Wahlpflichtfach Informatik Klasse 10

Ziele

„Die wichtigste Aufgabe des Schulfachs Informatik muss daher die Entmystifizierung sein, so wie auch Biologie, Physik und Chemie jeweils einen Teil unserer Welt entzaubern. Keine Schule entlässt ihre Schüler etwa mit der Vorstellung, Motoren würden durch kleine Wichtel angetrieben oder Bäume wüchsen durch Priestersegen aus dem Boden. Kinder erleben mit ihrem eigenen Denken, dass die Natur erklärbar ist. Die Welt ist verstehbar! Diese Erfahrung bleibt ihnen jahrzehntelang erhalten, auch wenn sie Redoxreaktionen, Impulserhaltung und Zellteilung vielleicht wieder vergessen.“

Inhalte und Kompetenzen

- ✓ **Kompetenzen im Rahmenlehrplan:** mit Informationen umgehen, Kommunizieren und Kooperieren, Problemlösen, Informatiksysteme verstehen, informatisches Modellieren
- ✓ Algorithmik: Planung, Erstellung und Dokumentation eigener Programme
- ✓ Physical Computing: Hausautomation oder Robotik in Teamarbeit mit Dokumentation
- ✓ Informatiksysteme: Kommunikation in Netzwerken
- ✓ Informationen und Daten: Funktionsweise von Computern und logischen Schaltungen
- ✓ Datenbanken: Entwurf und Nutzung einer Datenbank

Methoden

- ✓ Einzelarbeit am Computer mit Programmierwerkzeugen: BlueJ, Structorizer und Go
- ✓ Projektarbeit mit Lego Mindstorms und der Programmiersprache Java
- ✓ Simulation von realen Computernetzwerken mit der Lernsoftware Filius
- ✓ Simulation logischer Schaltungen mit Logic Sim
- ✓ Analyse, Nutzung und Abfrage der Beispieldatenbank Webvideo im Internet

Formales

- ✓ 1 Doppelstunde plus eine Einzelstunde / 1 Klassenarbeit pro Halbjahr
- ✓ Einzige Voraussetzung ist die Bereitschaft, etwas Neues zu lernen und dafür auch zu arbeiten. Man muss nicht besonders gut in den Fächern Mathematik oder Englisch sein, jedoch sollte man diese Fächer schon ein wenig mögen.
- ✓ Informatik kann in der Oberstufe als Grundkurs im Aufgabenfeld III fortgeführt werden. Ein Neueinstieg in der Oberstufe ist möglich, aber schwierig. Eine Wahl als drittes oder viertes Prüfungsfach im Abitur ist allerdings nur möglich, wenn das Fach Informatik in Klasse 10 belegt wurde.
- ✓ Have a look! >>>>>>>>>>>>>>>>

SCAN ME SCAN ME SCAN ME SCAN ME