

Informatik Technik

Wählbar für: Technik

In der Jahrgangsstufe 12 ist der Lernbereich „Grundlagen der Softwareentwicklung“ verpflichtend, damit die Absolventinnen und Absolventen dieser Ausbildungsrichtung die grundlegenden Kompetenzen in diesem Bereich erwerben können.

Neben den technischen Grundlagen (Rechnerarchitektur) erwerben die Schülerinnen und Schüler die Fähigkeit, einfache Programme (Prozeduren) selbstständig zu schreiben. Hier sollen Problemstellungen aus der Wirtschaft, Mathematik oder Technik (z. B. Zinseszins, quadratische Gleichungen, Bewegungsvorgänge,...) analysiert und modelliert und geeignete Lösungen mithilfe programmorientierter Darstellungen erstellt werden. Dazu werden Grundfunktionen und Kontrollstrukturen (Ein-, Zwei- und Mehrfach-Verzweigung, Zähler- und bedingungsgesteuerte Schleifen) einer modernen Programmiersprache (z. B. C, C++, Java, Python, JavaScript) verwendet. Auf dieser Grundlage werden die Kompetenzen zu komplexeren Problemstellungen und Programmen, bis hin zu objektorientierter Programmierung (in JAVA) erweitert.

In der Fachrichtung Technik ist Informatik profilvertiefend.