

2.3.1 Datenbanksysteme I

Hinweise zum Modul 2.3.1

2.3.1 Datenbanksysteme I

Die Schülerinnen und Schüler analysieren die Struktur eines einfachen Datenbestandes, um sie mit einem Datenbanksystem umzusetzen und mithilfe von Abfragen auszuwerten.

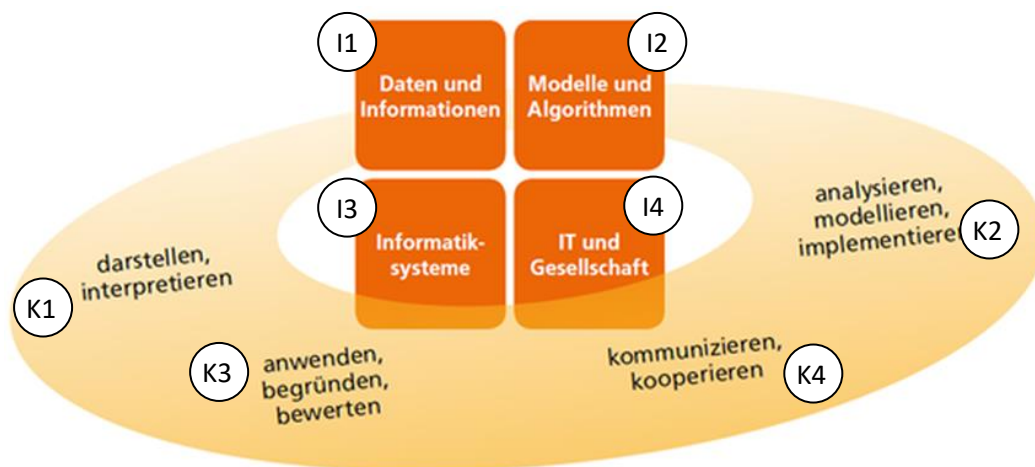
Kompetenzerwartungen

Die Schülerinnen und Schüler ...

- analysieren Anwendungsgebiete für Datenbanksysteme (z. B. Onlineshop), um einen Zusammenhang zwischen Dateneingabe und Datennutzung herzustellen.
- modellieren die Struktur eines einfachen Datenbestandes (z. B. Adressdaten) und implementieren diesen mit einem Datenbanksystem.
- erstellen Abfragen, um gewünschte Teilmengen eines Datenbestandes zu ermitteln und in Form von Berichten darzustellen.
- nutzen Schnittstellen, um mit externen Programmen auf einen Datenbestand zuzugreifen.

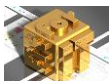
Inhalte zu den Kompetenzen

- Datenbanksysteme: Aufbau, Aufgaben und Einsatzgebiete (z. B. in Schülerverwaltungsprogrammen, Online-Kaufhäusern etc.)
- Datenbestandsanalyse und -modellierung (atomisierte Datenfelder, Datentypen, eindeutige Datensätze durch Primärschlüssel)
- Tabelle, Abfrage, Formular, Bericht
- Abfragen: Aufbau, Vergleichsoperatoren, Platzhalter, erweiterte Bedingungen (UND, ODER), sortierte Ergebnisse
- Datenbankschnittstelle, z. B. zur Erstellung eines Serienbriefes



Kompetenzstrukturmodell für das Fach IT

Nr.	Thema des Arbeitsblatts mit Hinweisen zum LehrplanPLUS	✓
	K1, K2, K3, K4 = Kompetenzerwartungen, I1, I2, I3, I4 = Inhalte zu den Kompetenzen	
231-01	Daten, Informationen und Wissen (I1, K1)	
231-02	DBS, DBMS und Datenbank (I3, K1)	
231-03	Aufgaben eines Datenbankmanagementsystems (I3, K1)	
231-04	Eine Datenbasis und mehrere Schnittstellen (I3, K1)	



2.3.1 Datenbanksysteme I

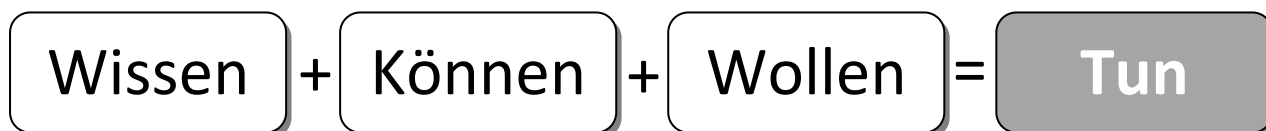
Hinweise zum Modul 2.3.1

231-05	Datenbestand analysieren (I1, K2)	
231-06	Daten modellieren (I2, K2)	
231-07	Datenmodell mit einem Datenbanksystem implementieren (I2, K2)	
231-08	Daten importieren (I1, K3)	
231-09	Datenerfassung mit Formularen (I1, K2)	
231-10	Abfragen erstellen Teil 1: INSERT, UPDATE, DELETE (I3, K2)	
231-11	Abfragen erstellen Teil 2: SELECT (I3, K2)	
231-12	Bericht erstellen (I3, K2)	
231-13	Schnittstelle Serienbrief (I3, K2)	

Die **Schülerarbeitsblätter** ergänzen die Inhalte des gleichnamigen Kapitels der CD-ROM-Reihe „Fit-For-IT-3“ und regen die Schülerinnen und Schüler des IT-Anfangsunterrichts zum selbstständigen Arbeiten an. Die Reihenfolge ist nicht verbindlich. Alle Arbeitsblätter, auch aus anderen Kapiteln, können im Sinne des modularen Lehrplans, untereinander gemischt werden. Sie stehen auf der CD-ROM sowohl im veränderbaren WORD-Format als auch im PDF-Druckformat zur Verfügung. Für Lehrkräfte gibt es zu jedem Schülerarbeitsblatt einen Lösungsvorschlag, die v. a. Kolleginnen und Kollegen, die sich in das eine oder andere Modul des IT-Lehrplans noch einarbeiten müssen, eine wertvolle Hilfe sein können.

Hinweis: Im Bereich Arbeitsblätter findet man auch die Lernvideos zu den Lerninhalten

Die **Lerninhalte** bieten Hintergrundinformationen zu den Modulen des IT-Lehrplans und stehen den Schülerinnen und Schülern zur Erarbeitung des notwendigen Wissens zur Verfügung, das dann, in Kombination mit den zu trainierenden Fähigkeiten und Fertigkeiten, selbständiges Handeln ermöglicht. Die Themen der Arbeitsblätter sind der Altersstufe und der Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I angepasst, so dass durch entsprechende Motivation die Voraussetzungen gegeben sind, die übergeordneten Ziele des LehrplanPLUS in vollem Umfang zu erreichen.



siehe dazu: <http://www.lehrplanplus.bayern.de/fachprofil/realschule/it>

Die **Materialien** auf der CD-ROM unterstützen die Lehrkräfte bei der Vorbereitung und die Schülerinnen und Schülern beim selbstständigen Lösen der vielfältigen Aufgaben und Problemstellungen aus dem Bereich der Informationstechnologie.

Verlag Ludwig Schulbuch

FIT FOR IT -
Unterrichtsvorbereitung für jede einzelne Stunde
des kompletten bayerischen Lehrplans für das
Fach Informationstechnologie

www.ludwig-schulbuch.de