

Informatik 9 (G8)

2 Wochenstunden; Differenzierungsfach

Lernfelder	Themen, Inhalte
Simulation und Modellbildung	Systeme und Modelle; Arbeit mit einem Modellbildungswerkzeug; Wachstumsformen; Räuber-Beute-Modelle u.a. <i>Vensim</i>
Dateien und (relationale) Datenbanken	Grundlagen von Datenbanksystemen; das relationale Modell; Objekte in Datenbanken: Tabellen, Abfragen, Formulare, Berichte; SQL – Grundlagen; Datenschutz und Datensicherheit <i>MS Access</i>
Vernetzte Computersysteme (lokal, weltweit)	DFÜ; vom LAN zum Intranet, Internet und WAN, Grundstrukturen von Rechnernetzen, TCP/IP; Datensicherheit in Computernetzen; Chancen und Risiken der Informationsgesellschaft <i>Filius</i>
Hardware	Kenntnisse über die Komponenten von Rechnern und Grundprinzipien ihres Zusammenspiels; Codierung von Daten; logische Grundlagen; Schaltalgebra <i>LoCAD</i>
Auswirkungen der EDV auf Mensch und Gesellschaft	Veränderung von Arbeitsprozessen und Veränderungen an Arbeitsplätzen
<i>Steuern und Regeln technischer Prozesse</i>	<i>Roboter; Steuern von Modellen; Prozessdaten-Verarbeitung</i>
Kennen lernen einer Programmierumgebung II	Algorithmen und Programme, Programmiersprachen, Programmentwicklung, Strukturierung von Algorithmen durch Verwendung von Prozeduren
Softwareprojekte	Bsp.: Gestaltung einer Web-Site (Homepage); Simulationen; Programmierprojekt;

Lehrbuch

Informatik SI. Informatische Grundbildung, Duden Paetec, Berlin 2008

Methode

Einzel- bzw. Paararbeit am Computer, Gruppenarbeit, Lehrervortrag und Frontalunterricht

Leistungsüberprüfung

Je Halbjahr 2 Klassenarbeiten, jeweils eine kann durch eine schriftliche Hausarbeit ersetzt werden. Mündliche Beteiligung, *schriftliche Übungen*, Aufgaben, *Gruppenarbeiten (Aufgaben und Projekte)*

Medieneinsatz

Buch, Aufgabenblätter, Internet (Recherche, Kommunikation, Publikation), Computer

Projekte

Teilnahme an Wettbewerben (Media Creativ, Informatik Biber)

Fächerübergreifendes Arbeiten

Mathematik, Sozialwissenschaften, Naturwissenschaften

Evaluation