

## DBPRO: Database Project (4 PJ)

0434 L 482

### Inhalt:

Die Studierenden erlernen die arbeitsteilige Entwicklung eines Informationssystems entlang der klassischen Vorgehensweise von Gesamtsystemspezifikation über die Modellierung, Feinentwurf, Implementierung, Systemintegration sowie Demonstration eines Prototyps des Systems. Zu Projektbeginn erhalten Sie eine schriftliche Projekt-Aufgabenbeschreibung, aus der Sie zunächst eine Gesamtsystemspezifikation erstellen. Anschließend erstellen Sie einen Entwurf, die Detail-Spezifikation und schließlich implementieren Sie Komponenten des Systems. Abschließend integrieren und testen Sie das System und stellen Ihre Arbeit im Rahmen einer Systemdemonstration vor. Die verwendeten Technologien sind vom jeweiligen Projekt abhängig. Üblicherweise werden Java, relationale und NoSQL-Datenbanksysteme, Indizierungssysteme und Visualisierungssoftware zum Einsatz kommen. Zur Projektdurchführung sollen Sie selbstverantwortlich computergestützte Werkzeuge zur effektiven Umsetzung und Management des Projekts einsetzen, insbesondere zur effizienten Kooperation, zur Source-Code-Verwaltung, zum automatisierten Testen und zur automatisierten Dokumentationserstellung. Der Projektfortschritt wird fortlaufend anhand von Meilensteinpräsentationen überprüft. Am Ende des Projektes sind die Herangehensweise, Ergebnisse und Tests in Form eines Projektberichts zu dokumentieren. Das Projekt wird durch die Systemdemonstration und eine mündliche Rücksprache abgeschlossen. Angeleitete, selbstorganisierte Projektarbeit.

The Students will learn the task of developing an information system along the classical approach from overall system specification through modeling, detailed design, implementation, system integration and demonstration of a prototype of the system. At the beginning of the course you will receive a project task description from which you first create an overall system specification. Then, you design, specify (detailed), and finally implement the components of the system. Finally, you integrate and test the system and present your work as part of a system demonstration. The technologies used depend on the project. Usually, Java, relational and NoSQL database systems, indexing, and visualization software are used. For the implementation of the project you are advised to use computerized tools for effective management and implementation of the project, particularly for efficient co-operation, source code management, automated testing and generation of documentation. At the end of the project, the approach, results and tests have to be documented in form of a project report. The project will be completed by the system demonstration and an oral exam.

### Zielgruppe:

Dieses Projekt richtet sich an **Bachelor-Studenten** ab dem 5. Semester, die in ihrem Studium einen Schwerpunkt im Bereich Datenbanksysteme und Informationsmanagement legen.

### Voraussetzungen:

Teilnahmevoraussetzungen sind die Kenntnisse der Bachelor-Pflichtmodule, insbesondere der Datenbank-Lehrveranstaltung (Informationssysteme und Datenanalyse).

### Anmeldung:

Alle Teilnehmer/innen müssen sich vor dem ersten Lehrveranstaltungstermin mit dem Anmeldetool auf den DIMA-Webseiten (<http://www.dima.tu-berlin.de/>) für dieses Modul bei DIMA anmelden. Während der ersten zwei Wochen der Vorlesungszeit müssen sich die Studierenden zusätzlich zur direkten DIMA-Anmeldung auch bei QISPOS (Prüfungsmeldung) und ISIS (LV-Organisation/Dokumentation) für das Modul anmelden. Beachten Sie bitte unbedingt alle Regelungen Ihres Studienganges!

### Leistungsnachweis:

#### PORTFOLIOPRÜFUNG

Prüfungselement	Gewicht
(Ergebnisprüfung) Dokumentation des Projekt-Codes	10 %
(Ergebnisprüfung) Implementierung der Projektaufgabe	45 %
(Ergebnisprüfung) Projektbericht	15 %
(Lernprozessevaluation) 3 Meilensteinpräsentationen + Abschlusspräsentation	20 %
(Lernprozessevaluation) mündliche Rücksprache	10 %

### Kurzkomentar:

Das Modul kann in 1 Semester abgeschlossen werden.

**Das Projekt ist aus Kapazitätsgründen auf 16 Teilnehmer begrenzt.**

Diese Lehrveranstaltung wird zusammen mit der LV IMPRO durchgeführt.

### Fachlich verantwortlich:

Prof. Dr. Volker Markl

### Ansprechpartner:

Dr. Holmer Hensen, Jeyhun Karimov