

Modulname	Web- und Multimedia-Engineering
Modulnummer	INF-25-Ba-PMI-WME
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Raimund Dachzelt raimund.dachselt@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen Methoden, Implementierungskonzepte, Architekturprinzipien, Beschreibungssprachen und Entwicklungswerkzeuge zur Realisierung multimedialer, interaktiver Web-Anwendungen. Sie können für das jeweilige Anwendungsproblem geeignete Lösungsansätze, Techniken und Werkzeuge identifizieren und besitzen eine klare Vorstellung davon, welche Möglichkeiten diese bieten und welche Limitationen damit verbunden sind. Die Studierenden besitzen praktische Erfahrungen im Umgang mit Entwicklungsmethoden für multimediale Web-Anwendungen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind grundlegende Prinzipien und Methoden zur Realisierung multimedialer Web-Anwendungen. Dazu zählen insbesondere Grundlagen des World Wide Web, Protokolle und Interaktionsmuster (Request/Response), Dokumentenbeschreibungsformate und Datenrepräsentation, client- und serverseitige Programmierung, serviceorientierte Web-Anwendungen sowie multimediale Web-Inhalte und -Anwendungen. Weitere Inhalte sind die Realisierungstechniken und die Berücksichtigung der Eigenschaften verschiedener Zielsysteme.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-AuD Algorithmen und Datenstrukturen, INF-25-Ba-Prg Programmierung und RoboLab, INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie sowie Grundlagen der INF-25-Ba-MCI Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion zu erwerbenden Kompetenzen, insbesondere praktische Erfahrungen bei der Programmierung, vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Pflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik und in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik ein Wahlpflichtmodul, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung

für die Vergabe von Leistungspunkten	bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einem Portfolio im Umfang von 60 Stunden. Beide Prüfungsleistungen sind bestehensrelevant. Die Prüfungssprache der Klausurarbeit und des Portfolios ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Klausurarbeit wird zweifach und das Portfolio einfach gewichtet.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.