

# Angebot Wahlpflichtkurse Schuljahr 2022/23

#### Name des WPK

Angewandte Naturwissenschaft und Technik (ANT)

#### Die Idee des WPK

- Du verstehst unter "am Computer arbeiten" nicht nur "daddeln"!
- Du hast Lust eine Computersprache zu erlernen und dich im Programmieren zu versuchen!
- Dich interessieren Roboter und 3D-Welten!
- Dann bist du hier richtig!

In diesem Kurs liegt der Schwerpunkt auf dem Bereichen Informatik und Technik.

- Roboter nehmen einen immer größeren Teil in der Welt ein und ihre Programmierung ist eine anspruchsvolle Aufgabe. Hier erhältst du einen Einblick in die große Welt der Roboter.
- Ebenso aktuell ist die Erstellung fotorealistischer Welten z.B. für die Werbung oder den 3D-Druck.

### Schüleraktivitäten

Wir beschäftigen uns ein Halbjahr lang mit der Erstellung von 3D-Welten. Dazu benutzen wir das Programm "Blender". Du lernst Techniken zum Erstellen und Verändern von Körpern sowie zum "Bemalen" der erstellten Körper kennen. In Blender arbeiten jeder für sich allein.

Im zweiten Halbjahr beschäftigen wir uns mit dem Lego Mindstorm Roboter. Du erlernst das Programmieren des Roboters in einer C-ähnlichen Sprache. Das Arbeiten mit den Robotern geschieht in Zweierteams.

Zu beiden Themen gehören Leistungsnachweise in Form von kleineren und größeren Projekten. Darüber hinaus wird am Ende jeweils eine Arbeit geschrieben.

## Das erwarte ich von dir

- Interesse am Computer
- Eigenständiges Arbeiten und Arbeiten im Team
- Einsatzbereitschaft und Durchhaltevermögen auch bei schwierigen Problemen
- Bereitschaft, auch außerhalb der Schule Zeit und Energie für den Kurs aufzubringen