

Das Wahlfach Informatik

Klasse 8 - 10

Was kommt auf dich zu?



Job-Fritz-Schule

BRUCHSAL-UNTERGROMBACH

Das Wahlfach Informatik

-ist positiv versetzungsrelevant: d.h.

-mit einer guten Note in Informatik
kannst du eine schlechte Note ausgleichen.

-eine schlechte Note in Informatik
muss nicht ausgeglichen werden
(gefährdet die Versetzung nicht).

-eine schlechte Note in Informatik
steht aber im Zeugnis....

Haus der Informatik:

-baut auf den Inhalten des Aufbaukurses Klasse 7 auf:

-ist freiwillig – also nicht verpflichtend:

-eine Unterrichtsstunde pro Woche

-ist positiv versetzungsrelevant:

-deine Wahl ist bindend:

hast du Informatik gewählt bleibst du bis zur Klasse 10 dabei

-deine Wahl ist bindend:

wählst du Informatik nicht, kannst du später nicht mehr einsteigen

Inhalte – Klasse 8 - 10

1. Daten und Codierung

-binär Addition:

01101

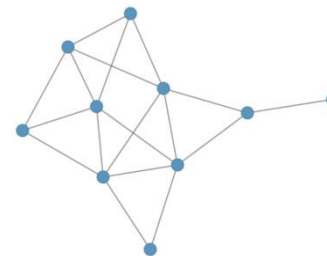
+10111

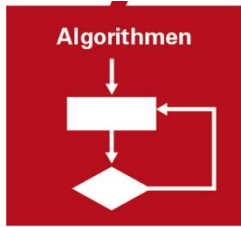
100100 = 36

-Hexadezimalcode:

A1C01

-Graphentheorie:



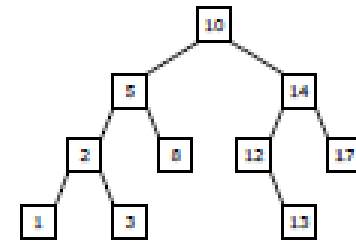


Inhalte – Klasse 8 - 10

2. Algorithmen

-Listen und binäre Suche:

-Sortieralgorithmen:



Binärer Suchbaum

-Programmierung: Kl 8/9 blockbasiert in Scratch

Kl 9/10 textuell



-logische Verknüpfungen:



-Zufallszahlen:



Inhalte – Klasse 8 - 10

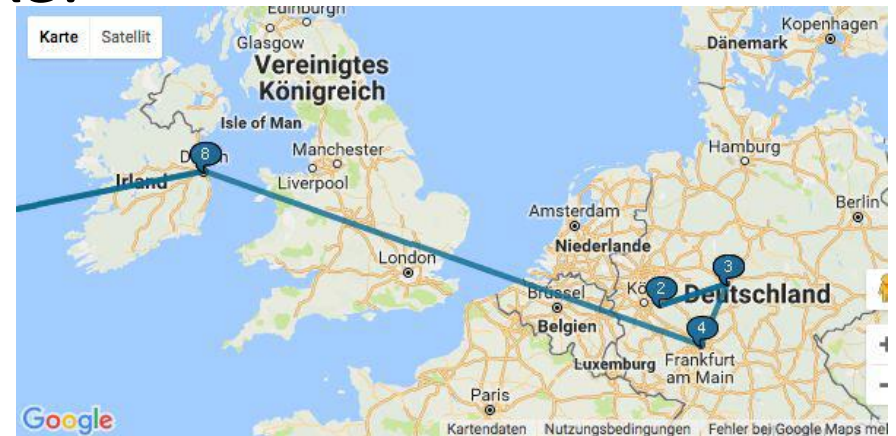
3. Rechner und Netze

-Datenübertragung:

-Kommunikationssysteme:

-Schichtenmodell:

-Kommunikation zwischen
Endgeräten über Netzwerke:



Inhalte – Klasse 8 - 10

4. Datenschutz

-Webtraking und Cookies:

-Verschlüsselung (Daten, Emails):

-Datenwege im Netz:



Entscheidung treffen:

- Was spricht dafür – was dagegen?

Entscheidung treffen:

- was spricht dagegen?
 - Du willst Zockerspiele programmieren
 - Du willst es wählen, weil dein Freund / deine Freundin es wählt
 - Du willst es wählen, weil deine Eltern finden, dass das gut ist
 - Du hast mit den anderen Fächern schon genug zu tun ..

Entscheidung treffen:

- was spricht dafür?
 - Informatik macht dir Spaß, du willst mehr erfahren
 - Du willst programmieren lernen
 - Du machst gerne Knobel- oder Rätselaufgaben
 - Logisches Denken liegt dir
 - Du hast Durchhaltevermögen und Ausdauer
 - Du arbeitest gerne im Team
 - Du magst Computer und Mathe
 - Du bist bereit 1 Stunde mehr Unterricht pro Woche zu haben

Entscheidung treffen:

Du hast die Wahl!

Die Informatiklehrkräfte würden sich freuen,
dich nächstes Jahr zu unterrichten!

Bei weiteren Fragen wende dich an uns,
z.B. Frau Zimmermann, Frau Klaes, ...

Quellen: (weitere Informationen):

<https://www.bildungsplaene-bw.de/,Lde/LS/BP2016BW/ALLG/SEK1/INFWF>
<https://scratch.mit.edu/>