

MAKERSPACE

Im Freifach Makerspace tauchst du in die Welt des kreativen Designs, der Technologie und innovativer Projekte ein. Wir kombinieren handwerkliche Tätigkeiten mit moderner Technik, um praxisnahe und zukunftsorientierte Erfahrungen zu sammeln.

Wir arbeiten mit:

CNC Maschinen

3D-Druckern, Laser (schneiden und gravieren) für Prototypen, Designs & Entwicklung.

Mikrokontroller, Entwicklerboards und Programmieren

Mit ESP32, Arduino und Raspberry, Sensoren für Elektronik- und Automatisierungsprojekte.

Robotik

LEGO-Roboter zur Einführung in die Robotik. Roboterarme und deren Anwendungen.

Programmiersprachen

Python, C++ und blockbasierte Programmierung lernen und anwenden.

Weitere spannenden zukunftsweisenden Themen:

Ernährung der Zukunft:

«Vertical Farming», Lebensmittel-3D-Druck, nachhaltige Produktionsmethoden.

Medizin der Zukunft:

Wearables, DIY-Geräte wie Pulsmesser oder Sauerstoffsensoren und Patientendossier auf dem eigenen Telefon.

Robotik:

Autonome Systeme und deren praktischen Anwendungen.

Künstliche Intelligenz:

Grundlagen zu Bild- und Spracherkennung, einfache KI-Modelle.
KI und Robotik, ein Dreamteam?

Virtual Reality (VR) und Augmented Reality (AR):

Einstieg in immersive Technologien.

Nachhaltige Technologie:

z. B. DIY-Windkraftanlagen oder Solarenergie

Rahmenbedingungen:

Klassen: K25, L25abc

TecLab-Zugang: Deine Projekte und Fähigkeiten werden dokumentiert und ermöglichen dir den selbständigen Zugang zum TecLab.

Kreativer Freiraum: Du arbeitest angeleitet, hast aber Raum für eigene Ideen.

Chancengleichheit: Plätze werden ausgewogen zwischen Schülern und Schülerinnen vergeben.

Gruppengrösse: 8–12 Teilnehmende

Kosten: Fr. 100.-

