NEXIO Online Akademie GmbH

3D / CGI Realtime-Anwendungsentwicklung in der Software Unreal Engine, Basics 1

Sonstiges · Anbieter: NEXIO Online Akademie GmbH

FÖRDERUNG & KOSTEN

Kurspreis: 5.116 €

Förderfähig über: Bildungsgutschein

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

Kursdaten auf einen Blick

Durchführung	Online
Lernformat	Zeitgebunden
Dauer	8 Wochen in Vollzeit
Unterrichtssprache	Deutsch
Kursstart	Startet jeden Monat
Vorkenntnisse	Keine Vorerfahrung
Abschluss	Trägerinternes Zertifikat bzw. Teilnahmebescheinigung

Bildungsträger & Kontakt

NEXIO Online Akademie GmbH
Am Herrschaftsweiher 11, 67071 Ludwigshafen am Rhein
Telefon: 0800 100 87 34
E-Mail: beratung@nexio-akademie.de
Web: https://nexio-akademie.de

Kurs online ansehen

01 Kursbeschreibung

Steige ein in die 3D-Visualisierung und Realtime-Anwendungsentwicklung. Der Kurs ist speziell konzipiert für die Videospiel- und Filmbranche; die Skills sind ebenso relevant für Jobs in anderen Industriebereichen wie Architektur, Produktdesign, Kommunikationsdesign, Mode- und Textilindustrie. In einer Zeit, in der visuelle Inhalte und realistische Simulationen eine immer größere Rolle in verschiedenen Branchen spielen, erwirbst du in diesem Kurs die grundlegenden Fähigkeiten und Kenntnisse, um mit der Unreal Engine professionelle 3D-Szenen und -Umgebungen zu erstellen. Er eignet sich ideal für Anfänger. In dieser Weiterbildung wirst du in die Grundlagen der Architektur- und Landschaftsvisualisierung eingeführt. Du lernst, wie du 3D-Modelle erstellst und importierst, um deine Umgebung zu gestalten und anzupassen. Du erfährst, wie du UV-Mapping verwendest, um Texturen auf deine 3D-Modelle zu projizieren und realistische Oberflächen zu erzeugen. Du vertiefst dich in die Shading-Methoden, um Materialien zu erstellen, die Licht auf realistische Weise interagieren lassen. Des Weiteren erforschst du verschiedene Beleuchtungstechniken, um Stimmungen zu erzeugen und deine Szenerie zum Leben zu erwecken. Meistere die Gestaltung von Landschaften, um beeindruckende Umgebungen zu schaffen, die den Charakter deiner Spiele oder Visualisierungen unterstreichen. Simuliere Flüssigkeiten und Windeffekte, um realistische Umgebungen zu schaffen, die sich dynamisch verhalten. Abschließend nutzt du Blueprints, um Logik und Interaktionen in deiner Umgebung zu implementieren, ohne eine einzige Zeile Code schreiben zu müssen und ohne dass Programmierkenntnisse erforderlich sind. Zusätzlich erhältst du Einblicke in verschiedene Rendering-Techniken, um deine Szenen mit atemberaubender Grafikqualität zum Leben zu erwecken. Nach Abschluss dieses Grundlagenkurses können die neuen Skills durch weiterführende Kurse vertieft werden.

02 Lehrplan & Module

1. UI, Grundlagen

Du lernst Oberfläche, Navigation und Projektstruktur der Unreal Engine kennen. Viewport, Content Browser, Outliner und Details-Panel nutzt Du sicher für den Aufbau erster Szenen.

2. Import, Export

Behandelt wird der Austausch von 3D-Daten mit anderen Programmen über Formate wie FBX, OBJ oder USD. Du achtest auf Skalierung, Pivot-Punkte und Materialzuordnung, damit Assets sauber in der Engine ankommen.

3. 3D-Modeling

Du erstellst einfache 3D-Modelle mit den Modellierungswerkzeugen der Engine und lernst Polygonfluss und Detailgrad zu steuern. Dabei berücksichtigst Du die Anforderungen an echtzeitfähige Geometrie.

4. UV-Mappen

Du lernst, Modelle so aufzuschneiden und abzuwickeln, dass Texturen verzerrungsfrei aufgebracht werden können. Ebenso erstellst Du Lightmap-UVs für die korrekte Beleuchtung in der Engine.

5. Baking

Behandelt wird das Übertragen von Details hochaufgelöster Modelle auf Low-Poly-Varianten über Normal-, Ambient-Occlusion- und weitere Maps. So erreichst Du hohe Detailtiefe bei guter Performance.

6. PBR, Texturing, Shading

Du arbeitest mit physikalisch basierten Materialien und setzt Base Color, Roughness, Metallic und Normal Maps im Material-Editor ein. Mit Instanzen und Parametern baust Du flexible Shader auf.

7. Lighting

Du beleuchtest Szenen mit Directional, Point und Spot Lights sowie mit Sky- und Atmosphärenbeleuchtung. Dabei lernst Du die Unterschiede zwischen statischem, dynamischem Licht und Lumen kennen.

8. Landscaping, Megascan

Du gestaltest Landschaften mit dem Landscape-Werkzeug, formst Gelände und malst Materialschichten auf. Mit Megascans-Assets aus Quixel Bridge erzeugst Du schnell realistische Umgebungen.

9. Sculpting

Behandelt wird digitales Sculpting zum Ausformen organischer Formen und feiner Oberflächendetails. Du setzt Pinsel und Masken gezielt ein, um Gelände und Modelle zu verfeinern.

10. Foliage, Nanite

Du verteilst Vegetation wie Gras, Büsche und Bäume mit dem Foliage-Werkzeug und steuerst Dichte und Variation. Mit Nanite stellst Du hochdetaillierte Geometrie effizient in Echtzeit dar.

11. Blueprints

Du lernst das visuelle Skriptsystem Blueprints kennen und erstellst einfache Interaktionen wie Türen, Schalter oder Lichtsteuerungen. Events, Variablen und Abläufe verknüpfst Du ohne klassischen Programmcode.

12. Wasser- & Wind-Simulation

Behandelt werden Wasseroberflächen, Flüsse und Seen mit dem Water-System sowie Windeffekte auf Vegetation. Du stellst Wellen, Strömung und Bewegung so ein, dass die Szene lebendig wirkt.

13. Szenen-Managing, Kamera, Rendering

Du organisierst umfangreiche Szenen mit Ordnern, Ebenen und Level-Streaming. Mit dem Sequencer setzt Du Kamerafahrten um und gibst über die Movie Render Queue hochwertige Bilder und Videos aus.

14. Landschaftsvisualisierung, Architekturvisualisierung

Du wendest das Gelernte auf Landschafts- und Architekturvisualisierungen an. Von der Datenaufbereitung über Materialien und Licht bis zur Präsentation entsteht eine realistische, begehbare Echtzeitszene.

03 Enthaltene Zertifikate

Trägerzertifikat: Trägerinternes Zertifikat bzw. Teilnahmebescheinigung

04 Voraussetzungen

Vorkenntnisse

Niveau: Keine Vorerfahrung

Vorausgesetzt werden gute Deutschkenntnisse (Niveau B2) und grundlegende Englischkenntnisse. Außerdem nötig sind Erfahrungen im Umgang mit Computern. Eine Affinität zu oder Ausbildung in einem Kreativberuf sollte vorhanden sein.

05 Zielgruppen & Berufsperspektiven

- Arbeitssuchende

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

NÄCHSTER SCHRITT

Kursdetails online ansehen und Anbieter kontaktieren

NEXIO Online Akademie GmbH · Am Herrschaftsweiher 11, 67071 Ludwigshafen am Rhein
0800 100 87 34 · beratung@nexio-akademie.de · https://nexio-akademie.de

Online ansehen