

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 29.09.2016

Modul B15		Datenbanken
Studiensemester	3.	
Credits	5	
Status	Pflichtmodul	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester nach Bedarf der Hochschulen des VFH-Verbundes	
Lehrsprache	Deutsch	
Autor/in (verantwortliche Hochschule)	Prof. Dr. habil. J. S. Lie (Ostfalia HAW)	
Lerngebiet	Informatik , Datenbanken, Datenbankprogrammierung	
Erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen		
Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen	Wissen	Datenbankkonzepte und -modelle, Relationale Algebra und die Vorgehensweise bei der Modellierung kennenlernen
	Verstehen	Datenbankkonzepte und -modelle, Relationale Algebra und die Vorgehensweise bei der Modellierung in ihren fachlichen Kontext einordnen
	Anwenden	Datenbankkonzepte und -modelle, Relationale Algebra und die Vorgehensweise bei der Modellierung anhand von einigen Miniwelten anwenden
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen	Wissen	Die reale Welt z. B. Hochschule, Produktionsbetrieb kennenlernen
	Verstehen	Miniwelten (Ausschnitte aus der realen Welt) verstehen und einordnen
	Anwenden	Miniwelten modellieren und auf gängigen Datenbanksystemen umsetzen
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Technologische Kompetenzen	Wissen	Aufgaben und Komponenten eines Datenbanksystems kennenlernen
	Verstehen	Funktionsweise von Datenbanksystemen verstehen
	Anwenden	Die deskriptive Datenbanksprache SQL (Structured Query Language) zur Datendefinition, -manipulation, -abfrage, Rechteverwaltung und Transaktionssteuerung anwenden
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	Datenmodelle und Datenbanksysteme beurteilen
Fachübergreifende Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Methodenkompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluiieren	
Projektmanagement-Kompetenzen	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	

Modulhandbuch Online-Bachelor-Studiengang Medieninformatik

Redaktionsstand: 29.09.2016

	Evaluieren	
Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz	Wissen	
	Verstehen	
	Anwenden	
	Analysieren	
	Synthetisieren	
	Evaluieren	
Teilnahmevoraussetzungen		
zwingend	Studienmodule der Mathematik und Einführung in die Informatik	
empfohlen		
Medien-/Lernform		
Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E-Mail, Chat, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen.		
Arbeitsaufwand / Workload		Stunden
Selbststudium (online und offline, inkl. Prüfungsvorbereitung)		120
Pflichtpräsenzen an der Hochschule (inkl. Prüfungsteilnahme)		10
gemeinsame Online-Aktivitäten (Webkonferenzen, Foren u. ä.) und freiwillige Veranstaltungen an der Hochschule		28
Präsenzen		
Dauer	4 x 90 Minuten	
Präsenzinhalte	Klärung inhaltlicher Fragen, Diskussion von ausgewählten Themen, Klausurvorbereitung.	
Vermittlung der Präsenzinhalte	erfordert physische Anwesenheit	
Präsenzteilnahme ist	obligatorisch	
Prüfung		
Prüfungsvorleistung	Einsendeaufgaben, Präsenzteilnahme (4 x 90 Minuten)	
Teilleistungsnachweise	---	
Prüfungsform	Klausur (120 Minuten)	
Literatur	R. Elmasri, S. B. Navathe: Grundlagen von Datenbanksystemen, Addison-Wesley A. Heuer, G. Saake: Datenbanken, International Thomson Publishing	
Sonstige Hinweise	---	
Studieninhalte Datenbanken		
Zusammenfassung	Das Studienmodul gibt eine Einführung in das Fach Datenbanken. Das Ziel ist einerseits Datenbankkonzepte kennenzulernen und zu verstehen. Andererseits soll das praktische Verständnis für Datenbankentwurf und Datenbankabfragen gewonnen werden. Anwendungsfälle und ein Online SQL Trainer sind im Studienmodul integriert.	
Überschriften der Kapitel/Lehreinheiten	Einführung Grundbegriffe und Aufgaben eines Datenbankverwaltungssystems Datenbankentwurf Datenmodelle Grundlagen Relationaler Datenbanken Structured Query Language (SQL) Sichten, Rechteverwaltung, Integrität Anwendungen mit Datenbanken Transaktionsverwaltung	