

Fakultativfach Informatik: Game-Development



In diesem Fakultativfach soll eine Einführung in die Spiele-Entwicklung gegeben werden. Der genaue Inhalt des Kurses richtet sich dabei nach den Wünschen der Teilnehmer. Je nach Programmierfertigkeit der Teilnehmer kann über den Verlauf des Kurses am Ende ein fertiges Spiel entwickelt werden.

Gute Vorkenntnisse im Programmieren sind sicherlich hilfreich, aber nicht unbedingt Voraussetzung, denn es ist auch denkbar, ein gemeinsames grösseres Projekt durchzuführen, bei dem die Aufgaben aufgeteilt werden. Darunter fallen zum Beispiel folgende Möglichkeiten:

- Spiel-Musik Komponieren, interaktive Musik (die auf den Spielzustand reagieren kann) entwerfen
- 2D-Grafiken zeichnen und digitalisieren
- 3D-Modelle modellieren und animieren
- Spiel-Mechaniken und -Regeln austüfteln und formalisieren
- Welt und Geschichte des Spiels schreiben
- Dialogbäume schreiben
- Sprachausgabe sprechen/schauspielern, ev. Mimik mit Webcam aufzeichnen und auf Spielfigur übertragen
- Die eigentliche Spiele-Logik programmieren

Mögliche weitere Themen, die auf Wunsch vertieft werden können:

- Game-Engines: z.B. Unity Engine, Unreal Engine, Godot Engine
- Old-School-Spiele-Entwicklung in C++ mit SDL2
- Grafikprogrammierung mit OpenGL oder Vulkan
- Spiele für das Mobiltelefon entwickeln (Android/Apple)
- Physik-Simulationen in Spielen
- Einfache Künstliche Intelligenz für Spielfiguren (Labyrinth-Algorithmen, Pathfinding, State-Machines, etc.)

Wochentag: Jeweils Donnerstags

Kursleiter: Lukas Schaffner