



Informatik/Technik im Wahlpflichtbereich der Jgst. 9 und 10

Ausstattung

- Am Heisenberg-Gymnasium haben wir zur Zeit zwei Informatikräume mit je 12 Schüler*innenrechnern und einem Lehrer*innenrechner und zusätzlich einen Medienraum. Da die Schüler*innen meistens in Partnerarbeit zusammen arbeiten, können wir je Kurs 24 Schüler*innen aufnehmen.
- In jedem Raum gibt es einen Beamer, der zur Präsentation eigener Projekte oder Vorführung der gelösten Aufgaben dienen kann.
- Zusätzlich gibt es zwei 3D-Drucker, die z.B. im Rahmen einer AG oder auch im Informatikunterricht genutzt werden können.



Es stehen 12 Lego Mindstorms EV3-Roboter für die Schüler*innen zur Verfügung, die sie dann für ein Halbjahr „adoptieren“.

Ist dieses Fach etwas für mich?

- Wenn du Interesse am Arbeiten mit einem Computer hast und dich für das Lösen von Aufgabenstellungen mithilfe von Computerprogrammen interessierst, dann bist du hier genau richtig!
- Wenn du gerne logische Aufgaben löst und auch am Ball bleibst, wenn es nicht sofort klappt, dann bist du ebenfalls geeignet!
- Wenn du gerne einen Lego-Roboter für ein halbes Jahr adoptieren, ihn konstruieren und programmieren möchtest, um zu sehen wie er auf deine Befehle reagiert, dann wähle Informatik/Technik!
- Wenn du gerne an Wettbewerben teilnimmst oder vielleicht das MINT-Zertifikat erwerben möchtest, dann ist Info/Technik goldrichtig für dich.
- Wenn du ein Mädchen* bist und nicht glaubst, dass dieses Fach nur etwas für Jungs* ist, dann bist du bei uns herzlich willkommen! (Wir nehmen gerne ~50% Mädchen* in die Kurse auf und zeigen den Jungs*, wo der Roboter lang läuft. Selbstverständlich sind grundsätzlich alle Geschlechter bei uns willkommen!)



Welche Inhalte erwarten mich in den beiden Schuljahren?

- Tabellenkalkulation als Erweiterung zu den Inhalten aus der Medien-erziehung
- Erstellen eigener web-Seiten mit der Scriptsprache HTML
- Bau eines Roboters und Programmierung einfacher Aufgabenstellungen mit Hilfe einer Software, die aus grafischen Bausteinen besteht.
- Programmierung kleiner Softwareprojekte mit einer Computersprache (z.B. Python)
- Verschlüsselungsverfahren zur Sicherung von Daten
- Chancen und Risiken im Umgang mit Social Media Plattformen



Wie viele Klassenarbeiten werden geschrieben?

- In jedem Halbjahr werden 2 Klassenarbeiten im Umfang von einer Unterrichtsstunde geschrieben.
- Die Arbeiten werden ins Heft geschrieben und erwachsen aus den Inhalten des Unterrichts. Eine Arbeit kann durch eine Projektarbeit mit praktischen und theoretischen Anteilen ersetzt werden.

Ansprechpartnerin bei Fragen zum Fach: Frau Fechner (Imke.Fechner@heig-do.de)
und alle Informatiklehrer*innen