

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortlicher Dozent</b>
INF-BI-2	Data Management and Analytics	Prof. Dr. Lehner wolfgang.lehner@tu-dresden.de
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p>Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden spezialisierte Kenntnisse und Fähigkeiten um große und üblicherweise verteilte Datenbestände effizient zu analysieren und konsistent zu verwalten. Die Studierenden verfügen über die Fähigkeiten, Datenverwaltungsprobleme eigenständig zu erkennen. Sie besitzen die notwendigen fachlichen Kompetenzen diese zu klassifizieren und sind darüber hinaus in der Lage problemspezifische Lösungen auf der System- und Methodenebene fundiert zu erarbeiten. Die Inhalte des Moduls nach Wahl der Studierenden sind: Information Retrieval (Textsuche, Bildsuche, Musikverwaltung), Data Warehouse Systeme (Architektur, Ablaufplanung, Case Studies), Knowledge Discovery (Clustering, Assoziationsanalyse, Klassifikation).</p>	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<p>Das Modul umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von insgesamt 8 SWS sowie das Selbststudium. Es sind mindestens 2 SWS Vorlesungen und mindestens 2 SWS Übungen aus dem Katalog INF-BI-2 der Fakultät Informatik zu wählen. 4 SWS sind frei aus den im Katalog angegebenen Vorlesungen und/oder Übungen zu wählen. Einige Lehrveranstaltungen in diesem Modul können in englischer Sprache angeboten werden. Der Katalog wird inklusive der Lehrveranstaltungssprache zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.</p>	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	<p>Es werden Kenntnisse und Fähigkeiten aus dem Bereich der Datenbanken vorausgesetzt. Mit der folgenden Literatur können sich die Studierenden auf das Modul vorbereiten:  Kemper, A. und Eickler, A.: Datenbanksysteme: eine Einführung, Oldenbourg Verlag, 2009.  Ramakrishnan, R. und J. Gehrke: Database Management Systems, McGraw-Hill, 2003.</p>	
<b>Verwendbarkeit</b>	<p>Das Modul ist eines von 5 Brückenmodulen im Master-Studiengang Medieninformatik, von denen eines zu wählen ist.</p>	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 40 Minuten. Auf Antrag des Studierenden kann die mündliche Prüfungsleistung in englischer Sprache erbracht werden.</p>	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>Durch das Modul können 12 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der mündlichen Prüfungsleistung.</p>	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	<p>Das Modul wird in jedem Semester angeboten.</p>	

<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt 360 Stunden.
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst zwei Semester.