

## Vertiefungs- und Wahlpflichtmodule: Datenbanktechnologien

Modul-Bezeichnung MSc Curriculum 2012	überarbeitet: Mündemann, 20.4.13	Stufen nach Bloom	Datenbanktechnologien
englische Modulbezeichnung			Data base technologies
Abkürzung			DBT
Beschreibung erstellt	am		06.09.2011
	durch		Lie
Niveaustufe			Master
Studiensemester			3
Kreditpunkte			5
Status	Pflichtmodul		
	Wahlpflichtmodul		Wahlpflichtmodul
	Wahlmodul		
Häufigkeit des Angebotes			jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes
Lehrsprache			Deutsch
Autoren			Prof. Dr. habil. J.S. Lie (Ostfalia HAW)
Verantwortliche Hochschule			Ostfalia HAW Wolfenbüttel
Fachverbandsleiter(in)			Prof. Dr. habil. J.S. Lie (Ostfalia HAW)
Verantwortliche(r) Lehrende(r) am Standort nach dem Meister-Geselle-Prinzip: ein Lehrender für alle Standorte	Beuth-Hs Berlin		Prof. Dr. habil. J.S. Lie (Ostfalia HAW)
	FH Brandenburg		Prof. Dr. habil. J.S. Lie (Ostfalia HAW)
	FH Emden / Leer		Prof. Dr. habil. J.S. Lie (Ostfalia HAW)
	FH Lübeck		Prof. Dr. habil. J.S. Lie (Ostfalia HAW)
	Ostfalia Hochschule Wolfenbüttel		Prof. Dr. habil. J.S. Lie (Ostfalia HAW)
Lerngebiet			Vertiefung Software-Technologien
Erworbenene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen	Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	
		Verstehen	
		Anwenden	
		Analysieren	
		Synthetisieren	
		Evaluieren, Bewerten	
	Analyse-, Design- und Realisierungs-Kompetenzen	Wissen	
		Verstehen	
		Anwenden	
		Analysieren	
		Synthetisieren	
		Evaluieren, Bewerten	
	Technologische Kompetenzen	Wissen	Kennen von Datenbankkonzepten
		Verstehen	Verstehen von Datenbankkonzepten
		Anwenden	Anwenden der vorgestellten Konzepte und Datenbankanwendungen.
		Analysieren	

		Synthetisieren	
		Evaluieren, Bewerten	Bewertung der vorgestellten Konzepte und Datenbankanwendungen
	Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	
		Verstehen	
		Anwenden	
		Analysieren	
		Synthetisieren	
		Evaluieren, Bewerten	
	Methodenkompetenzen	Wissen	
		Verstehen	
		Anwenden	
		Analysieren	
		Synthetisieren	
		Evaluieren, Bewerten	
	Projektmanagement-Kompetenz	Wissen	
		Verstehen	
		Anwenden	
		Analysieren	
		Synthetisieren	
		Evaluieren, Bewerten	
	Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
		Verstehen	
		Anwenden	
		Analysieren	
		Synthetisieren	
		Evaluieren, Bewerten	
Obligatorische Teilnahmevoraussetzungen (nach Prüfungsordnung)			
Fakultative Teilnahmevoraussetzungen			
Medien-/Lernform			Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.
Arbeitsaufwand / workload (jeweils in Zeitstunden summiert)	Pflicht-Präsenzstudium	Vorlesung, Übung, Labor, Seminar u.a.	
		Modulprüfung	2h
	Online-Studium (Chat, Audio- / Videokonf. u.a.) incl. studentische Lerngruppen und fakultative Präsenzen		8h
	Erarbeiten der Prüfungsvorleistungen		
	Eigenstudium einschl. Prüfungsvorbereitung		140h
Summe Workload in Stunden			150h
Präsenzinhalte			Klärung inhaltlicher Fragen, Diskussion von ausgewählten Themen, Klausurvorbereitung.

Präsenzart	obligatorisch		
	fakultativ		fakultativ
Präsenzteilnahme	erfordert physische Anwesenheit		
	per web-Konferenz möglich		Die Vermittlung der Präsenzinhalte ist per Webkonferenz möglich.
Prüfungsvorleistungen	Präsenzteilnahme		
	Online-Teilnahme		
	Einsendeaufgaben		keine
	Hausarbeit / Projektarbeit		
Teilleistungsnachweise			
Prüfungsform	Klausur	(120 Min)	Klausur (120 min)
	Mündliche Prüfung	(30 Min)	
	Hausarbeit mit Kolloquium	(30 Min)	
Benotung			
Literatur			R. Elmasri, S. B. Navathe: Grundlagen von Datenbanksystemen, Pearson Verlag, 2009 G. Saake, K.-U. Sattler, A. Heuer: Datenbanken -Konzepte und Sprachen, mitp Verlag, 2010 S. K. Tripathi, V. S. Subrahmanian, Multimedia Information Systems, Springer Verlag, 2010 S. Edlich, A. Friedland, J. Hampe, B. Brauer: NoSQL, Hanser Verlag, 2010
<b>Weitere Hinweise</b>			
Studieninhalte des Moduls (Allgemeines zum Modul / Zusammenfassung)			Im Studienmodul sind jeweils Anwendungsfälle integriert.
Kapitelüberschriften / Überschriften der Lerneinheiten			Einführung
			Schemafreie Datenbanken (Dokumentorientierte, Schlüssel-Wert-, Spaltenorientierte und Graphbasierte Datenbanken)
			Datenbank Performance und -optimierung
			Verteilte Datenbanken
			Objektorientierte Datenbanken
			Multimediale Datenbanken
			Integrität
			Data Warehouse und Data Mining