

Modulbeschreibung

Fakultät Gebäudetechnik und Informatik

gültig ab WS 2010/11

Modul-Nr.: BA-AI-5180	Modulname: Analytische Informationssysteme (AIS) Einführung in die Theorie und Praxis integrierter, analyseorientierter Datenbanken	Niveaustufe: Bachelor	Empfohlenes Semester: BA4 oder BA6
Studiengang: Angewandte Informatik	Status: Wahl alle	Verantwortliche/r: Prof. Dr. Rossak	Dozenten: Prof. Dr. Rossak
Voraussetzung für die Teilnahme an diesem Modul/erforderliche Kenntnisse: Datenbanken 2		Dieses Modul ist Voraussetzung für:	
Kompetenzziele (Lern- und Qualifikationsziele): <p>Aufbauend auf den bisher erworbenen Kenntnissen zu Datenbanken erhalten die Studierenden einen ersten Einblick in die Spezifik integrierter, analyseorientierter Informationssysteme und erwerben grundlegende Kenntnisse über den Aufbau und Betrieb solcher Systeme. Sie erwerben einen ersten Einblick über die am Markt etablierten professionellen Produkte und deren Einsatzmöglichkeiten. An einem praktischen Beispiel lernen Sie die Funktionsweise eines OLAP-Systems kennen. In Gruppenübungen setzen sich die Studierenden an einem konkreten Beispiel mit der Erstellung analytischer Datenbestände auseinander.</p> <p>Die Studierenden erkennen die Herausforderungen, die die Integration heterogener, verteilter Datenbanken als Basis für analytische Systeme mit sich bringt. Sie kennen typische Anwendungsfelder der Informationsintegration, die Ebenen, auf denen Integration stattfinden kann und die wichtigsten methodischen Ansätze und Architekturen. Die Studierenden sind in der Lage an konkreten Beispielen die am besten geeignete Integrationsstrategie auszuwählen und praktisch umzusetzen bis hin zur Implementierung des integrierten Systems in einer selbst gewählten oder vorgegebenen Entwicklungsumgebung.</p> <p>Die Studierenden erkennen die Problematik von Qualitätsproblemen in Quellsystemen und deren Auswirkungen im Prozess der Integration und später der Analyse der integrierten Systeme. Sie sind in der Lage, Qualitätsprobleme zu identifizieren und mit geeigneten Mitteln zu beseitigen.</p>			
Lehrinhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Transaktionsorientierte vs. integrierte, analyseorientierte Datenbanksysteme • Merkmale analyseorientierter, multidimensionaler Datenbeständen • Erstellung analyseorientierter, multidimensionaler Datenbeständen • Ziele, Ebenen und Arten der Informationsintegration • Integrationsarchitekturen und Integrationsstrategien (Fusion vs. Mapping) • Datenqualitätsmanagement • OLAP – Begriff, Schwerpunkte, Operationen, Tools 			
Literatur/Vorlesungsunterlagen: <ul style="list-style-type: none"> • Leser,U. / Naumann,F.: Informationsintegration, dpunkt.verlag, 2007 • Conrad,S. / Hasselbring,W / Koschel,A. / Tritsch,R.: Enterprise Application Integration, spektrum, 2006 • Hildebrand,K. / Gebauer,M. / Hinrichs,H. / Mielke,M.: Daten- und Informationsqualität, Vieweg+Teubner, 2008 • Apel,D. /Behme,W. /Eberlein,W. /Merighi, Chr.: Datenqualität erfolgreich steuern - Praxislösungen für Business-Intelligence-Projekte, Hanser Fachbuch ,2009 • Rossak,I. u.a. Datenintegration, Hanser, 2012 • sowie Artikel aus BI-Spektrum, IS-Report, CIO-Magazin u.a. und white paper von BARC, TDWI 			

Modulbeschreibung

Fakultät Gebäudetechnik und Informatik

gültig ab WS 2010/11

und DGIQ		
Art der Lehrveranstaltung: Seminar	Workload: 60 Std Gesamt davon: 30 Std Präsenzstudium 15 Std Belegarbeit 15 Std Vor-/Nachbearbeitung	Leistungsnachweis/ Voraussetzung für Vergabe von Credits: SPL Projekt mit Präsentation (60%) Klausur (40%) Gesamtnote: gewichtetes Mittel der Teilleistungen muss mindestens 4,0 sein
Bewertungstyp: dezimal	Dauer des Moduls: 1 Semester	Prüfungsvorleistungen/ Umfang: keine
Credits (ECTS): 2	Häufigkeit des Angebots/ Verwendbarkeit des Moduls: SS	Veranstaltungssprache: deutsch
Veranstaltungsort: Seminarraum/Rechnerpool	Veranstaltungszeiten: 2 SWS Seminar/Übung	Wiederholungsprüfung: Wiederholung der nicht bestandenen Teilleistung