

Game Design und Game Development Masterclass

Sonstiges · Anbieter: IU Akademie IU Internationale Hochschule

FÖRDERUNG & KOSTEN

Kurspreis: auf Anfrage

Förderfähig über: Bildungsgutschein

AZAV-zertifizierter Bildungsträger — Förderung durch die Agentur für Arbeit möglich

Kursdaten auf einen Blick

Durchführung	Online
Lernformat	Self-Paced
Dauer	8 Monate in Vollzeit oder 16 Monate in Teilzeit
Unterrichtssprache	Deutsch
Kursstart	Startet alle 14 Tage
Vorkenntnisse	Keine Vorerfahrung
Abschluss	Zeugnis auf Hochschulniveau
Inklusive	Berufскоaching, Notebook / Tablet (geliehen)

Bildungsträger & Kontakt

IU Akademie IU Internationale Hochschule

Juri-Gagarin-Ring 152, 99084 Erfurt

Telefon: 030 22027283

E-Mail: weiterbildung@iu-akademie.de

Web: <https://www.iu-akademie.de>



Kurs online ansehen

01

Kursbeschreibung

Game Design und Development sind die treibenden Kräfte hinter der Vielfalt, der Kreativität und dem wirtschaftlichen Erfolg der Videospielindustrie. Sie verwandeln Ideen in Spielwelten und Geschichten in Erlebnisse. Mit Deiner Online-Weiterbildung Game Design und Game Development Masterclass kannst Du Deine Leidenschaft für Spiele in eine erfolgreiche Karriere umwandeln.

Durch Deine Weiterbildung tauchst Du tief in die Spielentwicklung und das Game Design ein. Von der Programmierung über das Leveldesign bis hin zur Implementierung von Spielmechaniken lernst Du, wie man innovative und unterhaltsame Spiele schafft, die technisch solide sind. Und Menschen begeistern. Du erfährst viel über die visuelle Gestaltung von Spielen. Wie man Charaktere, Umgebungen, Animationen und Effekte schafft. Im World Design lernst Du, wie Du immersive und glaubwürdige Spielwelten gestaltest. Auch wichtig: Das Storytelling, um mitreißende Stories zu entwickeln. Einen tieferen Einblick in die Theorie und Analyse von Spielen bekommst Du durch Game Studies. Und mit Advanced Game Design fordern wir Dich heraus, innovative Gameplay-Konzepte zu entwickeln, die über das Übliche hinausgehen.

02

Lehrplan & Module

1. Grundlagen audio-visuelle Medien

Ziel ist es, in diesem Kurs einen möglichst guten Überblick über sämtliche Bereiche und Möglichkeiten des Themas „audio-visuelle Medien“ zu vermitteln. Die zentralen Fragen sind also: Was sind eigentlich audio-visuelle Medien, was zeichnet sie aus? Wozu benutzen wir sie? Was benötigen wir als Handwerkszeug, um sie von der Aufzeichnung oder Erstellung bis zur Endfertigung zu produzieren? Audio-visuelle Medien sind zum Beispiel Fotografien, computergenerierte Bilder, Film und Video, Animationen bis hin zu Online-Erklärvideos. In diesem Kurs wird besonderes Augenmerk auf die Zusammenhänge und die aktuellen Einsatzmöglichkeiten audio-visueller Medien gelegt. Abschließend werden noch Aufwand und Kostenkalkulation beleuchtet.

Kursinhalte

Einführung in das Thema audio-visuelle Medien Begriffsdefinition und Anwendungsbeispiele audio-visueller Medien

Überblick über die gebräuchlichsten audio-visuellen Medien und ihre vielfältigen Ausprägungen

Der audio-visuelle Workflow – die Vorproduktion

Der audio-visuelle Workflow – die Produktion

Der audio-visuelle Workflow – die Postproduktion

Audio-visuelle Bild- und Tonkomposition Motivgestaltung

Atmosphäre und Stimmung

Audio-visuelle Medienformate und Technik Fotografische Aufnahmeformate

Fotografische Aufnahmetechnik

Fotogrammetrie

CGI – Computer Generated Imaging

Realdreh-Aufnahmeformate

Realdreh-Aufnahmetechnik

Animation 2D

Animation 3D

Das fotografische Bild – Werkzeuge der Postproduktion Farbmanagement (Color Management)

RAW-Entwicklung

Bildbearbeitung

Das Bewegtbild – Werkzeuge der Postproduktion Bild-/Ton-Schnitt

Bildbearbeitung und Compositing

Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung:

Fallstudie

2. World Design

World Design im Storytelling umfasst die Entwicklung von spannenden Handlungen, glaubhaften Figuren und insbesondere die Gestaltung einer Backstory, die das spielerisch zu Erlebende glaubhaft in einen bedeutungsvollen Kontext (Geschichte, Wirtschaft und Gesellschaft) setzt. Diese Kompetenz wird schon lange in vielen Bereichen beziehungsweise Medien genutzt, aber für den Game Designer stellt sich die besondere Herausforderung, dem interaktiven Charakter von Spielen gerecht zu werden und spielspezifische Anforderungen wie Genrekonventionen oder Levelsysteme zu beachten.

Kursinhalte

Einführung ins World Design Design einer Spielewelt

Die Geschichte virtueller Welten

Organisches World Design

Plot Development Was ist ein Plot in einer interaktiven Umgebung?

Storytelling und Immersion

Vom Plot zum Character

Character Development Design glaubhafter Characters

Entwicklung der Backstory von Charakteren

Dynamik zwischen Spieler:in, Autor:in und Character

Character Building & Leveling in Games

World Building Vom Plot zum World Building

Attribute einer Spielewelt

Kohärenz und Konsistenz

Narration, Genres und Level Design Narrative Herausforderungen durch Genres

Genre und Level Design

Narration und Level Design

Herausforderungen des World Designs im Team Praktische Ansätze zur Zusammenarbeit

Skalierung

Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung:

Fachpräsentation

3. Game Art

Computerspiele sind interaktive, aber vor allem auch visuelle Medien. Das Designen und die Herstellung grafischer Assets nimmt einen erheblichen Teil der Projektentwicklungszeit in Anspruch. So kann es sein, dass mehr als die Hälfte eines gesamten Projektbudgets allein für Grafik verwendet wird.

Kursinhalte

Game-Art-Grundlagen: Terminologie, Designprinzipien, Darstellungsästhetik Was ist Game Art? Der Designbegriff und eine kurze Historie

Aufgaben und Spezialisierungen im Bereich Game Art

Terminologie der Game Art

Die visuelle Grammatik und Gestaltungselemente

Die menschliche Wahrnehmung: Gestaltgesetze und Designprinzipien

Die visuelle Darstellungsästhetik

Vorproduktion, Visual Concept, Visual Thinking Vorproduktion: das Briefing und das

Game-Design-Dokument (GDD)

Grundlagen eines begründeten Art-Stils: Recherche, Mitbewerberanalyse und User Research

Das Visual Concept als Teil des GDD: Look und Feel eines Spiels

Visual Thinking: Kreativitäts- und Inspirationsmethoden

Variation und Komposition: Entwurfsmethoden

Synthese: Das Model Sheet oder Design Sheet

Produktion: 2D Game Art Unterschiede Illustrator und Concept Artist

2D-Game-Art-Stile

Produktion von 2D Game Art

Software und Apps

Animation eines 2D Game Assets

UI und HUD

Produktion: 3D Game Art Produktion von 3D Game Art

Software und Struktur

Modeling: Grundprinzipien

Asset Design für Game Engines

Texturierung und Optimierung

Texturen und Materialien Texture Maps und deren Funktionen

UV-Mapping und -Abwicklung

Vertex Painting und handgemalte Texturen

Shader, Shader-Graph und Node-based Materials

3D-Rigging und Animation Software

Rigging und Skinning

Key Animations

Motion Capturing

Die 12 Prinzipien der Animation

Integration in eine Game Engine Export

Import

Animationssystem

VFX und Lightning Partikeleffekte und Materialeffekte

Lichtquellen und deren Verwendung

Workflow und Asset-Pipeline am Beispiel 3D-Character-Art Concept und Referenzen

3D-Modellierung

Texturerstellung

Integration

Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung:

Fachpräsentation

4. Projekt: Game Development und Game Engine

Die Studierenden wählen vor Beginn des Kurses eine Engine aus (Godot, Unity, Unreal) und verwenden im Laufe der tutoriellen Betreuung das offizielle Lernmaterial der Engine-Anbieter. Die Betreuung erfolgt in drei Phasen, während der die Studierenden selbstständig ein Spiel mit zur Verfügung gestellten Assets entwickeln: Ein 2D-Platformer oder ein 3D-Racing Game.

Kursinhalte

Kursinhalt ist das selbstständige Erlernen einer Engine (Godot, Unity, Unreal) mit visuellem Coding. Dazu gehören auch die Verwaltung der Assets des Projekts in der Engine, das Designen eines Levels mit einem Tool wie Tiled (mapeditor.org) oder auch die Steuerung kleiner Autos oder eines Charakters in 2D inklusive des Aufsammelns von Bonusgegenständen. Für den Kurs werden Inhalte von Kenney (kenney.nl) verwendet, die unter einer Creative-Commons-Lizenz freigegeben sind.

Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung: Portfolio

5. Einführung in Game Design

Der Kurs gibt eine breite Einführung in die zentralen Bestandteile der Spielentwicklung aus Sicht des gestaltenden Game Designers. Er zeigt den historischen Wandel und gibt einen Einblick in die Arbeitsumgebung des Game Designers. Der Schwerpunkt des Kurses liegt auf der Emotion und Motivation des Spielers, die Erlebnisebene (Experience) und die Spielmechanik. Abschließend führt der Kurs in die Vermarktung von Spielen ein, welche unbedingt mit dem Game Design verbunden ist.

Kursinhalte

Geschichte des Spiels Klassische Regelspiele

Videospiele

Game Designer als Beruf Fähigkeiten

Rolle

Team

Prozesse der Spieleentwicklung

Bekannte Game Designer und ihre Werke

Entwickeln der Spielidee Innovation und Inspiration

Methoden der Ideenfindung

Emotion und Motivation Emotionen - Was ist Spaß?

Genre und Zielgruppe

Spielerlebnis / Experience Setting und Storytelling

User Experience / Look & Feel

Regeln und Mechaniken Gameplay Modes

Struktur des Spiels

Spielmechanik

Business und Vermarktung Monetization

Marketing

Community

Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung:

Examen, 90 Minuten

6. Storytelling

Storytelling – oder Geschichtenerzählen – ist eine journalistische Erzähltechnik und ein professionelles Instrument der Öffentlichkeitsarbeit. Der Schwerpunkt des Kurses liegt auf der Vermittlung der theoretischen Grundlagen und der historischen Herleitung des Storytellings. Flankiert werden diese Inhalte auf wissenschaftlicher Ebene durch die Inhalte der Narrativitätstheorien und -forschung. Vor diesem Hintergrund sollen die Studierenden die inhaltlichen Schemata des „Geschichtenerzählens“ abstrahieren und analysieren, um sich schließlich selbst diese Methodik anzueignen und anwenden zu können.

Beispielhaft werden daher auch die Einsatzfelder des Storytellings in der Medienindustrie und weiteren Bereichen dargelegt. Somit sollen die Studierenden inspiriert, animiert und befähigt werden, selbst in der (späteren) Berufspraxis auf diese Muster und Strukturen bei der Content-Erstellung zurückgreifen zu können. Darüber hinaus sollen ihnen spannende Forschungsfelder aufgezeigt werden, die in der wissenschaftlichen Praxis aktuell Raum zu Forschungsaktivitäten bieten.

Anschließend wird den Studierenden elementares Wissen mit Blick auf Theorie und Praxis des auditiven, visuellen und audiovisuellen Storytellings vermittelt, so dass sie befähigt werden sollen, diese Elemente miteinander in Verbindung zu setzen, um hochwertigen und ansprechenden Mediencontent zu produzieren.

Kursinhalte

Einführung und Grundlagen Begriffsdefinition und Gegenstand

Historischer Ursprung in der griechischen Mythologie

Narrativitätsforschung und -theorien

Meilensteine des Storytellings Forschung und Werk Joseph Campbells

Adaption für die Praxis durch Christopher Vogler

Realisation durch George Lucas

Audiovisuelles Storytelling Einführungen und Definitionen

Visuelles Storytelling: Von der Höhlenmalerei zum Verkehrsschild

Audiovisuelle Umsetzung

Symbiose von auditivem, visuellem und inhaltlichem Storytelling Einsatzfelder und Methoden: Elemente der Bildgestaltung und der Akustik

Instrumente und Methoden – crossmediales Erzählen

Trends und Entwicklungen – im Fokus der Digitalisierung

Digital Storytelling Internationale Blockbuster und TV-Formate

Public Relations und Unternehmenskommunikation

Marketing und Werbung

Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung:

Fachpräsentation

7. Game Studies

Der Kurs beschäftigt sich mit den Fragen warum und wie wir spielen, wie man Spiel und Spielen definieren und kategorisieren kann und welche Arten des Spielens es gibt. Darüber hinaus, welche Rolle Spiel und Spielen für unsere Kultur und Gesellschaft hat, wie auch welche Diskurse und Rhetoriken historisch und aktuell von Bedeutung sind. Es werden Ansätze und Theorien der „klassischen“ und „modernen“ Game Studies vorgestellt, wie auch der Einsatz von quantitativen, qualitativen und ganzheitlichen Methoden diskutiert. Auch die Entwicklung eines eigenen Forschungsdesigns zur Analyse der Artefakte, der Spielindustrie und der Aneignung, Rezeption und Wirkung wird eingeübt. Abschließend wird die Rolle der Game Studies innerhalb der Spielentwicklung und -industrie diskutiert.

Kursinhalte

Einführung und Grundlagen Begriffsdefinitionen

Die Rolle des Spiels und des Spielens

Geschichte der Game Studies „klassische“, grundlegende Theorien des Spiels und des Spielens

„moderne“ Theorien des Spiels und des Spielens im digitalen Zeitalter

Diskussion des Schismas: „Narratologie vs. Ludologie“

Game Research: Theorien und Methoden Einführungen, Fachbegriffe und Definitionen

Quantitative, qualitative und holistische Ansätze und Methoden der Spielforschung

Ansätze zum Verständnis der ökonomischen und systemischen Grundlagen der Spielindustrie

Ansätze zum Verständnis des Spiels als Artefakt

Ansätze zum Verständnis des Spielers, seiner Motivation, seines Spielerlebens, seines Vergnügens und seiner Eingebundenheit in Communities

Forschungskonzeption Bewertung und Auswahl der passenden Theorien und Methoden nach

Erkenntnisinteresse und Forschungsfrage

Forschungsdesign und Durchführung von Untersuchungen

Instrumente zur Entwicklung eigener Ansätze

Game Studies als Methode der Spielanalyse und der Spielentwicklung Diskussion

Fazit und Ausblick

Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung:

Fachpräsentation

8. Advanced Game Design

Durch das Festlegen von Spielregeln und das Konzipieren von Spielmechaniken prägen Game Designer die Spielerfahrung der Rezipienten. Der Kurs lehrt auf Detailebene die Möglichkeiten, die Game Designern hierbei zur Verfügung stehen. Insbesondere geht es um die unter dem Oberbegriff "Balancing" bezeichnete Feinjustierung von Spielparametern im Hinblick auf Fairness, Schwierigkeit, Spielprogression und Game Feel (das taktile, kinästhetische Empfinden).

Kursinhalte

Grundprinzipien des Balancings Komplexitätsreduktion

Festlegung zentraler Gameplay-Ressourcen

Priorisierung und Kaskadierung

Zufall Gründe für Einsatz von Zufallselementen

Zufall aus Spielersicht

Zufall und Pseudozufall

Berechenbarkeit und Kontrolle von Zufallseffekten

Symmetrische vs. asymmetrische Spiele Symmetrische Ausgangssituationen in Multiplayer-Spielen

Überwinden von Asymmetrien und Methoden der Symmetrisierung

Fairness: Theoretische Betrachtungen Muss ein Spiel fair sein?

Der spielerische Wert schlechter Wahlmöglichkeiten

Transitivität

Metriken und Prinzipien für die Entwicklung von goodfeeling Games

Bewertungsmatrizen

Dominante und praxisdominante Strategien

Fairness: Praxisbezogene Wege Spieletests

Erstellung einer Simulation

Tabellenkalkulationstools sind Ihre Freunde!

Beispiel: Erstellung von Kostenkurven

Beispiel: Vergleich von Waffen

Schwierigkeit Ursachen dafür, dass Spiele als schwer empfunden werden

Operationalisierung

Spielprogression Erstellung eines Progressions-Spreadsheets

Power-Progression vs. Threat-Progression

Game Feel Definition und Komponenten von Game Feel

Metriken und Prinzipien für die Entwicklung von goodfeeling Games

Fakten zum Modul: Niveau: Bachelor · Unterrichtssprache: Deutsch · 5 ECTS-Punkte · Modulprüfung:

Fachpräsentation

03

Enthaltene Zertifikate

Trägerzertifikat: Zeugnis auf Hochschulniveau

04

Voraussetzungen

Vorkenntnisse

Niveau: Keine Vorerfahrung

Zulassungsvoraussetzung: gute Deutschkenntnisse auf B2-Niveau.

Die Weiterbildung ist auf dem inhaltlichen Niveau eines Bachelor Studiengangs. Eine Weiterbildung auf Bachelor-Niveau vermittelt grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten in einem bestimmten Fachbereich.

Technische Voraussetzungen

Laptop mit Internetzugang.

05

Zielgruppen & Berufsperspektiven

- Arbeitssuchende
- Fachkräfte

Mögliche Berufsbilder: Game Engineer, 3D-Artist, 3D Designer

NÄCHSTER SCHRITT

Kursdetails online ansehen und Anbieter kontaktieren

IU Akademie IU Internationale Hochschule · Juri-Gagarin-Ring 152, 99084 Erfurt
030 22027283 · weiterbildung@iu-akademie.de · <https://www.iu-akademie.de>



[Online ansehen](#)