

INFORMATIK

Klasse 3 - 4

INFORMATIK ENTDECKEN – MIT UND OHNE COMPUTER

Dauer: 1,5 Stunden / mobil

Kinder nutzen schon sehr früh digitale Medien ohne zu wissen, wie diese funktionieren. Einen Einstieg in die Welt der Informatik bieten wir in einer spannenden und lustigen Form. Wie steuert man einen Roboter, wie zählt oder wie versendet ein Computer ein Bild? Logische Aufgaben, Verschlüsselung, Sortierung, Reihenfolgen und ein Einstieg ins Programmieren werden an Stationen den Kindern näher gebracht.

Neu bei explorhino
gibt es jetzt ein
Informatikprogramm
von der Grundschule
bis zur Oberstufe.

ab Klasse 4

LEGO MINDSTORMS

Sek 1, Informatik, 3.1.2(1)-(7)

Dauer: 4 - 5 Stunden / Verleih / mobil

Die Schüler/-innen bauen ein Fahrgestell nach Anleitung und programmieren Schritt für Schritt den Roboter. Dieser lernt, sich mit Hilfe von Sensoren selbstständig im Raum zu bewegen. Je nach Vorwissen können unterschiedlich schwierige Aufgaben gelöst werden. Basiskenntnisse im Umgang mit Computern werden vorausgesetzt.

ab Klasse 8

ARDUINO FÜR EINSTEIGER

Sek 1, Informatik, 3.1.2(1-7); Technik, 3.2.2 (16, 17)

Dauer: 3 – 4 Stunden / Verleih / mobil

Was ist ein Microcontroller und was kann ich damit machen? Die Schüler/-innen lernen das Microcontroller-Board Arduino und dessen grundlegende Funktionen kennen. Anhand kleiner Aufgaben erlernen sie elektrotechnische Grundlagen und eine textbasierte Programmiersprache, die sehr ähnlich zu C bzw. C++ ist.

ab Klasse 7

BOB3 – FUN WITH CODING!

Sek 1, Informatik, 3.1.2(1-7)

Dauer: 2 – 3 Stunden / Verleih / mobil

BOB3 ist ein kleiner Roboter zum Programmierenlernen. BOB3 hat Touch-Sensoren als Arme, er kann seine weißen Scheinwerfer einschalten, seine Augen in allen Farben blinken lassen, nah und fern unterscheiden und einiges mehr! Über seinen Programmierhelm kann er über eine Web-Applikation programmiert werden. Die Schüler/-innen können in Zweiergruppen in ihrer eigenen Geschwindigkeit die verschiedenen Tutorials absolvieren und dabei einen Einblick ins Programmieren erhalten.

Ab Klasse 5 können die Schüler/-innen mit einer grafischen Programmieroberfläche (NEPO) den BOB3 programmieren lernen, ab Klasse 7 ist das Programmieren mit einer textbasierten Programmiersprache möglich.