

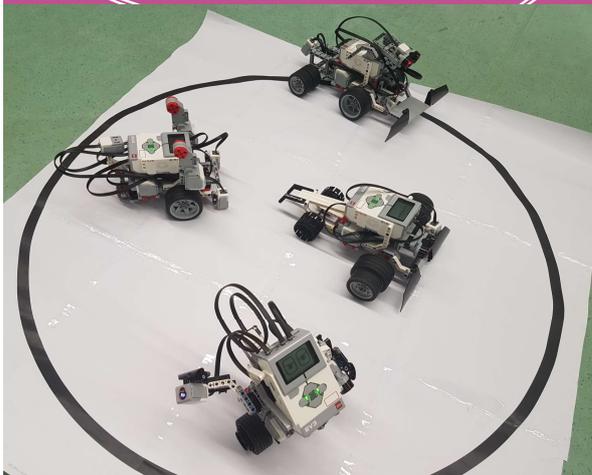
Wahlkurs Robotik & Microcontroller

„Du willst ein automatisches Bewässerungssystem für deinen Blumentopf bauen? Du willst einen Ventilator besitzen, der sich automatisch einschaltet, wenn du in der Nähe bist und gleichzeitig die Zimmertemperatur hoch ist? Du willst mit RGB-LEDs kreative Lichtshows entwerfen oder eine Lampe aus vielen LEDs bauen, die du mit deinem Smartphone steuern kannst? DANN BIST DU BEI UNS GENAU RICHTIG!“

Herr Urbin

>> ab 8. Klasse
>> für Technikbegeisterte

„Das Programmieren macht echt Spaß! Es ist ein tolles Gefühl, wenn ein Code funktioniert.“



Mit unseren Lego-Mindstorms-Sets können wir in die Welt einfacher **ROBOTIK** eintauchen. Unsere Roboter können dabei Missionen in einem Parkour erledigen oder in einem sportlichen Wettbewerb gegeneinander antreten.

Hier gilt es auf der einen Seite einen geeigneten Lego-Roboter zusammen-zubauen und andererseits diesen so zu programmieren, dass er die Aufgabe möglichst selbständig und zuverlässig erledigt.

„Im Wahlkurs lernst du hardwarenahe Programmierung kennen, inklusive der Grundlagen, die höhere Programmiersprachen voraussetzen. Mit der Arduino-IDE werden Programme für die Mikrocontroller erstellt und sofort getestet.“

Herr Urbin



Etwas fortgeschrittener ist das Arbeiten mit **MICROCONTROLLERN**. Hier sind der Kreativität kaum Grenzen gesetzt: Mit Mikrocontrollern können zum Beispiel verschiedene Motoren, Lautsprecher, LEDs und Pumpen gesteuert werden. Mit Sensoren kann auf Helligkeit, Temperatur, Magnetfelder, Ausrichtung, Entfernung und einiges mehr reagiert werden.