Game Art und Development

Mediengestaltung & -design · 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	4 Monate in Vollzeit oder 8 Monate in Teilzeit
Unterrichtssprache	Deutsch
Kursstart	Startet alle 14 Tage
Vorkenntnisse	Keine Vorerfahrung
Abschluss	Zeugnis auf Hochschulniveau
Inklusive	Berufscoaching, 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

Online- und Videogames sind zentraler Bestandteil der modernen Popkultur. Sie haben Einfluss darauf, wie Menschen Geschichten erleben oder auch soziale Interaktionen aufbauen. Entsprechend treibt die Spieleindustrie regelmäßig technologische Fortschritte voran. Von neuen KI-Technologien bis hin zur virtuellen Realität. Mit Deiner Weiterbildung Game Art und Development kannst Du in einem aufregenden Bereich mitspielen.

Während Deiner Weiterbildung erwirbst Du spielerisch das Wissen, das Du zur Entwicklung beeindruckender Spielwelten brauchst. Dazu verschaffst Du Dir erst einmal einen Überblick über alle audio-visuellen Medien und wie diese genutzt werden. Dann steigst Du ein ins World Design, das lebendige, immersive und vielschichtige Spielumgebungen erst möglich macht. Von der Konzeption spezieller Landschaften bis hin zur Schaffung von Atmosphäre lernst Du, wie Du Gamer:innen in faszinierende Welten eintauchen lassen kannst. Ein weiterer Fokus liegt auf Game Art, eine kreative Disziplin, die die visuellen Elemente eines Spiels umfasst. Von der Charaktergestaltung über das Erstellen von Texturen und Modellen bis hin zur Gestaltung von Benutzeroberflächen. Dazu hilft Dir auch das Modul Game Development und Game Engine.

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

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