# Datenbanken 1

**Winter**

(engl. Database Concepts )

## Modulnummer: FIN-INF-100391

| Kürzel | CP | Semester | Fachsem. | Dauer | Sprache | Niveau |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DB1 | 5 | Winter | ab 1. | 1 Semester | deutsch | Bachelor |

| | |
|---|---|
| **Link zum LSF:** | LSF |
| **Zugang beschränkt:** | |
| **Verantwortung:** | Gunter Saake |
| **Dozent:in:** | Gunter Saake |
| **Lehrveranstaltungen:** | • Vorlesung *Datenbanken 1*<br>• Übung *Datenbanken 1* |
| **Verwendbarkeit:** | - B.Sc. INF: Informatik I - Pflicht<br>- B.Sc. INF: Kernmodule (SPO 2027)<br>- B.Sc. CV: Informatik I - Pflicht<br>- B.Sc. CV: Kernmodule (SPO 2027)<br>- B.Sc. INGINF: Informatik I - Pflicht<br>- B.Sc. INGINF: Kernmodule (SPO 2027)<br>- B.Sc. WIF: Anwenden - Pflicht<br>- B.Sc. WIF: Kernmodule (SPO 2027)<br>- B.Sc. INF (bilingual): Informatik I - Pflicht<br>- B.Sc. INF (bilingual): Kernmodule (SPO 2027) |

**Angestrebte Lernergebnisse:**
Die Studierenden ...

- verstehen die Grundkonzepte von Datenbanksystemen
- können relationale Datenbanken entwerfen
- kennen relationale Datenbanksprachen
- können Datenbankanwendungen entwickeln

**Inhalt:**

- Eigenschaften von Datenbanksystemen
- Architekturen
- Konzeptueller Entwurf einer relationalen Datenbank
- Relationales Datenbankmodell
- Abbildung ER-Schema auf Relationen
- Datenbanksprachen (Relationenalgebra, SQL)
- Formale Entwurfskriterien und Normalisierungstheorie
- Anwendungsprogrammierung
- Weitere Datenbankkonzepte wie Sichten, Trigger, Rechtevergabe

**Arbeitsaufwand:**
56 h Präsenz + 94 h selbstständige Arbeit

| Prüfungsvorleistungen: | Studien-/Prüfungsleistungen: | Lehrform / SWS: |
|---|---|---|
| Erfolgreicher Besuch der Übung | Schriftliche Prüfung (120 min) | • 2 SWS Vorlesung<br>• 2 SWS Übung |

| Voraussetzungen nach Prüfungsordnung: | Empfohlene Voraussetzungen: |
|---|---|
| Kann nicht gleichzeitig mit dem Modul "Database Concepts" besucht werden | |

| Medienformen: | Literatur: |
|---|---|
| | Datenbanken - Konzepte und Sprachen. Gunter Saake, Kai-Uwe Sattler, Andreas Heuer. März 2018, ISBN 978-3-95845-777-5; Mitp-Verlag; Auflage: 6 |

**Hinweise:**

---

Revision #1
Created 2026-10-01 07:08:20 UTC by Fakultät für Informatik
Updated 2026-10-01 07:08:20 UTC by Fakultät für Informatik