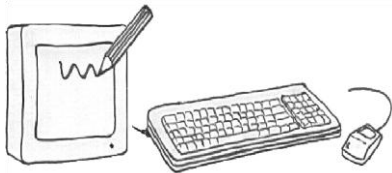
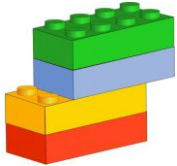


Informatik/Technik im Wahlpflichtbereich der Jgst. 9 und 10



Ausstattung:

- Am Heisenberg-Gymnasium haben wir zur Zeit zwei Informatikräume mit je 12 Schülerrechnern und einem Lehrerrechner. Da die Schüler/innen meistens in Partnerarbeit zusammen arbeiten, können wir je Kurs 24 Schüler/innen aufnehmen.
- Zusätzlich zu den Computern haben wir einen Beamer und einen großen mobilen Touchscreen, der als elektronische Tafel, zur Recherche im Internet oder zur Präsentation eigener Projekte dienen kann.



Für die Jahrgangsstufe 9 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, 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 auch die Jungs bei uns willkommen!)



Welche Inhalte erwarten mich in den beiden Schuljahren?



- Arbeitsweise eines Computers im Detail (Zahlenformate und logische Schaltungen)
- Erstellen eigener web-Seiten mit der Scriptsprache HTML und Javascript
- Datenschutz und Datensicherheit, insbesondere in sozialen Netzwerken, Verhalten im virtuellen Raum/ Cybermobbing
- Bau eines Roboters und Programmierung einfacher Aufgabenstellungen mit Hilfe einer Software, die aus grafischen Bausteinen besteht.
- KI: Funktionsweise, Programmierung, Prompting,...

- Einführung in die Programmiersprache Python
- 3D- Druck
- Großes Abschlussprojekt am Ende der Jahrgangsstufe 10

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 Herr Kalinowski (holger.kalinowski@heig-do.de)