

Studiengang Information Science (Bachelor of Science) [PO 2019]

Pflichtprogramm

2. Semester

1	Modulname Datenbanken (Databases)
1.1	Modulkürzel 120400
1.2	Art Pflichtprogramm
1.3	Lehrveranstaltung(en) Datenbanken
1.4	Semester 2
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Elke Lang
1.6	Weitere Lehrende Dr. Thomas Förster
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt <ul style="list-style-type: none">• Datenbankmodelle• Relationales Datenmodell (RDM)• SQL• Normalisierung• Datenbankdesign• Semantische Datenmodellierung• Objektorientierte Modellierung• Objektrelationale Abbildung

3	<p>Ziele</p> <p>Kenntnisse</p> <p>Die Studierenden kennen die Charakteristika der wichtigsten Paradigmen persistenter Datenmodelle. Sie kennen die Unterschiede zwischen verschiedenen Datenbankmodellen und deren praktische Bedeutung. Sie kennen die syntaktischen Möglichkeiten der Interaktion mit Datenbanken (CRUD).</p> <p>Fertigkeiten</p> <p>Die Studierenden beherrschen Techniken zur Analyse und Modellierung von Datenbank-Schemata und können sie für die Gestaltung von Informationssystemen einsetzen. Sie können Unterschiede zwischen dem Anwendungs-Datenmodell und dem Logischen Datenmodell eines Datenbankschemas erkennen und die Modelle mit geeigneten Abbildungsverfahren ineinander umsetzen.</p> <p>Kompetenzen</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, adäquate Datenmodelle und Datenbankschemata für verschiedene Anforderungen und Bedarfe der persistenten Datenhaltung zu entwickeln. Sie können die Eignung verschiedener technischer Verfahren für unterschiedliche Anforderungsprofile analysieren und auf einen spezifizierten praktischen Bedarf abstimmen.</p>
4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Vorlesung + Übung</p>
5	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>5 CP;</p> <p>150 Stunden: 60 Stunden Präsenzzeit, 90 Stunden Selbststudium und Prüfungsvorbereitung</p>
6	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <p>Klausur nach § 12 ABPO: Dauer 90 Minuten. Wird nach § 9 Abs. 10 ABPO in jedem Semester angeboten.</p>
7	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>erfolgreich absolviertes Modul 110100: Grundlagen der Informatik</p>
8	<p>Empfohlene Kenntnisse</p>
9	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>1 Semester; Sommersemester; Vorlesung (2 SWS) + Übung (2 SWS)</p>
10	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Bachelorstudiengang Information Science</p>
11	<p>Literatur</p> <p>Literatur wird in den Vorlesungsunterlagen bekannt gegeben (Skript, Kapitel "Literatur" im Moodle-Kurs)</p>

Stand: 06.11.2024, 12:20:49