

## Kurzübersicht zum Fach Informatik in der Klasse 6

1 Stunde pro Halbjahr (i.d.R. in einer Doppelstunde im zweiwöchentlichen Rhythmus)

Erteilt wird der Unterricht entweder im Klassenraum oder in einem Informatikraum der Schule.

Die Schülerinnen werden alltagsnah an informatische Ideen, Prinzipien, Strukturen und Lösungsstrategien herangeführt. Im Einzelnen werden in der Klasse 6 die folgenden Themengebiete behandelt:

### **1. Kryptologie**

Verschlüsselung, Code-Knacken, Verschlüsselung im Internet und Sicherheit im Netz, Urheberrecht und Persönlichkeitsrechte, Creative Commons (IMUG)

### **2. Programmieren mit dem Mikrocomputer Calliope Mini**

Wiederholung und Vertiefung der Programmierkenntnisse aus Klasse 5 in der visuellen Programmierumgebung Open Roberta.

Programme für „externe Geräte“ (Informatiksysteme) werden geschrieben und über unterschiedliche Sensoren und Buttons gesteuert. (Anknüpfung an das EVA-Prinzip)

### **3. Informatik – Möglichkeiten und Grenzen**

Automaten und Künstliche Intelligenz – Automaten in der Informatik, Entscheidungsbäume und Grundprinzipien des maschinellen Lernens