## C von null

- Einführung in die Programmiersprache C (2 Std.)
  - Informatik
  - o Informationen und ihre Darstellung im Computer
  - Vergleich prozeduraler und objektorientierter Programmierkonzepte
  - Programmiersprachen
    - Compiler
    - MinGw
  - Programmierung
  - o Programme
  - o Elemente der C-Syntax
  - o Semantik von C-Programme
  - o IDEs
  - o Git
  - Erstes C Programm
  - Makefile
  - Elementare Ein- und Ausgabe
- Programmierung durch die einfachen Datentypen: (14 Std.)
  - Einfache Datentypen
  - Typkonvertierung
  - Variablen
  - Zeiger
  - Referenzen
  - Kontrollstrukturen
  - Operationen
  - Prozeduren
  - Funktionen
  - o 1D Arrays
  - o 2D Arrays
  - o Strings
  - Algorithmen
  - Algorithmen Beispiele
- Programmierung durch die komplexen Datentypen: (14 Std.)
  - Zusammengesetzte Datentypen
  - o Enums
  - Structs
  - Dynamische Speicherverwaltung
  - C im Bereich der Datenstrukturen
    - Dictionary
    - Stack
    - Queue
    - LinkedList
    - Arraylist
    - Hashmap
    - UML

- \* Jede Stunde besteht aus 60 Minuten (7,50 € pro Stunde).
- \* Jeder Unterricht besteht aus 2 Stunden
- \* Jede Gruppe besteht aus 4 bis 6 Studenten.
- \* Jede Gruppe hat 1 bis 2 Unterrichten (2 bis 4 Stunden) pro Woche (die genau Uhrzeiten werden nach der Erstellung von Gruppen ermittelt).