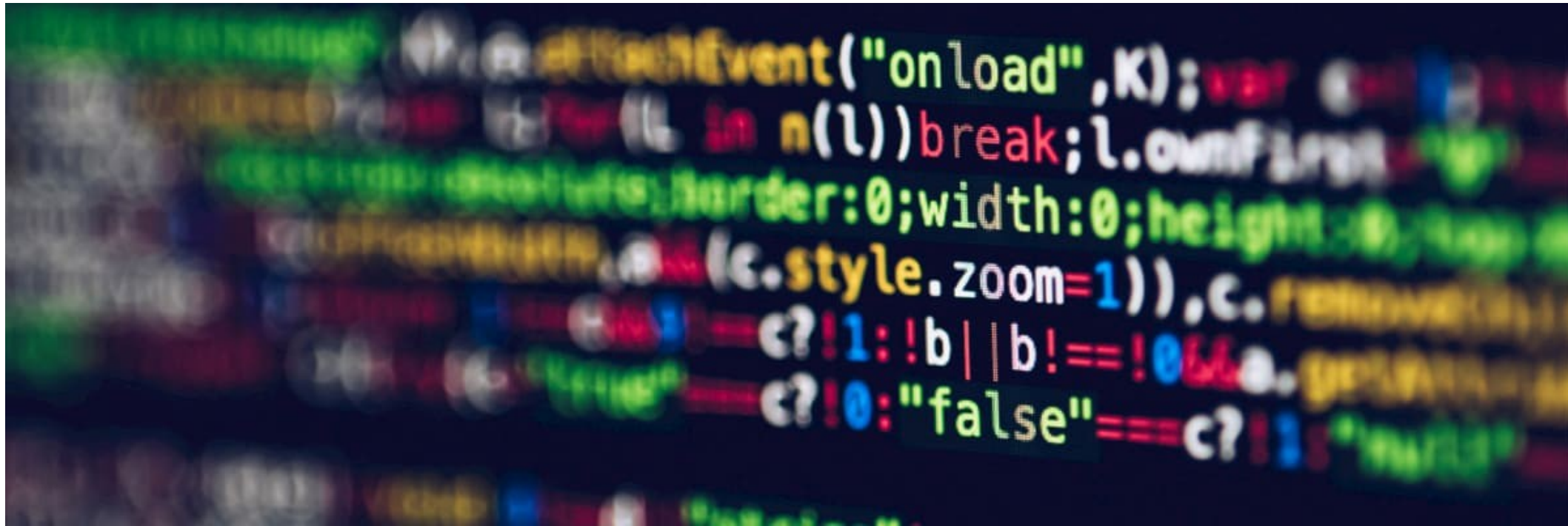


# Basiskurs Informatik



# Basiskurs Informatik

## **Allgemeines:**

- Der Basiskurs Informatik kann nur gewählt werden, wenn zuvor das Profilfach IMP besucht wurde.
- Der Basiskurs Informatik kann eine von zwei belegungspflichtigen Naturwissenschaften ersetzen, wenn die Kurswahl so gestaltet ist, dass zwei Naturwissenschaften belegungspflichtig sind.
- Der Basiskurs Informatik kann als mündliches Prüfungsfach gewählt werden, wenn die drei Aufgabenfelder des Unterrichtsangebots im Pflichtbereich und die Fächer Mathematik und Deutsch abgedeckt sind.

# Basiskurs Informatik

## **Warum Informatik**

- Interesse am Fach
- Spaß am Umgang mit Computern
- Vorbereitung auf ein späteres Studium – insbesondere Informatik
- Informatikkenntnisse sind in Ausbildung, Studium oder Beruf immer hilfreich und gefragt

# Basiskurs Informatik

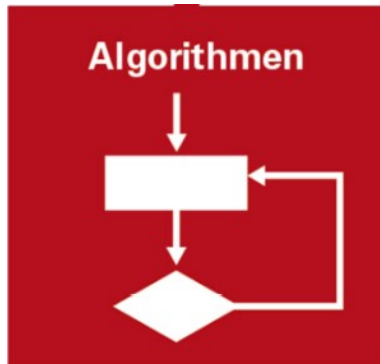
Daten und  
Codierung

**01101001**

## Inhalte

- Negative Zahlen im Binärsystem
- Daten systematisch strukturieren
- Datenbanken
- Datenbanksprache SQL

# Basiskurs Informatik



## Inhalte

- Erweitern der vorhandenen Programmierkenntnisse
- Standardalgorithmen aus verschiedenen Bereichen
- Objektorientierte Programmierung
- Rekursive Algorithmen z. B. Türme von Hanoi

# Basiskurs Informatik



## Inhalte

- Aufbau, Funktion und Komponenten eines (Modell-)Rechnern

# Basiskurs Informatik



## Inhalte

- Symmetrische und asymmetrische Verschlüsselungen
- Digitale Signatur
- Anwendungsbereiche von Public-Key-Infrastrukturen

# Basiskurs Informatik



## Inhalte

- Automatenmodelle zur Modellierung realer Automaten  
z. B. Leergutautomat, Snackautomat
- Modellierung zustandsbasierter Softwaresysteme



# Basiskurs Informatik



## Inhalte

- Vorgehensmodelle und gängige Begriffe des Projektmanagements
- Anwenden von Methoden des Projektmanagements

# Basiskurs Informatik

Neben all den Inhalten steht der  
Informatikkurs auch für

**Spaß**

und

**Gute Laune**

Daten und  
Codierung

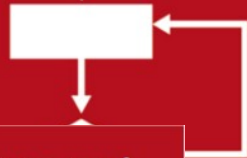
01101001

Rechner und  
Netze

Informations-  
gesellschaft und  
Datensicherheit

\*\*\*\*

Algorithmen



Projektmanage



Automaten und  
formale Sprachen

