

# Privater Masterstudiengang Videospiele





## Privater Masterstudiengang Videospiele

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

Internetzugang: [www.techtitute.com/de/design/masterstudiengang/masterstudiengang-videospiele](http://www.techtitute.com/de/design/masterstudiengang/masterstudiengang-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 32

07

Qualifizierung

---

Seite 40

# 01

# Präsentation

Seit der Entwicklung der ersten Videospiele haben Groß und Klein dafür gelebt, jedes Level zu meistern und auf den nächsten Teil zu warten. Es ist daher nicht verwunderlich, dass die Branche nach fähigen, innovativen und kreativen Fachkräften für die Entwicklung des nächsten Verkaufsschlagers sucht. Dieses Programm richtet sich daher an Designer, die eine neue Herausforderung in einem sich ständig weiterentwickelnden Bereich suchen. Auf diese Weise werden sie wesentliche Aspekte wie die Erstellung eines Videospieldesigns und die Funktionsweise von 2D- und 3D-Animationen kennenlernen. Dank dieser Möglichkeit können die Studenten danach streben, mit Branchengrößen wie Shigeru Miyamoto oder John Carmack zusammenzuarbeiten.





“

*Möchten Sie eine Kehrtwende in Ihrer Laufbahn als Designer machen? Beginnen Sie dieses Programm, das sich auf die Entwicklung von Videospiele konzentriert, um ein wichtiger Bestandteil der Branche zu werden"*

Videospiele haben sich zu einem milliardenschweren Geschäft entwickelt, das nach Expertenschätzungen stetig wächst. Von der Erfindung von "Tennis for Two" im Jahr 1958 bis hin zu den heutigen Spielen wie Gears of War oder League of Legends haben wir einen weiten Weg zurückgelegt. Hinzu kommt die ständige Weiterentwicklung der Konsolen, die in der Lage sind, realistischere Grafiken wiederzugeben und einen größeren erzählerischen Aufwand zu unterstützen. Infolgedessen haben die Designtteams eine immer schwierigere Aufgabe: Sie müssen dem Publikum ein neuartiges, kreatives und überraschendes Spiel bieten.

Ebenso suchen die großen Unternehmen nach Fachkräften, die sich für diese Welt begeistern und die wissen, was ein gutes Videospiele ausmacht und was verbessert werden muss, um ein hervorragendes Design zu gewährleisten. Es gibt zwei Möglichkeiten, dies zu erreichen: Die erste besteht darin, so viele Videospiele wie möglich zu spielen, da Sie dadurch eine Vorstellung von dem Ziel bekommen, das Sie erreichen wollen.

Und die zweite: eine akademische Ausbildung in diesem Bereich, um die technischen Aspekte zu verstehen und eine perfektionistische Vision davon zu entwickeln, wie ein weltweit erfolgreiches Videospiele aussehen sollte. Aus diesem Grund vermittelt dieser private Masterstudiengang in Videospiele dem Studenten alle Fähigkeiten, die ihn dazu befähigen werden, mit großen Vertretern der Branche wie Shigeru Miyamoto zusammenzuarbeiten. Daher werden im Rahmen des Programms zunächst die grundlegenden Kriterien für die Gestaltung von Videospiele behandelt, indem auf Elemente wie Gamification und Spielmechanik eingegangen wird.

Im Gegensatz dazu ist ein gutes Videospiele nichts ohne eine fesselnde und emotionale Geschichte. Daher wird ein ganzes Modul dem Verständnis und der Ausarbeitung einer Erzählung gewidmet sein, die die Entwicklung der Charaktere, den Zweck der Figuren, den Schauplatz und alle Merkmale umfasst, die beim Schreiben einer außergewöhnlichen Geschichte helfen. Aspekte im Zusammenhang mit Animation, Ton und Programmierung werden ebenfalls berücksichtigt.

Der gesamte Inhalt des Programms ist so konzipiert, dass er online absolviert werden kann, so dass der Student die Möglichkeit hat, die für ihn beste Zeit zu wählen, um das virtuelle Klassenzimmer zu besuchen. Kurz gesagt, dieses Programm deckt alle Inhalte ab, die Designer beherrschen müssen, um auf der Karriereleiter aufzusteigen. Dies ermöglicht ihnen verschiedene Karrieremöglichkeiten, wie z. B. die Gründung eines internationalen Entwicklungsunternehmens oder die Verwirklichung eines unabhängigen Projekts.

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

- ◆ Anwenden des Gelernten auf praktische Fälle der Videospieleentwicklung
- ◆ Die allgemeine und spezifische Vision der Inhalte, die die Studenten des Programms zu Experten in spezifischen Aspekten macht, ihnen aber auch eine globale Vision des Sektors vermittelt
- ◆ Die praktischen Übungen, mit denen die Fortschritte der Studenten überprüft werden, damit das Gelernte besser verinnerlicht werden kann
- ◆ Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der umfassenden Kenntnis aller Tools und Dienste, die für das Design und die Entwicklung von Videospiele zur Verfügung stehen
- ◆ Erfahrene und fachkundige Lehrkräfte, die sich in der Videospielebranche bestens auskennen
- ◆ Die Verfügbarkeit des Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Große Unternehmen wie Sony und Activision Blizzard sind auf der Suche nach Designern, die sich für die Welt der Videospiele begeistern. Am Ende dieses Programms können Sie zu ihrem Team gehören"*



*TECH wird Ihnen helfen, sich durch ein Programm ohne Abschlussarbeit beruflich als Videospiele-Designer zu qualifizieren"*

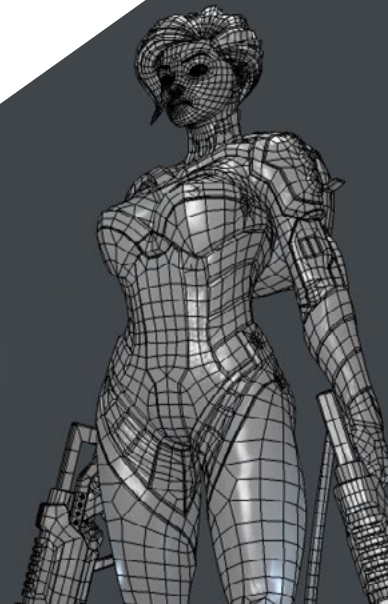
*Entwerfen Sie eine epische Geschichte in der Größenordnung von Final Fantasy, indem Sie sich für diesen privaten Masterstudiengang einschreiben.*

*Lernen Sie alle Grundlagen des Videospieldesigns und beginnen Sie mit der Planung des nächsten Blockbuster-Titels.*

Das Lehrteam 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 den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, werden den Fachkräften ein situiertes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d.h. eine simulierte Umgebung, die ein immersives Training ermöglicht, das auf reale Situationen programmiert ist.

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



# 02 Ziele

Dieser Private Masterstudiengang in Videospiele für Designer zielt darauf ab, die notwendigen Fähigkeiten zu vermitteln, um diese riesige Welt zu verstehen. Daher werden sie nicht nur empirisches Wissen in diesem Bereich erwerben, sondern auch ihre Kreativität entwickeln, ihre Fähigkeiten erforschen und sich in Richtung Spitzenleistungen bewegen. Darüber hinaus bietet er eine direkte Qualifikation, d. h. es ist keine Abschlussarbeit erforderlich, um neue berufliche Möglichkeiten in der Branche zu erschließen, entweder in einem internationalen Unternehmen an der Seite der größten Vertreter der Branche oder durch die Entwicklung eines eigenen Projekts, das zu einem weltweiten Erfolg wird.







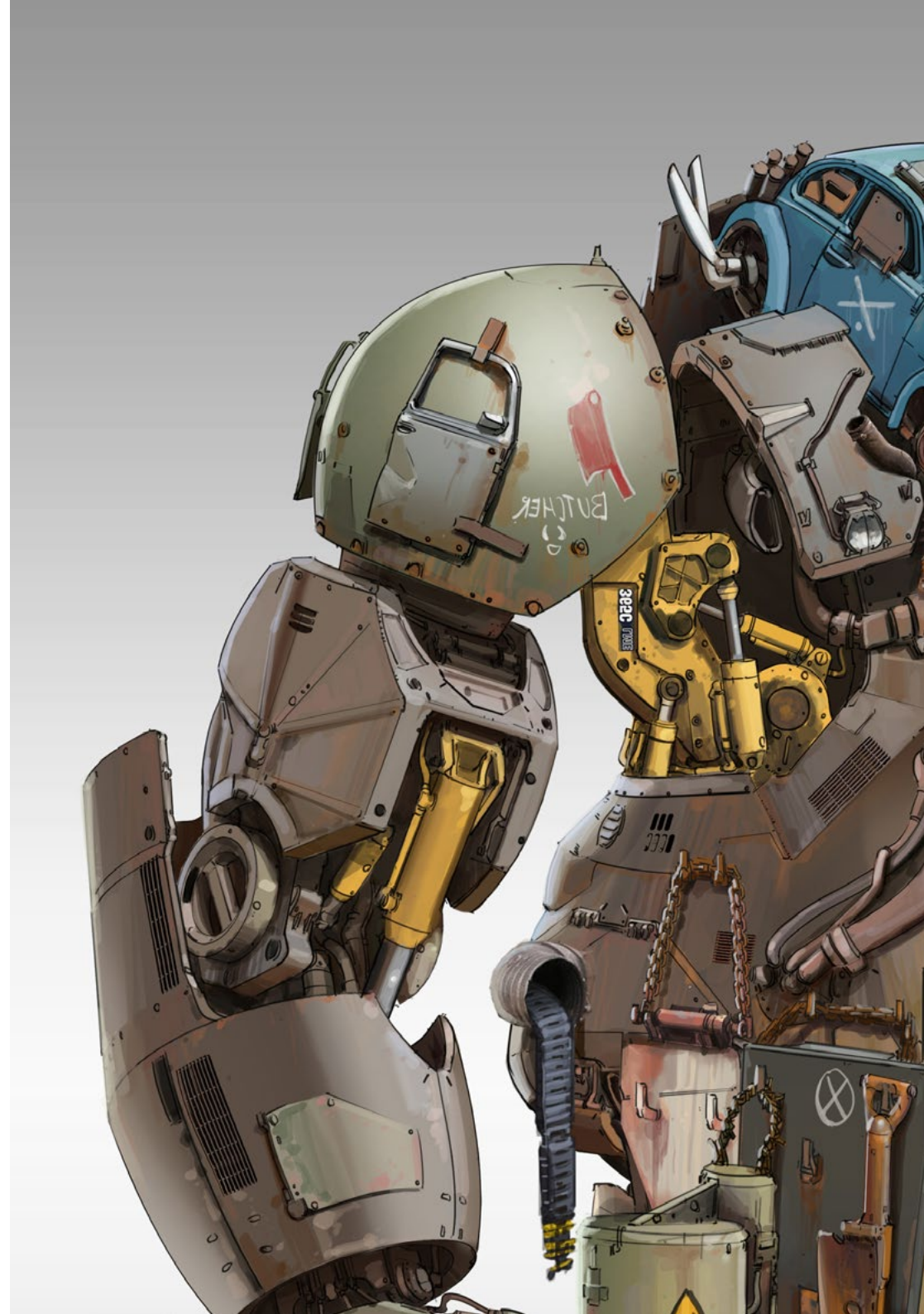
“

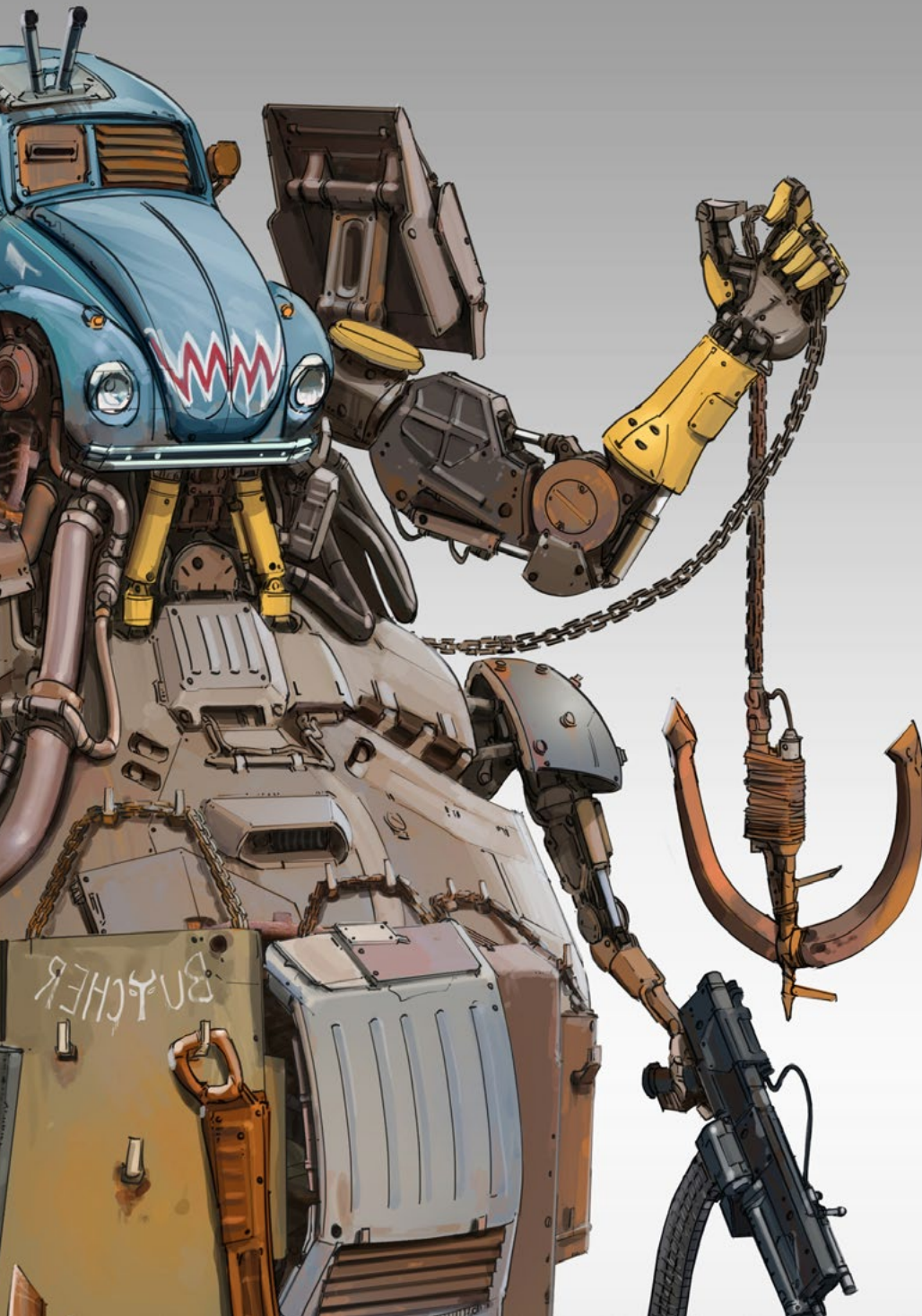
*Lernen Sie die verschiedenen Programme für die 3D-Modellierung kennen und erstellen Sie realistische Szenen für Ihre Videospiele"*



## Allgemeine Ziele

- ◆ Kennenlernen der verschiedenen Videospiegelgenres, des Konzepts des Gameplays und seiner Merkmale, um sie bei der Analyse von Videospiele oder bei der Gestaltung von Videospiele anwenden zu können
- ◆ Vertiefen des Produktionsprozesses eines Videospiele und der SCRUM-Methodik für die Projektproduktion
- ◆ Lernen der Grundlagen des Videospieldesigns und das theoretische Wissen, das ein Videospieldesigner kennen sollte
- ◆ Entwickeln von Ideen und Erstellen von unterhaltsamen Geschichten, Plots und Drehbüchern für Videospiele
- ◆ Kennen der theoretischen und praktischen Grundlagen der künstlerischen Gestaltung eines Videospiele
- ◆ Vertiefen der Kenntnisse der 2D- und 3D-Animation sowie der Schlüsselemente der Objekt- und Charakteranimation.
- ◆ Wissen, wie man 3D-Modellierungsaufgaben ausführt
- ◆ Professionelles Programmieren mit der Unity 3D-Engine
- ◆ In der Lage sein, ein unabhängiges digitales *Startup* zu gründen





## Spezifische Ziele

### Modul 1. Videospieldesign

- ◆ Kennen der Theorie des Videospieldesigns
- ◆ Vertiefen der Elemente von Design und Gamification
- ◆ Kennenlernen der Arten von Spielern, ihre Motivationen und Eigenschaften
- ◆ Kennen der Spielmechanik, Wissen über MDA und andere Theorien zum Spieldesign
- ◆ Erlernen der kritischen Grundlagen der Videospieleanalyse anhand von Theorie und Beispielen
- ◆ Erlernen des Designs von Spielebenen, der Erstellung von Rätseln innerhalb dieser Ebenen und der Platzierung der Designelemente in der Umgebung

### Modul 2. Entwurfsdokument

- ◆ Entwerfen und Illustrieren eines professionellen Design-Dokuments
- ◆ Kennen jedes Teils des Designs: allgemeine Idee, Markt, *Gameplay*, Mechanik, Levels, Progression, Spielelemente, HUD und Interface
- ◆ Kennen des Verfahrens zur Erstellung eines Design-Dokuments oder GDD, um die eigene Spielidee in einem verständlichen, professionellen und gut ausgearbeiteten Dokument darstellen zu können

### Modul 3. Erzählung und Drehbuchgestaltung

- ◆ Verstehen von allgemeinem Geschichtenerzählen und Geschichtenerzählen in Videospielen
- ◆ Kennen der komplexen Elemente der Erzählung wie Charaktere, Ziel und Schauplatz
- ◆ Vertiefen des Verständnisses narrativer Strukturen und komplexer Anwendungen bei der Entwicklung von Videospielen
- ◆ Kennen der neuesten Nachrichten über das Universum und die Schauplätze wie Fantasy oder Science Fiction und ihre Merkmale in den Geschichten
- ◆ Verfügen über umfassende und funktionierende Kenntnisse einer Storyline
- ◆ Erlernen der Erstellung von Haupt- und Nebenfiguren
- ◆ Ergründen der Strukturierung eines Videospiel-Drehbuchs und den Unterschied zwischen Videospielen und Kino
- ◆ Kennen des Verfahrens zur Erstellung eines Drehbuchs und der Merkmale und Elemente für seine Erstellung

### Modul 4. Die Kunst in Videospielen

- ◆ Kennen der künstlerischen Theorie, der Farbtheorie, der Zeichentheorie und der Umwelt
- ◆ Erstellen komplexer Skizzen und *Concept Art*
- ◆ Eintauchen in die 2D-Kunst von Figuren, Objekten und Umgebungen mit Photoshop-Programmen
- ◆ Erstellen von 3D-Objekten, Charakteren und Umgebungen in 3D mit 3D Studio Max und Mudbox
- ◆ Kennen der künstlerischen Stile von Figuren und Schauplätzen, sowie der Typologien von Schauplätzen und deren Darstellung in Zeichnungen

### Modul 5. Programmierung

- ◆ Bedienen der am häufigsten verwendeten Engine in der Videospieldentwicklung: Unity 3D Engine
- ◆ Studieren der Unity-Programmierung mit C# und Kennenlernen der Programmoberfläche
- ◆ Kennenlernen der Erstellung eines 2D-Videospiels: Programmieren von Charakterbewegungen, Feinden und Animationen
- ◆ Entwickeln von verschiedenen Spielelementen wie Plattformen oder Tasten
- ◆ Erstellen der Spieloberfläche oder des HUD
- ◆ Erweitern der Kenntnisse über KI, sowohl für die Erstellung von Feinden als auch von nicht spielbaren Charakteren (NPCs) in 2D

### Modul 6. 3D Kunst

- ◆ Modellieren und Texturieren von 3D-Objekten und Figuren
- ◆ Kennen der Schnittstelle der Programme 3D Studio Max und Mudbox zum Modellieren von Objekten und Figuren
- ◆ Verstehen der Theorie der 3D-Modellierung
- ◆ Wissen, wie man Texturen extrahiert
- ◆ Wissen, wie 3D-Kameras funktionieren

### Modul 7. Fortgeschrittene Programmierung

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



### Modul 8. Die Animation

- ◆ Erstellen von 2D- und 3D-Animationen
- ◆ Kennen der Theorie der Animation von Elementen und Figuren
- ◆ Kennen des *Rigging* von 2D-Animationen
- ◆ Ausführen von Animationen in 3D Studio Max: Bewegen von Elementen und Figuren
- ◆ Kennen des 3D Studio Max *Rigging*
- ◆ Wissen, wie man fortgeschrittene Charakteranimationen ausführt

### Modul 9. Sound- und Musikdesign

- ◆ Erstellen von Musikkompositionen und -entwicklungen
- ◆ Entwickeln von Software zur Musikkomposition
- ◆ Wissen, wie man den Produktions- und Postproduktionsprozess durchführt
- ◆ Lernen, wie man interne Abmischung und Sounddesign vornimmt
- ◆ Verwenden von Soundbibliotheken, synthetischem Sound und *Foley*
- ◆ Kennen der Techniken zur Gestaltung von Videospielen

### Modul 10. Produktion und Verwaltung

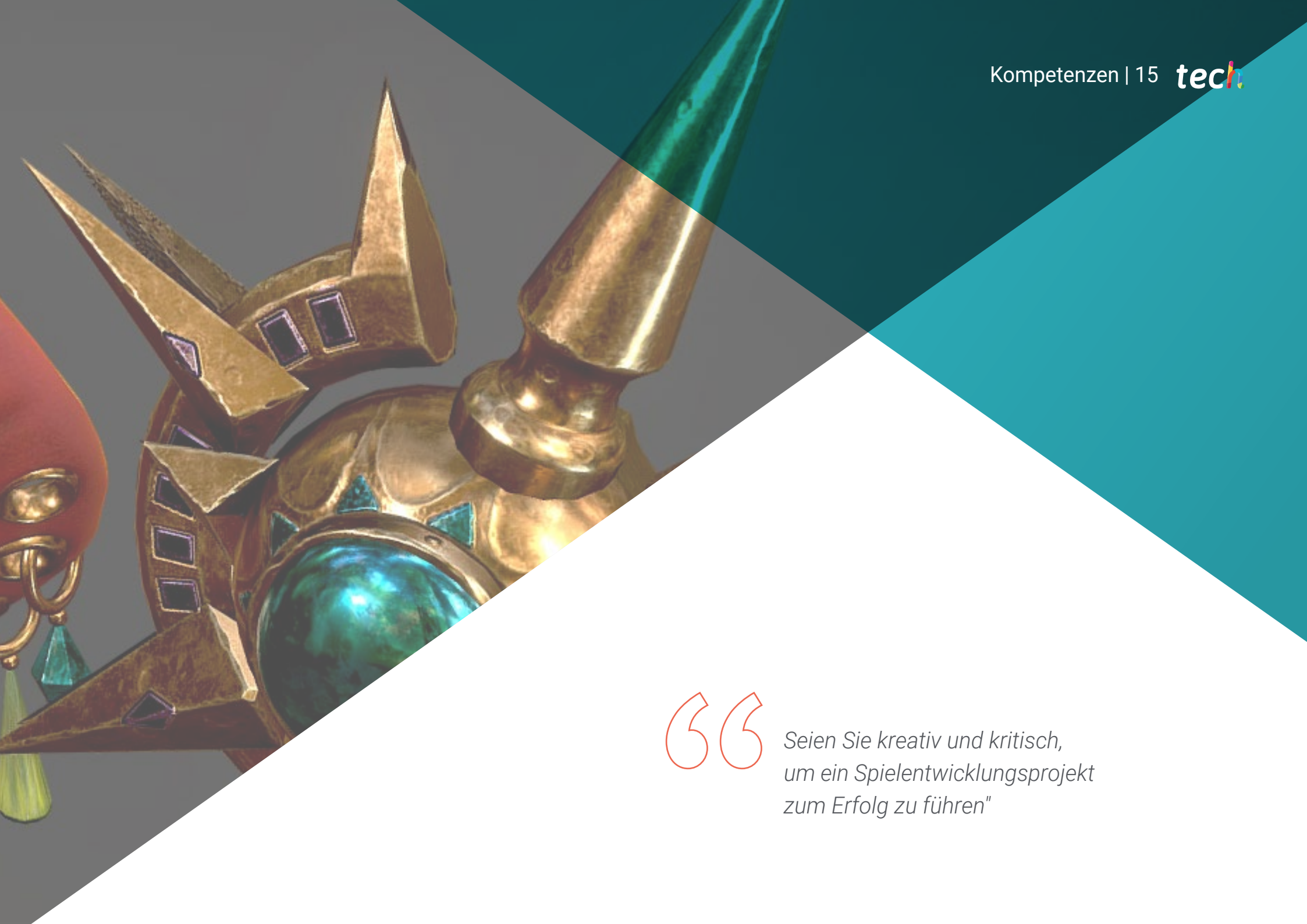
- ◆ Kennen der Produktion eines Videospieles und der verschiedenen Phasen der Produktion
- ◆ Kennenlernen der Arten von Produzenten
- ◆ Kennen des *Project Management* für die Entwicklung von Videospielen
- ◆ Verwenden verschiedener Werkzeuge für die Produktion
- ◆ Koordinieren der Teams und des Projektmanagements

# 03

## Kompetenzen

Die Struktur dieses Programms ist so angelegt, dass der Designer in der Lage ist, jedes Problem im Zusammenhang mit der Entwicklung eines Videospiele zu erkennen und zu lösen. Daher wird der Student kreative Fähigkeiten erwerben, um das Problem aus verschiedenen Perspektiven zu visualisieren. Gleichzeitig wird das kritische Denken gefördert, was es ihm ermöglichen wird, sich von anderen zu unterscheiden und innovative und frische Ideen zu präsentieren. All diese Aspekte werden von jedem Unternehmen, das sich mit der Entwicklung von Videospiele beschäftigt, in hohem Maße gefordert.





“

*Seien Sie kreativ und kritisch,  
um ein Spielentwicklungsprojekt  
zum Erfolg zu führen"*



## Allgemeine Kompetenzen

---

- ◆ Entwerfen aller Phasen eines Videospieles, von der ersten Idee bis zur endgültigen Veröffentlichung
- ◆ Spezialisieren auf den Beruf des Videospieldesigners, um ein Experte in *Game Design* zu werden
- ◆ Vertiefen von allen Teilen der Entwicklung, von der anfänglichen Architektur, der Programmierung des Spielercharakters, der Implementierung der Animationen und der Schaffung der künstlichen Intelligenz von gegnerischen Charakteren und Nicht-Spieler-Charakteren
- ◆ Erhalten einer Vision für das Projekt als Ganzes und in der Lage sein, Lösungen für die verschiedenen Probleme und Herausforderungen zu finden, die bei der Entwicklung eines Videospieles auftreten



*Alle Fähigkeiten, die Sie in diesem Programm erwerben, werden Sie zu einem großartigen Spieleentwickler machen"*







## Spezifische Kompetenzen

---

- ◆ Kennen der Software, die notwendig ist, um ein Profi in der Konzeption und Entwicklung von Videospielen zu sein
- ◆ Verstehen der Erfahrung des Spielers und wissen, wie man den Spielverlauf analysiert
- ◆ Verstehen der theoretischen und praktischen Abläufe bei der Erstellung eines *Concept Artists*
- ◆ Verstehen der theoretischen und praktischen Arbeitsabläufe eines 2D-Künstlers
- ◆ Wissen, wie man 3D-Objekte und Charaktere modelliert und texturiert
- ◆ Verfügen über umfassende Kenntnisse in der Programmierung von 2D- und 3D-Videospielen
- ◆ Durchführen von 2D- und 3D-Animationen für Videospiele und Anwenden von 2D- und 3D-Videospielprogrammierung für verschiedene Plattformen
- ◆ Erstellen von Musikkompositionen und Sounddesign

# 04

## Kursleitung

Das Dozententeam, das für die Vermittlung der Studieninhalte zuständig ist, setzt sich aus hochrangigen Fachkräften des Sektors zusammen. Sie haben sich im Laufe ihrer Karriere der Programmierung, Gestaltung und Animation verschiedener Projekte gewidmet und verfügen über Fachkenntnisse, die ihre Fähigkeiten und Erfahrungen belegen. Viele von ihnen sind auch zu Pionieren in der Branche geworden und haben sogar ihr eigenes Videospieleunternehmen gegründet und vertreten. Aus all diesen Gründen gibt es keine Fachkräfte, die besser darauf vorbereitet sind, Studenten zu Spitzenleistungen zu verhelfen.





“

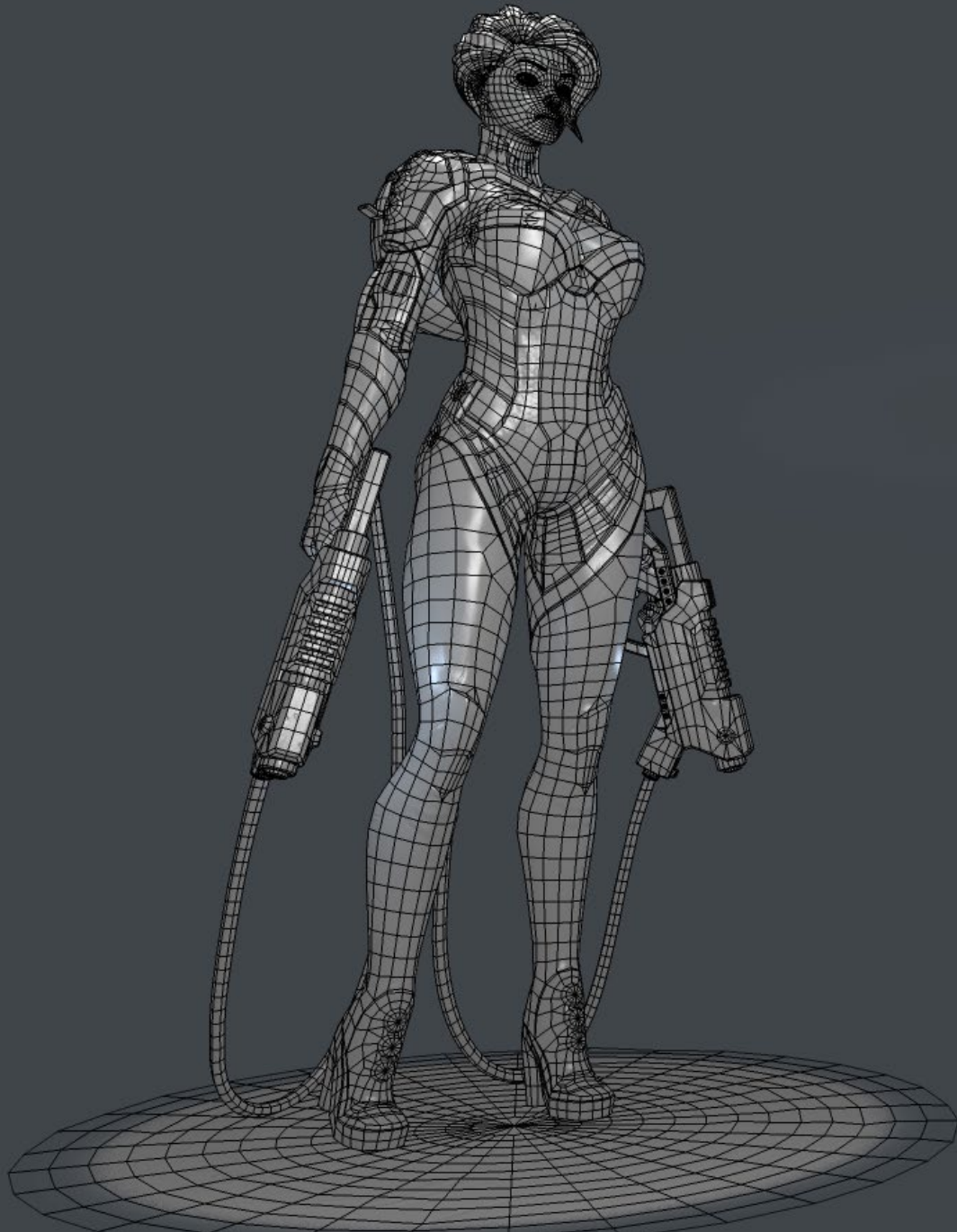
*Ein hochkarätiges Lehrteam wird Ihnen dabei helfen, Ihre beruflichen Ziele als Videospieldesigner zu erreichen"*

## Leitung



### D. 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 für die 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. Carrión, Rafael

- ◆ Sounddesigner und Unity3D-Audio-Programmierer
- ◆ Hochschulabschluss in Wirtschaftsingenieurwesen. Polytechnische Universität von Valencia
- ◆ Masterstudiengang in Videospieldesign. Offene Universität von Katalonien
- ◆ Kurs in Audioproduktion für Spiele mit WWISE. Berkeley
- ◆ Audio-Programmierer bei Women in Games derzeit

### Fr. Molas, Alba

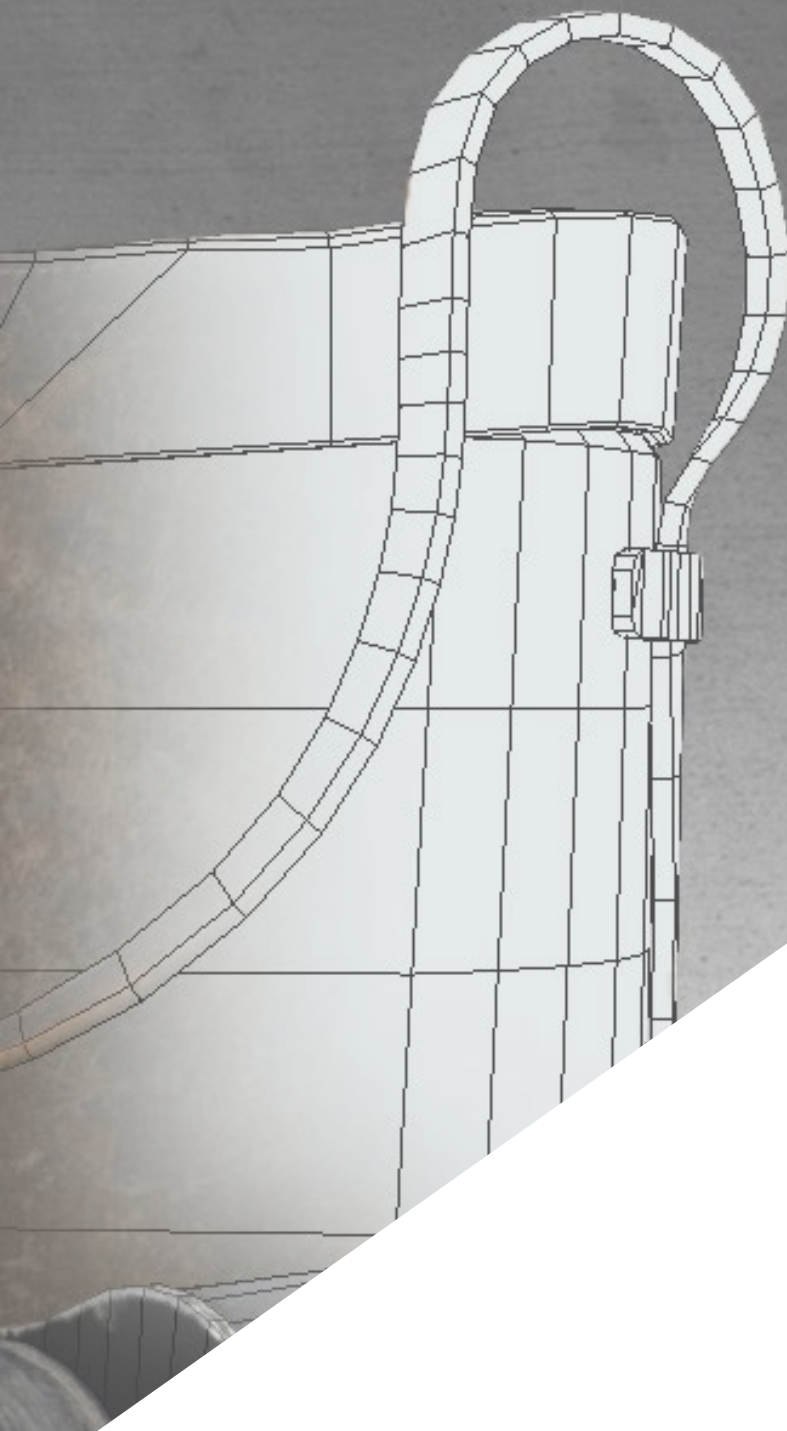
- ◆ Videospieldesignerin
- ◆ Hochschulabschluss in Film und Medien. Filmschule von Katalonien
- ◆ Studentin der 3D-Animation, Videospiele und interaktiven Umgebungen. Curnet – CEV
- ◆ Spezialisierte Weiterbildung in Drehbuchschreiben für Kinderanimationen. Showrunners BCN
- ◆ Mitglied der Vereinigung Women in Games
- ◆ Mitglied der Vereinigung FemDevs

# 05

## Struktur und Inhalt

Die akademischen Inhalte für diesen privaten Masterstudiengang in Videospielen wurden von Experten entwickelt, die mit den kreativen und kritischen Anforderungen von Großunternehmen vertraut sind. Deshalb haben sie ihr ganzes Interesse darauf gerichtet, einen Lehrplan zu erstellen, der all diesen Anforderungen gerecht wird. Auf diese Weise werden die Designer zu großen Spezialisten in diesem Bereich und erhöhen ihre Chancen, Teil eines internationalen Entwicklungsteams zu werden oder ein eigenes Projekt zu starten.





“

*Wollen Sie der beste Videospieldesigner werden? Dieses Programm wird Ihnen helfen, herausragende Leistungen zu erzielen, schreiben Sie sich einfach ein, um loszulegen"*

## Modul 1. Videospieldesign

- 1.1. Design
  - 1.1.1. Entwurf
  - 1.1.2. Arten von Entwürfen
  - 1.1.3. Design-Prozess
- 1.2. Elemente des Designs
  - 1.2.1. Regeln
  - 1.2.2. Ausgleich
  - 1.2.3. Spaß
- 1.3. Spieler-Typen
  - 1.3.1. Explorativ und sozial
  - 1.3.2. Mörder und Sieger
  - 1.3.3. Unterschiede
- 1.4. Fähigkeiten des Spielers
  - 1.4.1. Fähigkeiten im Rollenspiel
  - 1.4.2. Handlungskompetenz
  - 1.4.3. Plattform-Fähigkeiten
- 1.5. Spielmechanik I
  - 1.5.1. Elemente
  - 1.5.2. Physisch
  - 1.5.3. Items
- 1.6. Spielmechanik II
  - 1.6.1. Schlüssel
  - 1.6.2. Plattformen
  - 1.6.3. Feinde
- 1.7. Andere Elemente
  - 1.7.1. Mechanik
  - 1.7.2. Dynamik
  - 1.7.3. Ästhetik
- 1.8. Videospiegel-Analyse
  - 1.8.1. Gameplay-Analyse
  - 1.8.2. Künstlerische Analyse
  - 1.8.3. Stil-Analyse

- 1.9. Level-Design
  - 1.9.1. Gestaltung von Levels in Innenräumen
  - 1.9.2. Entwerfen von Outdoor-Levels
  - 1.9.3. Gemischte Level entwerfen
- 1.10. Fortgeschrittenes Level-Design
  - 1.10.1. Puzzles
  - 1.10.2. Feinde
  - 1.10.3. Umgebung

## Modul 2. Entwurfsdokument

- 2.1. Aufbau eines Dokuments
  - 2.1.1. Entwurfsdokument
  - 2.1.2. Struktur A
  - 2.1.3. Stil
- 2.2. Allgemeine Idee, Markt und Referenzen
  - 2.2.1. Allgemeine Idee
  - 2.2.2. Markt
  - 2.2.3. Referenzen
- 2.3. Schauplatz, Geschichte und Charaktere
  - 2.3.1. Einstellung
  - 2.3.2. Geschichte
  - 2.3.3. Personen
- 2.4. *Gameplay*, Mechanik und Feinde
  - 2.4.1. *Gameplay*
  - 2.4.2. Mechanik
  - 2.4.3. Feinde und NPCs
- 2.5. Kontrollen
  - 2.5.1. Steuerung
  - 2.5.2. Handheld-Geräte
  - 2.5.3. Computer
- 2.6. Levels und Progression
  - 2.6.1. Ebenen
  - 2.6.2. Route
  - 2.6.3. Progression



2



- 2.7. Items, Fähigkeiten und Elemente
  - 2.7.1. Items
  - 2.7.2. Fertigkeiten
  - 2.7.3. Elemente
- 2.8. Errungenschaften
  - 2.8.1. Medaillen
  - 2.8.2. Geheime Charaktere
  - 2.8.3. Bonuspunkte
- 2.9. HUD und Schnittstelle
  - 2.9.1. HUD
  - 2.9.2. Schnittstelle
  - 2.9.3. Struktur
- 2.10. Speichern und Anhängen
  - 2.10.1. Speichern
  - 2.10.2. Beigefügte Informationen
  - 2.10.3. Letzte Details

### Modul 3. Erzählung und Drehbuchgestaltung

- 3.1. Videospiel-Erzählung
  - 3.1.1. Archetypen
  - 3.1.2. Die Reise des Helden
  - 3.1.3. Die Struktur des Monomythos
- 3.2. Elemente der Erzählung
  - 3.2.1. Linear
  - 3.2.2. Verzweigt
  - 3.2.3. Trichter
- 3.3. Narrative Strukturen
  - 3.3.1. Nicht-lineare Erzählung: Blöcke
  - 3.3.2. Umweltbezogene Erzählungen und Nebenhandlungen
  - 3.3.3. Andere Arten von Strukturen: Kurzgeschichten, 4 Akte

3



- 3.4. Ressourcen
  - 3.4.1. *Callbacks*
  - 3.4.2. *Foreshadowing*
  - 3.4.3. *Planting und Pay-Off*
- 3.5. Handlung
  - 3.5.1. Handlung
  - 3.5.2. Dramatische Spannung
  - 3.5.3. Interessenskurve
- 3.6. Charaktere I
  - 3.6.1. Rund und flach
  - 3.6.2. Charakterentwicklung
  - 3.6.3. Sekundäre Charaktere
- 3.7. Charakterentwicklung II
  - 3.7.1. Psychologie
  - 3.7.2. Motivation
  - 3.7.3. Fertigkeiten
- 3.8. Arten von Dialogen
  - 3.8.1. Intern
  - 3.8.2. Extern
  - 3.8.3. Andere
- 3.9. Drehbuch: die Elemente
  - 3.9.1. Merkmale des Drehbuchs
  - 3.9.2. Szenen und Sequenzen
  - 3.9.3. Elemente des Drehbuchs
- 3.10. Drehbuch: Schreiben
  - 3.10.1. Struktur
  - 3.10.2. Stil
  - 3.10.3. Andere Details

## Modul 4. Die Kunst in Videospielen

- 4.1. Kunst
  - 4.1.1. Künstlerische Grundlagen
  - 4.1.2. Farbenlehre
  - 4.1.3. Software
- 4.2. *Concept art*
  - 4.2.1. Skizze
  - 4.2.2. *Concept art*
  - 4.2.3. Details
- 4.3. Szenarien für Videospiele
  - 4.3.1. Nicht-modulare Szenarien
  - 4.3.2. Modulare Szenarien
  - 4.3.3. Props und Umgebungsobjekte
- 4.4. Umgebung
  - 4.4.1. Fantasie
  - 4.4.2. Realistisch
  - 4.4.3. Science-Fiction
- 4.5. Props und Objekte
  - 4.5.1. Organisch
  - 4.5.2. Anorganisch
  - 4.5.3. Details
- 4.6. Charaktere und Videospielelemente
  - 4.6.1. Charaktererstellung
  - 4.6.2. Erstellung von Videospieleumgebungen
  - 4.6.3. Erstellung von Objekten und Props
- 4.7. Cartoon-Stile
  - 4.7.1. Cartoon
  - 4.7.2. Manga
  - 4.7.3. Hyperrealistisch

- 4.8. Manga-Stil
    - 4.8.1. Manga-Zeichnung
    - 4.8.2. Manga-Zeichenumgebung
    - 4.8.3. Zeichnen von Manga-Objekten
  - 4.9. Realistischer Stil
    - 4.9.1. Realistische Charaktere zeichnen
    - 4.9.2. Realistische Umgebung
    - 4.9.3. Realistische Objekte
  - 4.10. Letzte Details
    - 4.10.1. Letzte Korrekturen
    - 4.10.2. Entwicklung und Stil
    - 4.10.3. Details und Verbesserungen
- Modul 5. Programmierung**
- 5.1. Programmierung in Unity 3D
    - 5.1.1. Installation
    - 5.1.2. Interface-Elemente
    - 5.1.3. Szene erstellen und Objekt importieren
  - 5.2. Terrain
    - 5.2.1. Terrain I: einen Boden und Berge erstellen
    - 5.2.2. Terrain II: Bäume und Blumen
    - 5.2.3. Terrain III: Wasser und Skybox
  - 5.3. 2D-Charaktererstellung
    - 5.3.1. Kollisionen
    - 5.3.2. Kollisionen
    - 5.3.3. *Trigger*
  - 5.4. *Gameplay I*
    - 5.4.1. Programmierung: Angriffsfähigkeit
    - 5.4.2. Programmierung: Sprungfertigkeit
    - 5.4.3. Programmierung: Schießfertigkeit
  - 5.5. *Gameplay II*
    - 5.5.1. Programmierung: Waffen
    - 5.5.2. Programmierung: Items
    - 5.5.3. Programmierung: *checkpoint*
  - 5.6. KI: Feinde
    - 5.6.1. Einfacher Feind
    - 5.6.2. Fliegender Feind
    - 5.6.3. Komplexer Feind
  - 5.7. Programmierungselemente: Elemente und Plattformen
    - 5.7.1. Bewegung der Plattform
    - 5.7.2. Bomben
  - 5.8. 2D Charakter- und Partikelanimation
    - 5.8.1. Animationen importieren
    - 5.8.2. Programmierung von Animationen
    - 5.8.3. Partikel
  - 5.9. Erstellung von HUDs und Schnittstellen
    - 5.9.1. Leben erschaffen
    - 5.9.2. Erstellung von
  - 5.10. Text und Dialoge
    - 5.10.1. Text erstellen
    - 5.10.2. Dialoge gestalten
    - 5.10.3. Auswahl der Reaktion

## Modul 6. 3D Kunst

- 6.1. Fortgeschrittene Kunst
  - 6.1.1. Von der *Concept Art* zu 3D
  - 6.1.2. Grundsätze der 3D-Modellierung
  - 6.1.3. Arten der Modellierung: organisch/anorganisch
- 6.2. 3D Max Schnittstelle
  - 6.2.1. Software 3D Max
  - 6.2.2. Grundlegende Schnittstelle
  - 6.2.3. Organisation der Szenen
- 6.3. Anorganische Modellierung
  - 6.3.1. Modellieren mit Primitiven und Deformern
  - 6.3.2. Modellieren mit bearbeitbaren Polygonen
  - 6.3.3. Modellieren mit Graphite
- 6.4. Organische Modellierung
  - 6.4.1. Charaktermodellierung I
  - 6.4.2. Charaktermodellierung II
  - 6.4.3. Charaktermodellierung III
- 6.5. Erstellung von UVs
  - 6.5.1. Grundlegende Materialien und Karten
  - 6.5.2. *Unwrapping* und Texturprojektionen
  - 6.5.3. Retopologie
- 6.6. Fortgeschrittene 3D
  - 6.6.1. Erstellung eines Texturatlasses
  - 6.6.2. Hierarchien und Erstellung von Knochen
  - 6.6.3. Anwendung eines Skeletts
- 6.7. Animationssysteme
  - 6.7.1. Bipet
  - 6.7.2. CAT
  - 6.7.3. Eigenes *Rigging*
- 6.8. Gesichts-*Rigging*
  - 6.8.1. Ausdrücke
  - 6.8.2. Beschränkungen
  - 6.8.3. Steuerungen

- 6.9. Grundsätze der Animation
  - 6.9.1. Zyklen
  - 6.9.2. Bibliotheken und Verwendung von MoCap Motion Capture Dateien
  - 6.9.3. Motion Mixer
- 6.10. Zu Motoren exportieren
  - 6.10.1. Export in die Unity-Engine
  - 6.10.2. Modell-Export
  - 6.10.3. Animationen exportieren

## Modul 7. Fortgeschrittene Programmierung

- 7.1. Unity 3D-Programmierung
  - 7.1.1. Erstellung von 3D-Szenen und Bewegung
  - 7.1.2. Software-Architektur
  - 7.1.3. *Game Manager*
- 7.2. 3D-Charaktererstellung
  - 7.2.1. Bewegung
  - 7.2.2. Springen
  - 7.2.3. Angriff
- 7.3. 3D-Charakteranimation
  - 7.3.1. Arten von Animationen
  - 7.3.2. Programmierung von Animationen
  - 7.3.3. Fortgeschrittene Animationsprogrammierung
- 7.4. Künstliche Intelligenz, NPC und Feinde
  - 7.4.1. KI
  - 7.4.2. NPC
  - 7.4.3. Feinde
- 7.5. Physisch
  - 7.5.1. *Phisic Materials*
  - 7.5.2. Hinge Joint/Sprint Joint
  - 7.5.3. Distance Joint/Wheel Joint

- 7.6. Physisch II
  - 7.6.1. Platform Effector I
  - 7.6.2. Platform Effector II
  - 7.6.3. Surface Effector
- 7.7. Sound
  - 7.7.1. Musik
  - 7.7.2. Sound-Effekte
  - 7.7.3. SFX-Programmierung und fortgeschrittene Musik
- 7.8. Level-Programmierung
  - 7.8.1. Raycast
  - 7.8.2. Pathfinding
  - 7.8.3. Trigger auf Level
- 7.9. Partikel und Effekte
  - 7.9.1. Partikelerzeugung I
  - 7.9.2. Partikelerzeugung II
  - 7.9.3. Farbe und Effekte
- 7.10. Optionen
  - 7.10.1. Sound
  - 7.10.2. Speichern
  - 7.10.3. Automatisch speichern

## Modul 8. Die Animation

- 8.1. Die Animation
  - 8.1.1. Traditionelle Animation
  - 8.1.2. 2D-Animation
  - 8.1.3. 3D-Animation
- 8.2. 12 Grundlagen der Animation I
  - 8.2.1. Dehnen und Schrumpfen
  - 8.2.2. Erwartung
  - 8.2.3. Inszenierung
- 8.3. 12 Grundlagen der Animation II
  - 8.3.1. Direkte Aktion und Pose zu Pose
  - 8.3.2. Fortlaufende und überlagernde Aktion
  - 8.3.3. Beschleunigung und Verlangsamung
- 8.4. 12 Grundlagen der Animation III
  - 8.4.1. Bögen
  - 8.4.2. Sekundäre Aktion
  - 8.4.3. Timing
- 8.5. 12 Grundlagen der Animation IV
  - 8.5.1. Übertreibung
  - 8.5.2. Solide Zeichnung
  - 8.5.3. Persönlichkeit
- 8.6. 3D-Animation
  - 8.6.1. 3D-Animation I
  - 8.6.2. 3D-Animation II
  - 8.6.3. 3D-Kinematik
- 8.7. Fortgeschrittene 2D-Animation
  - 8.7.1. Bewegung von Charakteren I
  - 8.7.2. Bewegung von Charakteren II
  - 8.7.3. Bewegung von Charakteren III
- 8.8. Rigging von 2D-Animationen
  - 8.8.1. Einführung des 2D-Rigs
  - 8.8.2. 2D-Rig-Erstellung
  - 8.8.3. 2D-Gesichts-Rig
- 8.9. 2D-Animation
  - 8.9.1. Objektbewegung I
  - 8.9.2. Objektbewegung II
  - 8.9.3. Objektbewegung III
- 8.10. Kinematik
  - 8.10.1. Erstellung von 2D-Kinematiken: grundlegende Einführung
  - 8.10.2. Erstellung von 2D-Kinematiken: Bewegungen in der Umgebung
  - 8.10.3. Erstellung von 2D-Kinematiken: Exportieren

## Modul 9. Sound- und Musikdesign

- 9.1. Zusammensetzung
  - 9.1.1. Lineare Zusammensetzung
  - 9.1.2. Nicht-Lineare Zusammensetzung
  - 9.1.3. Themen erstellen
- 9.2. Entwicklung der Musik
  - 9.2.1. Instrumentierung
  - 9.2.2. Das Orchester und seine Abteilungen
  - 9.2.3. Elektronik
- 9.3. Software
  - 9.3.1. Cubase Pro
  - 9.3.2. Virtuelle Instrumente
  - 9.3.3. Plugins
- 9.4. Orchestrierung
  - 9.4.1. MIDI Orchestrierung
  - 9.4.2. Synthesizer und digitale Instrumente
  - 9.4.3. Vormischung
- 9.5. Postproduktion
  - 9.5.1. Postproduktion
  - 9.5.2. Finale
  - 9.5.3. Plugins
- 9.6. Mischen
  - 9.6.1. Internes Mischen
  - 9.6.2. Formate
  - 9.6.3. Sound Design
- 9.7. Produktion
  - 9.7.1. Sound Bibliotheken
  - 9.7.2. Synthetischer Klang
  - 9.7.3. *Foley*

- 9.8. Kompositionstechniken für Videospiele
  - 9.8.1. Analyse I
  - 9.8.2. Analyse II
  - 9.8.3. Bildung von *Loops*
- 9.9. Adaptive Systeme
  - 9.9.1. Horizontale Re-Sequenzierung
  - 9.9.2. Vertikales Remixen
  - 9.9.3. Übergänge und Stinger
- 9.10. Integration
  - 9.10.1. Unity 3D
  - 9.10.2. FMOD
  - 9.10.3. Master Audio

## Modul 10. Produktion und Verwaltung

- 10.1. Produktion
  - 10.1.1. Der Produktionsprozess
  - 10.1.2. Produktion I
  - 10.1.3. Produktion II
- 10.2. Phasen der Entwicklung von Videospiele
  - 10.2.1. Konzeptionsphase
  - 10.2.2. Entwurfsphase
  - 10.2.3. Planungsphase
- 10.3. Phasen der Entwicklung von Videospiele II
  - 10.3.1. Produktionsphase
  - 10.3.2. Testphase
  - 10.3.3. Vertriebs- und Marketingphase
- 10.4. Produktion und Verwaltung
  - 10.4.1. CEO/Geschäftsführer
  - 10.4.2. Finanzdirektor
  - 10.4.3. Verkaufsdirektor



- 10.5. Produktionsprozess
  - 10.5.1. Vorproduktion
  - 10.5.2. Produktion
  - 10.5.3. Postproduktion
- 10.6. Jobs und Funktionen
  - 10.6.1. Designer
  - 10.6.2. Programmierung
  - 10.6.3. Künstler
- 10.7. *Game Designer*
  - 10.7.1. *Creative Designer*
  - 10.7.2. *Lead Designer*
  - 10.7.3. *Senior Designer*
- 10.8. Programmierung
  - 10.8.1. *Technical Director*
  - 10.8.2. *Lead Programmer*
  - 10.8.3. *Senior Programmer*
- 10.9. Kunst
  - 10.9.1. *Creative Artist*
  - 10.9.2. *Lead Artist*
  - 10.9.3. *Senior Artist*
- 10.10. Andere Profile
  - 10.10.1. *Lead Animator*
  - 10.10.2. *Senior Animator*
  - 10.10.3. *Juniors*

# 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 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.



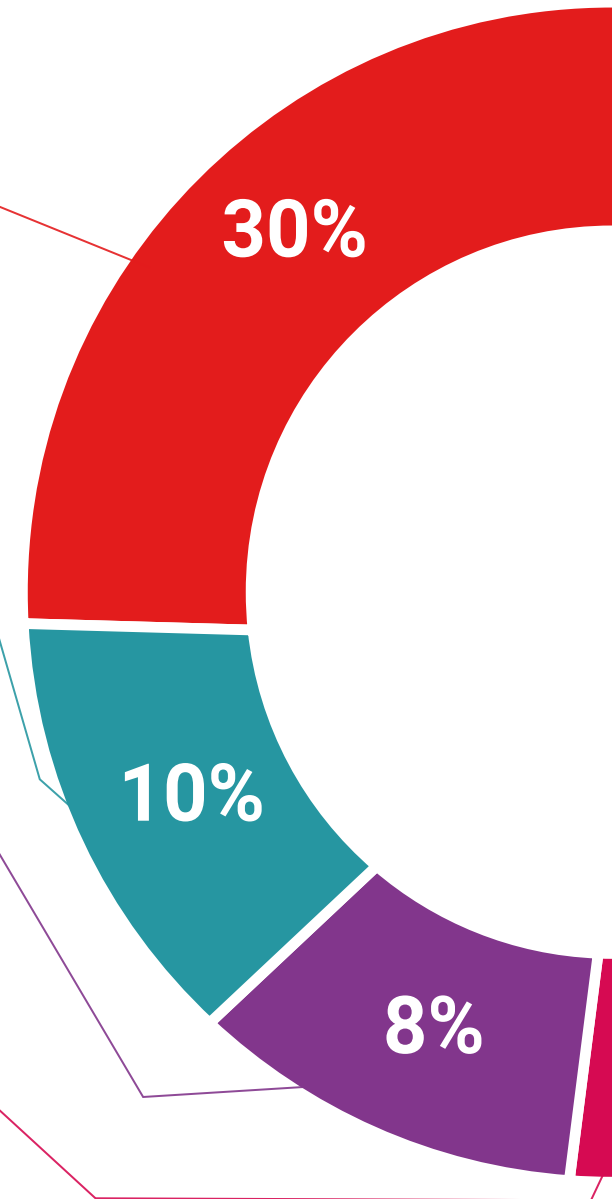
#### Fertigkeiten und Kompetenzen Praktiken

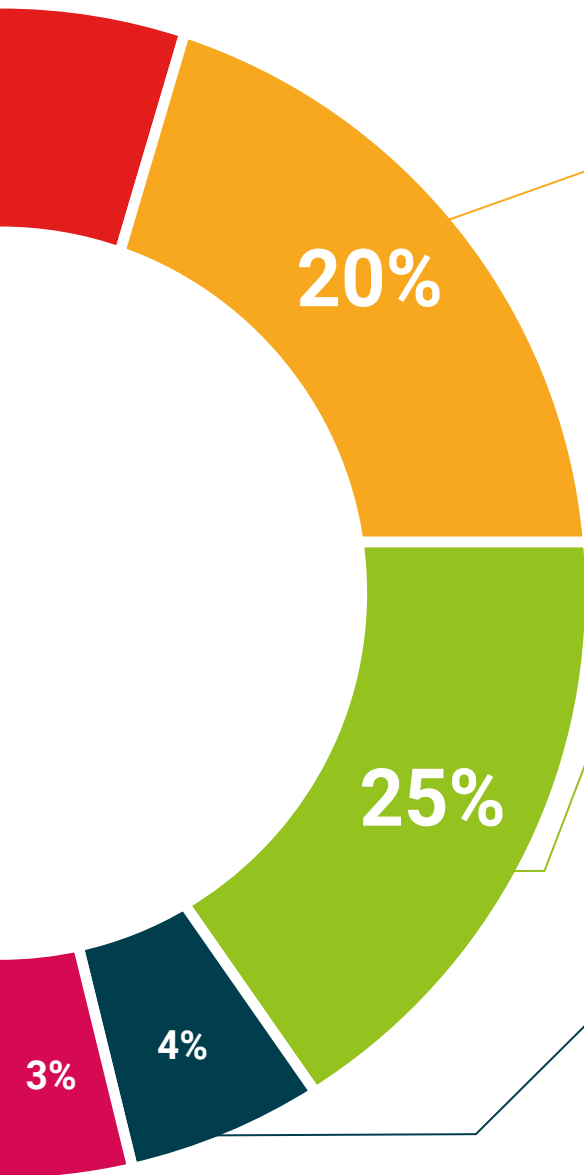
Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Praktiken und Dynamiken zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



#### 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.



07

# Qualifizierung

Der Privater Masterstudiengang in Videospiele 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"*

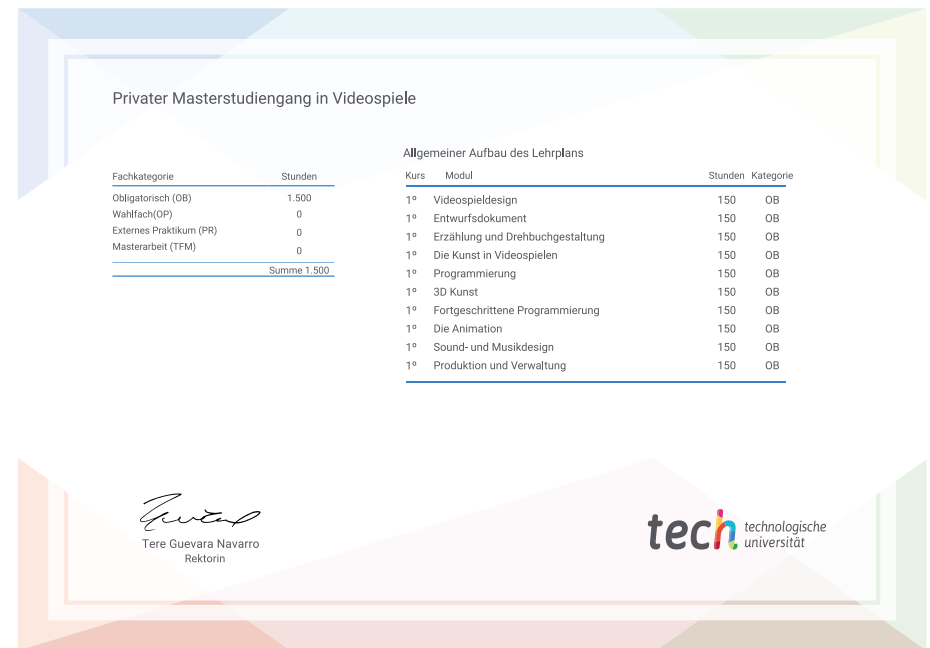
Dieser **Privater Masterstudiengang in Videospiele** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

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: **Privater Masterstudiengang in Videospiele**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **1.500 Std.**



\*Haager Apostille. Für den Fall, dass der Student die Haager Apostille für sein Papierdiplom beantragt, wird TECH EDUCATION die notwendigen Vorkehrungen treffen, um diese gegen eine zusätzliche Gebühr zu beschaffen.

zukunft

gesundheit vertrauen menschen  
erziehung information tutoren  
garantie akkreditierung unterricht  
institutionen technologie lernen  
gemeinschaft verpflichtung  
persönliche betreuung innovationen  
wissen gegenwart qualität  
online-Ausbildung  
entwicklung institutionen  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

Privater Masterstudiengang

Videospiele

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

# Privater Masterstudiengang Videospiele

