

## Modulidentifikation

Modulnummer Titel	<b>104</b> Datenmodell implementieren
Kompetenz	Strukturierte Daten anhand eines konzeptionellen Datenbankschemas in einer Datenbanksoftware abbilden und verwalten.
Handlungsziele	
	<ol> <li>Konzeptionelles Datenbankschema interpretieren anhand von Entitäten, Attributen und Beziehungen.</li> </ol>
	2 Logisches Datenbankschema ermitteln, normalisieren und als Diagramm darstellen.
	3 Logisches Datenbankschema mit einer Datenbanksoftware implementieren.
	Mit einer Datenbanksoftware Benutzerschnittstellen zur Erfassung, Veränderung und Auswertung von Daten unter Berücksichtigung von Datenschutz und Datensicherheit in einer Datenbank erstellen.
	5 Anwendung mit Testdaten überprüfen und die Ergebnisse protokollieren.
Kompetenzfeld	Data Management
Objekt	Single User Datenbank mit ca. 5 TabellenZum Beispiel:
	Mitgliederdatenbank eines Vereins
Niveau	1
Voraussetzungen Anzahl Lektionen	Daten charakterisieren, aufbereiten und auswerten 40
Anerkennung	Eidg. Fähigkeitszeugnis
Modulversion	3.00



## Handlungsnotwendige Kenntnisse

Modulnummer

104

Titel

Datenmodell implementieren

Kompetenz

Strukturierte Daten anhand eines konzeptionellen Datenbankschemas in einer Datenbanksoftware abbilden und verwalten.

## Handlungsnotwendige Kenntnisse

- 1.1 Kennt die Begriffe Entität, Attribut und Beziehung in einem konzeptionellen Datenbankschema und deren Darstellung .
- 1.2 Kennt die unterschiedlichen Kardinalitäten und deren Aussage bezüglich der Beziehungen.
- 2.1 Kennt das Vorgehen eines Datenbankentwurfs (Tabellen identifizieren, Attribute definieren, Beziehungen klären).
- 3.1 Kennt die Elemente eines Datenbankprogramms zur Umsetzung eines Datenmodells in ein physisches Datenbankschema.
- 4.1 Kennt GUI-Komponenten und Formularfelder für die Definition von Benutzerschnittstellen zur Erfassung, Veränderung sowie Auswertung von Daten.
- 4.2 Kennt die wichtigsten Regeln, die bei der ergonomischen Gestaltung einer Benutzeroberfläche für eine Datenbank hinsichtlich Abfolge und Bezeichnung der Informationen einzuhalten sind.
- 4.3 Kennt die wichtigsten Abfragen zur Manipulation, Selektion und Auswertung von Datenbeständen.
- 4.4 Kennt die Möglichkeit eines Datenbankprogrammes um die Prinzipien von Datenschutz und Datensicherheit umzusetzen.
- 5.1 Kennt die wichtigsten Testkriterien für Datenintegrität und Datenkonsistenz) und kann aufzeigen, wie Testfälle für die Überprüfung dieser Kriterien aufgebaut sein müssen.

Kompetenzfeld Data Management

Objekt Single User Datenbank mit ca. 5 TabellenZum Beispiel:

Mitgliederdatenbank eines Vereins

Niveau

Voraussetzungen Daten charakterisieren, aufbereiten und auswerten

Anzahl Lektionen

Anerkennung Eidg. Fähigkeitszeugnis

Modulversion 3.00