

Fakultativfach Informatik: Webentwicklung, 3D Druck und das Internet of Things



In diesem Fakultativfach werden wir in moderne Technologien der Softwareentwicklung und der digitalen Produktion eintauchen. Über das Jahr verteilt werden voraussichtlich drei Themen genauer betrachtet.

Erlernen der Programmiersprache JavaScript mit der Bibliothek **React**. Mit React können nebst Webseiten auch Handy-Apps programmiert werden (App-Store kompatibel). Als Einstieg werden wir ein kleines Spiel programmieren und dieses online verfügbar machen. Die Programmier-Grundkenntnisse aus dem obligatorischen Fach sind erwünscht, Vorkenntnisse für JavaScript sind aber nicht notwendig.

Beim Thema **3D-Druck** wird die Funktionsweise eines 3D Druckers genauer untersucht und nach einer Einführung in die **3D-Modellierung** (mit Fusion 360 und/oder Blender) werden Sie ihre eigenen Modelle entwerfen und drucken können. (z.B. ein Schlüsselanhänger oder ein Gehäuse für eine IoT-Gerät).

Beim letzten Themenbereich, dem **Internet of Things** (kurz IoT), lernen Sie Löten, Sensoren mit einem Microcontroller zu verbinden, diese anzusteuern und die gemessenen Daten übers Internet zu versenden und auszuwerten.

Wochentag: Jeweils Donnerstag, 12:30-13:40
(bei vielen Anmeldungen allenfalls zusätzlich am Dienstag)

Kursleitung: Balthasar Hofer