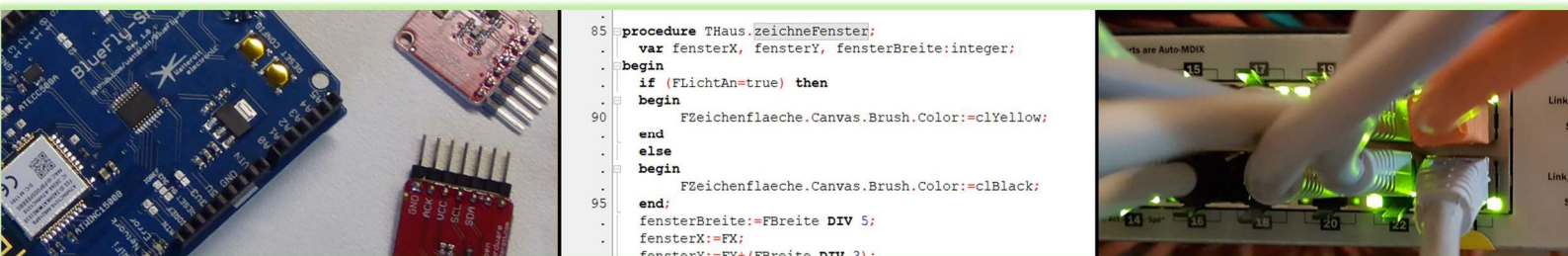


Informationen zum Wahlunterrichtsfach Informatik



Informatik als Wahlunterrichtsfach

In Hessen ist das Unterrichtsfach Informatik nicht in der Stundentafel als verpflichtendes Fach für die Sekundarstufe I vorgesehen, dementsprechend gibt es keine curricularen Vorgaben seitens des Kultusministeriums. Damit eröffnet sich die Möglichkeit, schulintern im Rahmen des Wahlunterrichts eigene Unterrichtsinhalte zu wählen und Schwerpunkte zu setzen.

An der St.Lioba-Schule orientieren wir uns an den Vorgaben der Gesellschaft für Informatik (GI), die in ihrer Empfehlung „Grundsätze und Standards für die Informatik in der Schule - Bildungsstandards für die Sekundarstufe I“ Leitideen für den Informatikunterricht empfiehlt.

Unterrichtsinhalte

Angewandte Informatik

Der Umgang mit Computern und anderen technischen Systemen der EDV gehört längst nicht mehr nur zur (speziellen) Berufs- oder Studienvorbereitung, sondern ist als wichtiger Teil der Allgemeinbildung anzusehen.

Dementsprechend ist ein Lernziel des Wahlunterrichts Informatik der sichere Umgang mit Computersystemen bzw. deren Anwendungen. Dazu gehört u.a.:

- Kenntnisse von Hardwaresystemen (Computer und Peripheriegeräte)
- Umgang mit den Office-Standardprogrammen MS Word, MS Excel und MS Powerpoint
- Beispielhaft weitere Anwendungsprogramme, wie z.B. im Bereich der Bildbearbeitung (GIMP)
- Grundkenntnisse der rechtlichen Grundlagen im Zusammenhang mit Datensicherheit, Datenschutz und Urheberrecht

Informationstechnische Grundlagen

Grundlage eines „Informatikunterrichts im engeren Sinne“ bildet die Einführung in wesentliche Begriffe und Methoden der Informatik. Dazu gehören u.a. die Bereiche:

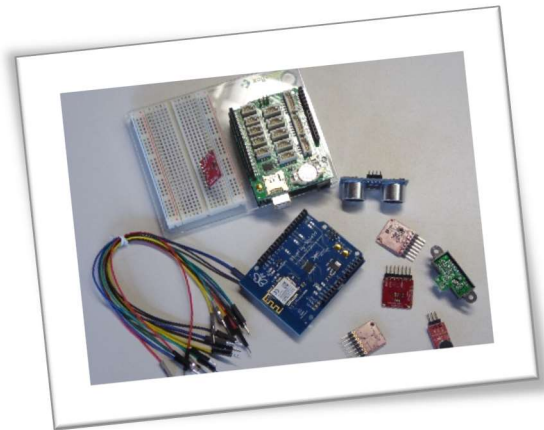
- Aussagenlogik
- Binärsysteme
- Datenbanken
- Kryptografie
- Massenspeicher
- Schaltalgebra

Praktische Informatik

In der „Praktischen Informatik“ werden grundlegende Konzepte und Methoden zur Lösung konkreter Probleme entwickelt, ein wesentlicher Bestandteil der Praktischen Informatik ist z.B. das „Programmieren“. Das „Programmieren“ nimmt auch im Wahlunterricht Informatik einen hohen Stellenwert ein.

Im Unterricht werden u.a. folgende Themen aus dem Bereich der praktischen Informatik behandelt:

- Umgang mit einem Mikrocomputer („senseBox“)
- Grundlagen der Programmierung
- Messen – Steuern – Regeln



Voraussetzungen für den Wahlunterricht in Informatik

Grundsätzlich kann jede Schülerin und jeder Schüler Informatik als Wahlunterrichtsfach wählen - es sind keine Vorkenntnisse nötig. Naturwissenschaftliches Interesse und Spaß im Umgang mit technischen Geräten sollten vorhanden sein.

Um Beispiele aus dem Unterricht zu Hause nachvollziehen zu können, ist es von Vorteil, Zugang zu einem Computer zu haben. Es ist aber auch möglich, Schul-PCs in der Bibliothek zu nutzen, um Unterrichtsinhalte zu bearbeiten.

Die Teilnahme am Wahlunterricht Informatik ist nicht Voraussetzung für den Besuch eines Informatikkurses in der Oberstufe.

Ansprechpartner

Herr Dr.Brückmann (bm@lioba.wwschool.de)

Herr Mang (mg@lioba.wwschool.de)