2. *Steuerelemente und Shortcuts*
 - 12.1.3. *Szenen und Anpassungen*
- 12.2. *Modellierung*
 - 12.2.1. *Tools*
 - 12.2.2. *Netze*
 - 12.2.3. *Kurven und Oberflächen*
- 12.3. *Modifikatoren*
 - 12.3.1. *Modifikatoren*
 - 12.3.2. *Wie werden sie verwendet?*
 - 12.3.3. *Arten von Modifikatoren*
- 12.4. *Hard Surface-Modellierung*
 - 12.4.1. *Modellierung von Props*
 - 12.4.2. *Modellierung der Prop-Entwicklung*
 - 12.4.3. *Endgültige Prop-Modellierung*
- 12.5. *Materialien*
 - 12.5.1. *Zuweisung und Komponenten*
 - 12.5.2. *Materialien erstellen*
 - 12.5.3. *Erstellen von prozeduralen Materialien*
- 12.6. *Animation und Rigging*
 - 12.6.1. *Keyframes*
 - 12.6.2. *Armatures*
 - 12.6.3. *Constraints*

- 12.7. *Simulation*
 - 12.7.1. *Flüssigkeiten*
 - 12.7.2. *Haare und Partikel*
 - 12.7.3. *Kleidung*
- 12.8. *Rendering*
 - 12.8.1. *Cycles und Eevee*
 - 12.8.2. *Lichter*
 - 12.8.3. *Kameras*
- 12.9. *Grease Pencil*
 - 12.9.1. *Struktur und Primitive*
 - 12.9.2. *Eigenschaften und Modifikatoren*
 - 12.9.3. *Beispiele*
- 12.10. *Geometry Nodes*
 - 12.10.1. *Attribute*
 - 12.10.2. *Knotentypen*
 - 12.10.3. *Praktisches Beispiel*

Modul 13. 3ds Max

- 13.1. *Konfigurieren der Schnittstelle*
 - 13.1.1. *Beginn des Projekts*
 - 13.1.2. *Automatisches und inkrementelles Speichern*
 - 13.1.3. *Maßeinheiten*
- 13.2. *Menu Create*
 - 13.2.1. *Objekte*
 - 13.2.2. *Lichter*
 - 13.2.3. *Zylindrische und kugelförmige Objekte*
- 13.3. *Menu Modify*
 - 13.3.1. *Das Menü*
 - 13.3.2. *Konfiguration der Schaltflächen*
 - 13.3.3. *Verwendungen*
- 13.4. *Edit Poly: Poligons*
 - 13.4.1. *Edit Poly Mode*
 - 13.4.2. *Edit Poligons*
 - 13.4.3. *Edit Geometry*

- 13.5. *Edit Poly*: Auswahl
 - 13.5.1. Selection
 - 13.5.2. *Soft Selection*
 - 13.5.3. *IDs und Smoothing Groups*
- 13.6. *Menu Hierarchy*
 - 13.6.1. Lage der Pivots
 - 13.6.2. Reset XFom und Freeze Transform
 - 13.6.3. *Adjust Pivot Menu*
- 13.7. *Material Editor*
 - 13.7.1. *Compact Material Editor*
 - 13.7.2. *Slate Material Editor*
 - 13.7.3. *Multi/Sub-Object*
- 13.8. *Modifier List*
 - 13.8.1. Modifikatoren des Modellierens
 - 13.8.2. Modifikatoren der Modellierungsentwicklung
 - 13.8.3. Endgültige Modellierungsmodifikatoren
- 13.9. XView und *Non-Quads*
 - 13.9.1. XView
 - 13.9.2. Prüfen auf Geometriefehler
 - 13.9.3. *Non-Quads*
- 13.10. Exportieren für Unity
 - 13.10.1. Triangulieren des Assets
 - 13.10.2. *DirectX* oder *OpenGL* für Normale
 - 13.10.3. Schlussfolgerungen

Modul 14. ZBrush

- 14.1. ZBrush
 - 14.1.1. Polymesh
 - 14.1.2. *Subtools*
 - 14.1.3. *Gizmo 3D*
- 14.2. Schaffen von Mesh
 - 14.2.1. *Quick Mesh* und Primitive
 - 14.2.2. *Mesh Extract*
 - 14.2.3. *Boolesche Operationen*

- 14.3. Skulptur
 - 14.3.1. Symmetrie
 - 14.3.2. Hauptpinsel
 - 14.3.3. *Dynamesh*
- 14.4. Masken
 - 14.4.1. Pinsel und Maskenmenü
 - 14.4.2. Masken auf Pinseln
 - 14.4.3. *Polygroups*
- 14.5. Organische Bildhauerei von *Props*
 - 14.5.1. *Low Poly*-Bildhauerei
 - 14.5.2. *Low Poly*-Bildhauerei Entwicklung
 - 14.5.3. Endgültige *Low Poly*-Bildhauerei
- 14.6. IMM-Pinsel
 - 14.6.1. Kontrollen
 - 14.6.2. *Multi Mesh* einfügen
 - 14.6.3. IMM-Pinsel erstellen
- 14.7. *Curve*-Pinsel
 - 14.7.1. Kontrollen
 - 14.7.2. Erstellen von *Curve*-Pinseln
 - 14.7.3. IMM-Pinsel mit Kurven
- 14.8. *High Poly*
 - 14.8.1. *Subdivisionen* und *Dynamic Subdivisions*
 - 14.8.2. *HD-Geometry*
 - 14.8.3. Projektion von Rauschen
- 14.9. Andere Arten von Mesh
 - 14.9.1. *MicroMesh*
 - 14.9.2. *NanoMesh*
 - 14.9.3. *ArrayMesh*
- 14.10. Organische Bildhauerei von *Props High Poly*
 - 14.10.1. Bildhauerei von *Props*
 - 14.10.2. Bildhauerei von *Prop*-Entwicklung
 - 14.10.3. Endgültige *Prop*-Bildhauerei

Modul 15. Retopo

- 15.1. Retopo in ZBrush-ZRemesher
 - 15.1.1. ZRemesher
 - 15.1.2. Leitfäden
 - 15.1.3. Beispiele
- 15.2. Retopo in ZBrush-Decimation Master
 - 15.2.1. Decimation Master
 - 15.2.2. Kombinieren mit Pinseln
 - 15.2.3. Workflow
- 15.3. Retopo in ZBrush-ZModeler
 - 15.3.1. ZModeler
 - 15.3.2. Modi
 - 15.3.3. Korrigieren von Mesh
- 15.4. Prop-Retopologie
 - 15.4.1. Prop Hard Surface Retopo
 - 15.4.2. Organisches Prop-Retopo
 - 15.4.3. Retopo einer Hand
- 15.5. TopoGun
 - 15.5.1. Vorteile von TopoGun
 - 15.5.2. Die Schnittstelle
 - 15.5.3. Importieren
- 15.6. Tools: Edit
 - 15.6.1. Simple Edit Tool
 - 15.6.2. Simple Create Tool
 - 15.6.3. Draw Tool
- 15.7. Tools: Bridge
 - 15.7.1. Bridge Tool
 - 15.7.2. Brush Tool
 - 15.7.3. Extrude Tool
- 15.8. Tools: Tubes
 - 15.8.1. Tubes Tool
 - 15.8.2. Symmetry Setup
 - 15.8.3. Subdivision Feature und Baking von Maps

- 15.9. Retopo eines Kopfes
 - 15.9.1. Loops im Gesicht
 - 15.9.2. Optimierung des Meshes
 - 15.9.3. Exportieren
- 15.10. Ganzkörper-Retopo
 - 15.10.1. Körper-Loops
 - 15.10.2. Optimierung des Meshes
 - 15.10.3. VR-Anforderungen

Modul 16. UVs

- 16.1. Fortgeschrittene UVs
 - 16.1.1. Warnings
 - 16.1.2. Schnitte
 - 16.1.3. Texturdichte
- 16.2. Erstellen von UVs in ZBrush-UV Master
 - 16.2.1. Kontrollen
 - 16.2.2. Unwrap
 - 16.2.3. Unusual-Topologie
- 16.3. UV Master: Painting
 - 16.3.1. Control Painting
 - 16.3.2. Schaffen von Seams
 - 16.3.3. Checkseams
- 16.4. UV Master: Packing
 - 16.4.1. UV Packing
 - 16.4.2. Schaffung von Inseln
 - 16.4.3. Flatten
- 16.5. UV Master: Klone
 - 16.5.1. Arbeiten mit Klonen
 - 16.5.2. Polygroups
 - 16.5.3. Control Painting
- 16.6. Rizom UV
 - 16.6.1. Rizom Script
 - 16.6.2. Die Schnittstelle
 - 16.6.3. Importieren mit oder ohne UVs

- 16.7. *Seams and Cuts*
 - 16.7.1. Tastaturkürzel
 - 16.7.2. Panel 3D
 - 16.7.3. Panel UV
- 16.8. UV Unwrap und Layout Panel
 - 16.8.1. *Unfold*
 - 16.8.2. *Optimize*
 - 16.8.3. *Layout und Packing*
- 16.9. UV und Tools
 - 16.9.1. *Align, Straighten, Flip und Fit*
 - 16.9.2. *TopoCopy und Stack1*
 - 16.9.3. Parameter *Edge Loop*
- 16.10. Fortgeschrittene UV Rizom
 - 16.10.1. *Auto Seams*
 - 16.10.2. *UVs Channels*
 - 16.10.3. *Texel Density*

Modul 17. Baking

- 17.1. *Baking* der Modellierung
 - 17.1.1. Vorbereiten des Modells zum *Baking*
 - 17.1.2. Grundlagen des *Baking*
 - 17.1.3. Optionen für die Verarbeitung
- 17.2. *Baking* des Modells: *Painter*
 - 17.2.1. *Baking* in *Painter*
 - 17.2.2. *Bake Low Poly*
 - 17.2.3. *Bake High Poly*
- 17.3. *Baking* des Modells: Boxen
 - 17.3.1. Boxen verwenden
 - 17.3.2. Abstände justieren
 - 17.3.3. *Compute Tangent Space per Fragment*
- 17.4. *Baking* von Maps
 - 17.4.1. Normalitäten
 - 17.4.2. ID
 - 17.4.3. *Ambient Occlusion*

- 17.5. *Baking* von Maps: Kurvierungen
 - 17.5.1. Kurvierung
 - 17.5.2. *Thickness*
 - 17.5.3. Verbesserung der Qualität der Maps
- 17.6. *Baking* in Marmoset
 - 17.6.1. Marmoset
 - 17.6.2. Funktionen
 - 17.6.3. *Baking in Real Time*
- 17.7. Konfigurieren des Dokuments für *Baking* in Marmoset
 - 17.7.1. *High Poly* und *Low Poly* in 3ds Max
 - 17.7.2. Anordnen der Szene in Marmoset
 - 17.7.3. Überprüfen, ob alles korrekt ist
- 17.8. Panel *Bake Project*
 - 17.8.1. *Bake Group, High und Low*
 - 17.8.2. Menü *Geometry*
 - 17.8.3. *Load*
- 17.9. Erweiterte Optionen
 - 17.9.1. *Output*
 - 17.9.2. Einstellen des Cage
 - 17.9.3. *Configure Maps*
- 17.10. *Baking*
 - 17.10.1. Karten
 - 17.10.2. Ergebnisvorschau
 - 17.10.3. *Baking* fließender Geometrie

Modul 18. Substance Painter

- 18.1. Erstellung von Projekten
 - 18.1.1. Importieren von Maps
 - 18.1.2. UVs
 - 18.1.3. *Baking*
- 18.2. Schichten
 - 18.2.1. Arten von Schichten
 - 18.2.2. Optionen für Schichten
 - 18.2.3. Materialien

- 18.3. Malen
 - 18.3.1. Arten von Pinseln
 - 18.3.2. *Fill Projections*
 - 18.3.3. *Advance Dynamic Painting*
- 18.4. Auswirkungen
 - 18.4.1. Fill
 - 18.4.2. Ebenen
 - 18.4.3. *Anchor Points*
- 18.5. Masken
 - 18.5.1. *Alphas*
 - 18.5.2. Prozedurale und *Grunges*
 - 18.5.3. *Hard Surfaces*
- 18.6. Generatoren
 - 18.6.1. Generatoren
 - 18.6.2. Verwendungen
 - 18.6.3. Beispiele
- 18.7. Filter
 - 18.7.1. Filter
 - 18.7.2. Verwendungen
 - 18.7.3. Beispiele
- 18.8. Texturierung von *Prop Hard Surface*
 - 18.8.1. Texturierung von *Prop*
 - 18.8.2. Texturierung von *Prop*-Entwicklung
 - 18.8.3. Endgültige *Prop*-Texturierung
- 18.9. Texturierung von organischem *Prop*
 - 18.9.1. Texturierung von *Prop*
 - 18.9.2. Texturierung von *Prop*-Entwicklung
 - 18.9.3. Endgültige *Prop*-Texturierung
- 18.10. Render
 - 18.10.1. Iray
 - 18.10.2. Nachbearbeitung
 - 18.10.3. Behandlung des Col

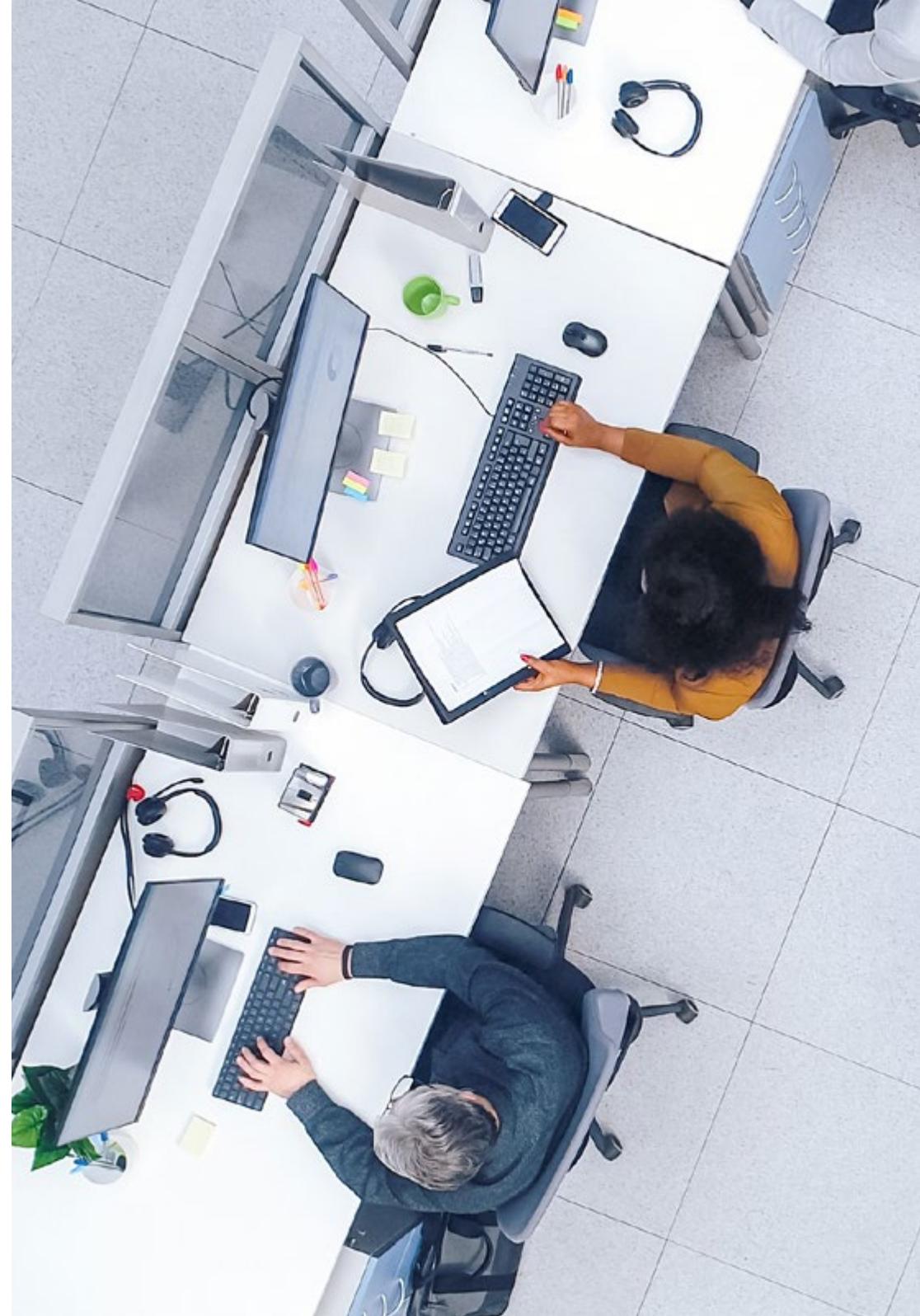
Modul 19. Marmoset

- 19.1. Die Alternative
 - 19.1.1. Importieren
 - 19.1.2. Schnittstelle
 - 19.1.3. *Viewport*
- 19.2. *Classic*
 - 19.2.1. *Scene*
 - 19.2.2. *Tool Settings*
 - 19.2.3. *History*
- 19.3. In der *Scene*
 - 19.3.1. *Render*
 - 19.3.2. *Main Camera*
 - 19.3.3. *Sky*
- 19.4. *Lights*
 - 19.4.1. Typen
 - 19.4.2. *Shadow Catcher*
 - 19.4.3. *Fog*
- 19.5. *Texture*
 - 19.5.1. *Texture Project*
 - 19.5.2. Importieren von Maps
 - 19.5.3. *Viewport*
- 19.6. *Layers: Paint*
 - 19.6.1. *Paint Layer*
 - 19.6.2. *Fill Layer*
 - 19.6.3. *Group*
- 19.7. *Layers: Adjustments*
 - 19.7.1. *Adjustment Layer*
 - 19.7.2. *Input Processor Layer*
 - 19.7.3. *Procedural Layer*
- 19.8. *Layers: Masks*
 - 19.8.1. *Mask*
 - 19.8.2. *Channels*
 - 19.8.3. *Maps*

- 19.9. Materialien
 - 19.9.1. Arten von Materialien
 - 19.9.2. Konfiguration
 - 19.9.3. Anwendung auf die Szene
- 19.10. Dossier
 - 19.10.1. Marmoset Viewer
 - 19.10.2. Exportieren von Render-Bildern
 - 19.10.3. Videos exportieren

Modul 20. Sci-fi Environment

- 20.1. Sci-Fi-Concept und -Planung
 - 20.1.1. Referenzen
 - 20.1.2. Planung
 - 20.1.3. Blockout
- 20.2. Implementierung in Unity
 - 20.2.1. Importieren des Blockouts und Überprüfen der Skalierung
 - 20.2.2. Skybox
 - 20.2.3. Vorläufige Dateien und Materialien
- 20.3. Module 1: Fußböden
 - 20.3.1. Modulare Modellierung *High to Low*
 - 20.3.2. UVs und *Baking*
 - 20.3.3. Texturierung
- 20.4. Module 2: Wände
 - 20.4.1. Modulare Modellierung *High to Low*
 - 20.4.2. UVs und *Baking*
 - 20.4.3. Texturierung
- 20.5. Module 3: Decken
 - 20.5.1. Modulare Modellierung *High to Low*
 - 20.5.2. Retopo, UVs und *Baking*
 - 20.5.3. Texturierung
- 20.6. Module 4: Extras (Rohre, Geländer etc.)
 - 20.6.1. Modulare Modellierung *High to Low*
 - 20.6.2. UVs und *Baking*
 - 20.6.3. Texturierung



- 20.7. Hero Asset 1: mechanische Türen
 - 20.7.1. Modulare Modellierung *High to Low*
 - 20.7.2. Retopo, UVs und *Baking*
 - 20.7.3. Texturierung
- 20.8. Hero Asset 2: Überwinterungskammer
 - 20.8.1. Modulare Modellierung *High to Low*
 - 20.8.2. Retopo, UVs und *Baking*
 - 20.8.3. Texturierung
- 20.9. In Unity
 - 20.9.1. Importieren von Texturen
 - 20.9.2. Materialien anwenden
 - 20.9.3. Beleuchtung der Szene
- 20.10. Fertigstellung des Projekts
 - 20.10.1. Visualisierung in VR
 - 20.10.2. *Prefab* und exportieren
 - 20.10.3. Schlussfolgerungen

“Nutzen Sie die Vorteile des Online-Formats und greifen Sie auf die Inhalte zu, wann immer Sie wollen, und laden Sie sie sogar auf Ihr Tablet, Smartphone oder Ihren Computer herunter”



06

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.

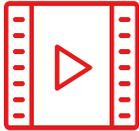
Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihre Spezialisierung einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.

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.



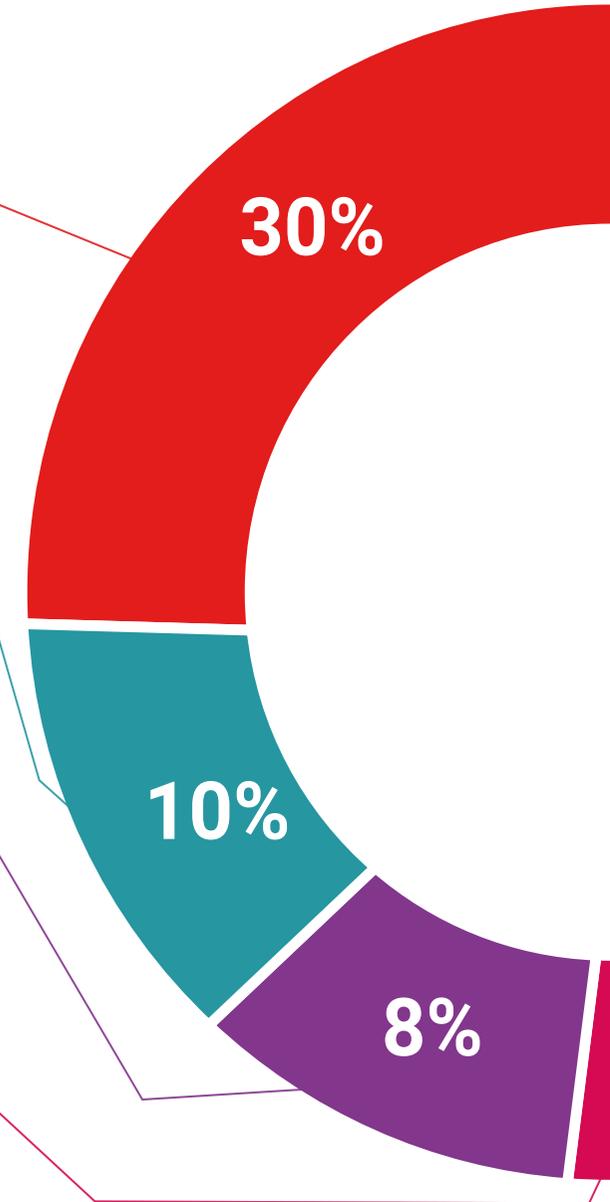
Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

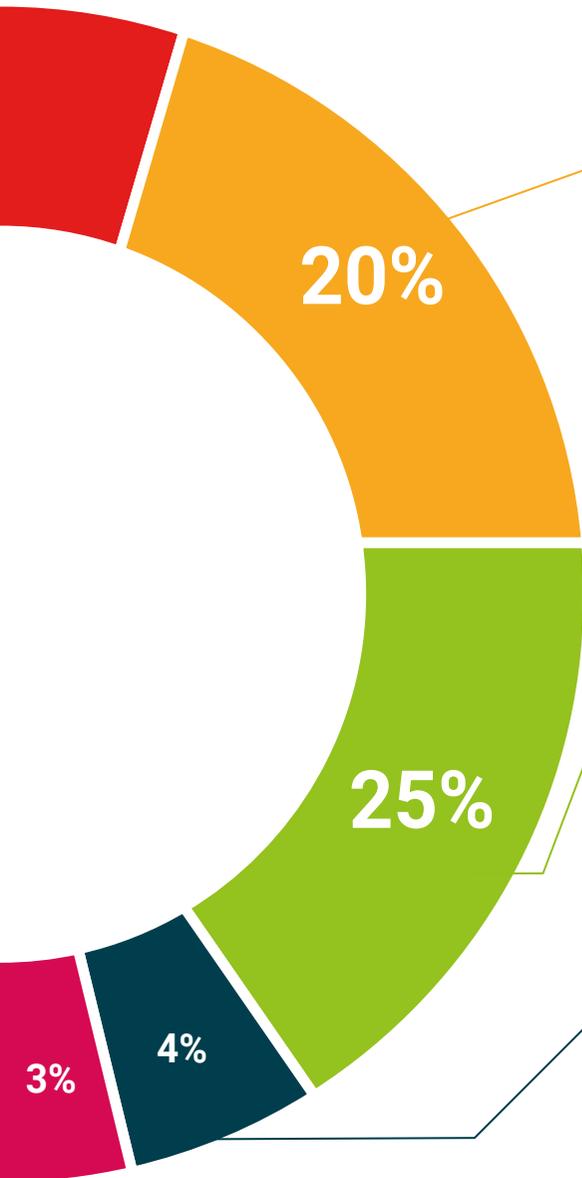
Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Übungen und Aktivitäten zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



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.



07

Qualifizierung

Der Weiterbildender Masterstudiengang in Digitale Kunst für Videospiele 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 **Weiterbildender Masterstudiengang in Digitale Kunst für Videospiele** 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: **Weiterbildender Masterstudiengang in Digitale Kunst für Videospiele**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **3.000 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

Weiterbildender
Masterstudiengang
Digitale Kunst für Videospiele

- » Modalität: online
- » Dauer: 2 Jahre
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Weiterbildender Masterstudiengang Digitale Kunst für Videospiele

