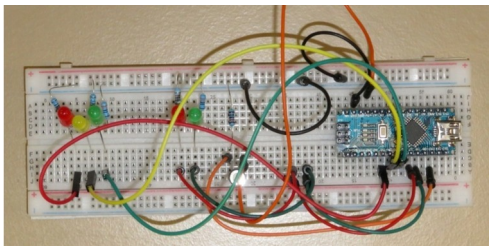
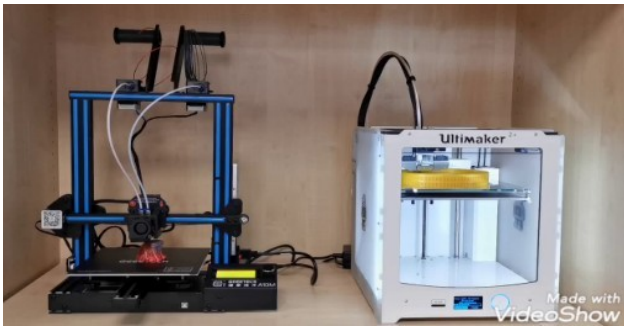
Technik und Programmieren – AG

Für naturwissenschaftlich und technisch interessierte Schüler/innen gibt es in der AG viele Möglichkeiten, sich Grundlagen in verschiedenen Themengebieten anzueignen oder ihre Interessen zu vertiefen. Unsere AG richtet sich an Schüler/innen der Klassen 6 bis zum Abitur, sie besteht derzeit aus etwa 35 Schüler/innen aller Altersgruppen. Wir treffen uns immer Dienstags in der 8. und 9. Stunde, also von 14:00 bis 15:30 Uhr.



Die AG wird aufgeteilt in zwei Teilgruppen von Frau Friedmann (Anfängergruppe) und Herrn Dr. Schmitt (Fortgeschrittenengruppe) geleitet. Mit den jüngeren Schüler/innen erarbeiten wir zunächst Themen aus den Bereichen Elektronik und Informatik. Dabei beschäftigen wir uns z.B. mit der Schaltung von Leuchtdioden, der Messung mit verschiedenen Sensoren (z. B. einem Ultraschallsensor zur Abstandmessung) oder der Steuerung von einfachen Fahrzeugen. Die Schüler/innen bekommen so Einblicke in die Programmierung eines Mikrocontrollers (Arduino und ESP8266) oder von „Ein-Platinen-Computern“ (Raspberry Pi). Im Laufe der Zeit entwickeln die Schüler/innen dann zunehmend eigene Ideen, sei es das Erlernen einer Programmiersprache oder von Programmierprinzipien anhand grafischer Programmierung oder ganz eigener individueller Projekte, bei denen sie in der AG unterstützt werden.

Die AG entwickelte sich aus dem zunehmenden Interessenschwerpunkt der „Jugend Forscht-AG“. Schüler/innen, die Projekte aus dem aktuellen Themenschwerpunkt innerhalb der AG entwickeln oder von außen einbringen, werden nach wie vor im Wettbewerb „Jugend Forscht“ angemeldet und unterstützt. In den letzten Jahren konnten einige Schüler/innen mit ihren Projekten in „Jugend Forscht“ oder „Schüler Experimentieren“ für ihre tollen Ideen ausgezeichnet werden.



Für Technik-Bastler haben wir mit jeder Menge an Fischer-Technik-Bauteilen und zwei LEGO-Robotern auch reichlich Entfaltungsmöglichkeiten. Dazu kommen noch zwei 3D-Drucker, mit denen aktuell auch gerne experimentiert wird, von Magnethalterungen, einem Gehäuse für eine Schreibtischlampe bis zu einem eigenen kleinen Keyboard wird viel designt und gedruckt.
Darüber hinaus gibt es bei unserem „Dauerthema“, der „Physik-Vitrine“, in der wir elektronisch gesteuerte Experimente und Exponate ausstellen, immer etwas zu tun. Sobald eine Vitrine fertig ist, beginnt die Arbeit an einer neuen.

Wir freuen uns auf interessierte und wissensdurstige Schüler/innen und sind gespannt auf Eure Ideen.