

Modul: Neue Konzepte und Techniken für Datenbanksysteme (NDB)			Studienpunkte: 8
Qualifikationsziele Fortgeschrittene Kenntnisse im Bereich Datenbanksystemen, ihrer Funktion und ihrer grundsätzlichen Realisierung. Die Studierenden erlangen die Fähigkeit, fortgeschrittene und neuartige Funktionalitäten in Datenbanksystemen und Suchmaschinen zu bewerten und zu nutzen.			
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: Erfolgreich (mit Schein) abgeschlossenes Modul DBS1 (Einführung in Datenbanksysteme) oder äquivalent; Implementierung von Datenbanksystemen (DBS2); fortgeschrittene Kenntnisse der Programmiersprache C/C++			
Lehr- und Lernformen	Präsenz-SWS	Anzahl der SP/ Arbeitsleistung	Lernziele, Themen, Inhalte
Vorlesung	4	60 Stunden Anwesenheit, 90 Stunden Vor- und Nachbereitung	Datenbanksysteme haben sich in den vergangenen Jahren kontinuierlich weiterentwickelt. Diese Vorlesung führt in folgende Entwicklungen der letzten Jahre ein: parallele DBMS, XML-DBMS, erweiterte Optimierungsansätze; erweiterte Transaktionsansätze, neuartige Speicherstrukturen, Column-Store-Ansatz, Hauptspeicher-DBMS, Suchmaschinen. Es werden unterschiedliche Ansätze auch nach verschiedenen Kriterien bewertet.
Übung	2	30 Stunden Anwesenheit, 60 Stunden Bearbeitung der Aufgaben	Praktische Erarbeitung von Lösungen zu ausgewählten Problemen. Erfolgreiche Teilnahme an der Übung ist Voraussetzung zur Prüfungszulassung.
Modulabschlussprüfung		Mündliche oder schriftliche Prüfung.	
Dauer des Moduls		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester	
Beginn des Moduls		Ca. jedes Jahr.	