

Inhalt

	Seite
1 Aufgaben und Ziele des Faches Informatik	5
1.1 Begriffsklärung und Ausgangslage	5
1.2 Anforderungen	5
1.3 Erzieherische Ziele	7
1.4 Fachliche Ziele	7
2 Prinzipien des Lehrens und Lernens	11
3 Didaktische Konzeption	13
3.1 Didaktischer Ansatz des Faches Informatik	13
3.2 Bestandsaufnahme zu Beginn des Informatikunterrichts	13
3.3 Ergänzungen und Vertiefungen im Fach Informatik	14
3.3.1 Strukturen, Methoden und Techniken der Informatik	15
3.3.2 Anwendungen	16
3.3.3 Auswirkungen und Problembereiche	17
3.4 Zur Auswahl von Unterrichtsbeispielen	18
4 Methodische Hinweise	21
4.1 Leitfaden zur Planung von Unterrichtseinheiten	21
4.2 Methoden und Arbeitsformen	22
5 Beispiele für Unterrichtsvorhaben	25
5.1 Erstellung und Auswertung einer Umfrage	25
5.2 Musikdatei	28
5.3 Der Computer spricht zu mir	30
5.4 Ein Computerspiel entsteht	32
5.5 Computerspiele im Vergleich	35
5.6 Simulation eines Personalinformationssystems in einem Industriebetrieb	37
5.7 Computer in der Bank	40
5.8 Jugend im Datennetz	42
5.9 Telefracht	44
5.10 Lebensgemeinschaften im Wald	46
5.11 Der Bildschirm lebt – Computer-Animation	49
5.12 Simulation einer Infektion	51
5.13 Expertensysteme	53
5.14 Roboter-Programmierung	55
5.15 Lärm	58
5.16 Prozeßdatenverarbeitung mit Modellen	60
5.17 Geheimcode	62