

Modulidentifikation

Modulnummer Titel	104 Datenmodell implementieren
Kompetenz	Strukturierte Daten anhand eines konzeptionellen Datenbankschemas in einer Datenbanksoftware abbilden und verwalten.
Handlungsziele	 Konzeptionelles Datenbankschema interpretieren anhand von Entitäten, Attributen und Beziehungen. Logisches Datenbankschema ermitteln, normalisieren und als Diagramm darstellen. 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. Anwendung mit Testdaten überprüfen und die Ergebnisse protokollieren.
Kompetenzfeld Objekt Niveau Voraussetzungen Anzahl Lektionen Anerkennung	Data Management Single User Datenbank mit ca. 5 Tabellen Zum Beispiel: Mitgliederdatenbank eines Vereins 1 Daten charakterisieren, aufbereiten und auswerten 40 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 Tabellen

Zum Beispiel: Mitgliederdatenbank eines Vereins

Niveau

Voraussetzungen Daten charakterisieren, aufbereiten und auswerten

Anzahl Lektionen 40

Anerkennung Eidg. Fähigkeitszeugnis

Modulversion 3.00