

Game Visuals V

In Game Visuals V wird das Wissen um das Echtzeitrendering vertieft und erweitert. In einem Projekt und in Lernaufgaben werden diese Methoden erprobt und umgesetzt. Dazu werden die Grundlagen und die Funktionsweise der Rasterisierung angeschaut, der Aufbau von 3D-Modellen und Shadern erläutert um dynamischere, individuelle Bedürfnisse abdecken zu können. Es werden Aspekte der Geschwindigkeitsoptimierung angeschaut, sowie das Light-Baking ausprobiert. Daneben werden Datenstrukturen und Navigationsmethoden für die Erstellung von Agenten und prozeduraler Gestaltungsmethoden angeschaut.

Themenfelder:

- Grundlagen der Rasterisierung (Mesh, Textures, Rasterization, Shaders)
- Advanced Rendering Techniques (Light Baking, Shaders)
- Engine Performance Optimierung (Occlusion Culling)
- Datenstrukturen zur Performance Optimierung und Datenspeicherung
- Algorithmen und Methoden (Voronoi, Perlin-Noise, Easing und Tweening)
- Prozedurale Methoden (Item-Placement, Mesh-, Level- und Parameter generation)
- Finite State Machine und andere AI Strukturen
- Agentensysteme (Navigationsmethoden, Wegfindung, Navmesh)

Angebot für

Bisheriges Studienmodell > Design > Bachelor Design > Game Design > 5. Semester

Nummer und Typ	BDE-VGD-V-5002a.19H.001 / Moduldurchführung
Modul	Game Visuals V
Veranstalter	Departement Design
Leitung	Dipl. Des. FH Reto Spoerri
Zeit	Di 24. September 2019 bis Di 10. Dezember 2019 / 9 - 17 Uhr 9 Tage
Anzahl Teilnehmende	maximal 18
ECTS	3 Credits
Voraussetzungen	alle bisherigen Pflichtmodule Studienvertiefung Game Design
Lehrform	Seminar
Zielgruppen	Studienvertiefung Game Design, 5. Semester, Pflichtmodul
Lernziele / Kompetenzen	Erlernen von Methoden prozeduraler Gestaltung;
Inhalte	siehe Lernziele/Kompetenzen
Leistungsnachweis / Testatanforderung	z.B. Seminar-/Projektarbeit, min 80% Anwesenheit
Termine	24.09.-10.12.2019
Dauer	9 Tage
Bewertungsform	Noten von A - F