

Fach: **Anwendungsentwicklung und Programmierung (AP11)**

Lernfeld 8: Daten systemübergreifend bereitstellen

Beruf: **Fachinformatik Systemintegration**

Jahrgangsstufe: **11**

Basisinhalte	
Erstes Halbjahr	Datenorganisation • Redundanz, Konsistenz, Integrität • Relationale Datenbankstruktur: Relationen (Tabellen) • Datenbanksystem: Aufgaben, Aufbau, ANSI-Architekturmodell • Dokumentation: Informationssicherung, Software/User
	Datenbankmodellierung • Phasen der DB-Entwicklung • Graphische Darstellung • Normalformen • Abbildungsregeln, Relationen, Beziehungen, Schlüssel
Zweites Halbjahr	SQL-Kommandoklassen • Datenbank-/Tabellenerstellung-/änderung mit der Data Definition Language • Daten einfügen/ändern mit der Data Manipulation Language • Tabellenabfrage mit der Data Query Language • Rechte vergeben und entziehen mit der Data Administration Language
	Datenauswertung • Abfragen über eine Tabelle: Projektion, Selektion, Sortierung, Prädikat, Alias • Operatoren und Funktionen, Aggregatfunktionen • Gruppierung mit Selektionsmöglichkeit • Abfragen über mehrere Tabellen: Joins, Unterabfragen
	Datenzusammenführung aus heterogenen Quellen • Dateiformate • NoSQL, REST-API, Data Lake

Anzahl und Art der Leistungsnachweise: 2 schriftlich + 1 mündlich