

# Übersicht

**Dr. Dietrich Boles**

- Ziele
- Keine Ziele
- Zielgruppe
- Inhalte

- Kennenlernen der Basiskonzepte der Programmierung
- Teil 1: Imperative Programmierung
- Teil 2: Objektorientierte Programmierung
- Erlernen des sauberen Algorithmen- / Programmentwurfs
- Beherrschung der Programmiersprache Java

- generelle Einführung in die EDV / Informatik / Rechnernutzung
- Auswendiglernen von syntaktischen Feinheiten
- Einführung in die JDK-Klassenbibliothek
- Objektorientierte Softwareentwicklung

- Programmieranfänger ohne Programmierkenntnisse
- Basis-EDV-Kenntnisse sollten vorhanden sein

## Struktur und Inhalte (Teil 1 - Imperative Programmierung):

- UE 1: Grundlagen der Programmierung
- UE 2: Einführung in das Hamster-Modell
- UE 3: Syntaxdiagramme
- UE 4: Anweisungen und Programme (Hamster-Modell)
- UE 5: Prozeduren (Hamster-Modell)
- UE 6: Aussagenlogik
- UE 7: Kontrollstrukturen (Hamster-Modell)
- UE 8: Boolesche Funktionen (Hamster-Modell)
- UE 9: Programmentwurf (Hamster-Modell)

- UE 10: Variablen (Hamster-Modell)
- UE 11: Einführung in Java
- UE 12: Java-Programme und –Entwicklungswerkzeuge
- UE 13: Typen, Operatoren und Ausdrücke
- UE 14: Anweisungen
- UE 15: Funktionen und Parameter
- UE 16: Rekursion
- UE 17: Arrays
- UE 18: Referenzdatentypen
- UE 19: Verbunde

### Struktur und Inhalte (Teil 2 – Objektorientierte Programmierung)

- UE 20: (Hamster-) Objekte
- UE 21: BlueJ: Umgang mit Objekten
- UE 22: Nutzung von Klassen
- UE 23: Definition von Klassen
- UE 24: Klassen und Objekte (Fortgeschrittene Konzepte)
- UE 25: Klassen und Abstrakte Datentypen
- UE 26: Objektorientierte Softwareentwicklung
- UE 27: Vererbung
- UE 28: Pakete



- UE 29: JDK-Klassenbibliothek
- UE 30: Zugriffsrechte
- UE 31: Polymorphie
- UE 32: Dynamisches Binden
- UE 33: Abstrakte Klassen
- UE 34: Interfaces
- UE 35: Exceptions
- UE 36: Dokumentation
- UE 37: Aufzählungstypen (Enums)
- UE 38: Generics