

Informationen zum Fach Informatik im Rahmen der Fächerwahl WP II

1. Merkmale des Faches

Im Zentrum unseres Informatikunterrichts steht das Programmieren. Relativ schnell lernen die Schülerinnen und Schüler, erste einfache Programme zu schreiben. Sie erfahren dabei, wie sie kreativ und produktiv mit dem Computer umgehen können, wie der Computer genau das ausführt, was sie ihm vorschreiben. Das macht Spaß, ist aber gleichzeitig eine immer weiter anwachsende Herausforderung. Irgendwann ist der Anspruch so groß, dass die Programme nur noch im Team erfolgreich geschrieben werden können. Spätestens im zweiten Lernjahr wird die Teamarbeit immer wichtiger, so dass die unterschiedlichen Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler besonders gut berücksichtigt werden können. Hauptanwendungsfeld ist dabei die Mathematik.

2. Unterrichtsinhalte

Klasse 8: Einfache lineare Programme, einfache verzweigte Programme, Zählschleifen, bedingte Schleifen, verzweigte Programme,

Klasse 9: Programmierter Zufall, eindimensionale und zweidimensionale ARRAYS, Grafikprogrammierung, Zeichenketten, künstliche Intelligenz,

3. Beispiel aus Unterricht

Es werden im Laufe des Unterrichts verschiedene Anwendungen, vor allem aus dem Bereich der Mathematik umgesetzt. Zum Beispiel können die Schülerinnen und Schüler schon nach recht kurzer Zeit Algorithmen zur Bestimmung von ggT (größter gemeinsamer Teiler) und kgV (kleinstes gemeinsames Vielfaches) programmieren. Im zweiten Lernjahr gelingt auch die Implementation eigener kleiner PC-Spiele oder eines Textbearbeitungsprogramms.

4. Wer sollte dieses Fach wählen?

Das Fach Informatik spricht in erster Linie Schülerinnen und Schüler an, die sich für Mathematik und logisches Denken interessieren. Der reine Spaß am Umgang mit dem PC (im Sinne von „ich spiele gerne am PC rum...“) ist kein Entscheidungskriterium. Ebenso muss nicht viel Erfahrung im Umgang mit dem PC vorliegen.

Für umfassende Informationen, die über diese Kurzdarstellung hinausgehen, besuchen Sie bitte die Schulhomepage unter

<https://st-ursula-gk.de/der-unterricht/fach/Informatik/>

und kontaktieren Sie gerne Herrn Gödde-Dicke, der unter goedde-dicke@st-ursula-gk.de als Ansprechpartner zur Verfügung steht.