

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
DSE-M1	Systems Engineering	Prof. Fetzer
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden mit den Grundlagen des Entwurfs, der Entwicklung und des Betriebs von computerbasierten Systemen vertraut. Sie haben einen Überblick über Strukturen derartiger Systeme, die üblicherweise aus verschiedenen Hardware-Schichten und Software-Komponenten bestehen. Die Studenten besitzen vor allem das nötige Wissen zu nichtfunktionalen Aspekten von Systemen, wie z.B. Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit, und beherrschen Verfahren zur Bereitstellung von diesen nichtfunktionalen Aspekten. Die Studierenden sind in der Lage, fundamentale Zusammenhänge des Fachs zu verstehen und sie im Laufe ihres weiteren Studiums anzuwenden.</p>	
Lehr- und Lernformen	<p>Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS und Übungen im Umfang von 4 SWS sowie Selbststudium.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Grundlegende Kenntnisse in den Bereichen der Systemarchitektur, Modularisierung und Strukturierung komplexer Systeme (auf Bachelor-Niveau). Literaturangaben zum eigenständigen Erwerb der angegebenen Voraussetzungen sind auf folgender Webseite zu finden: http://dse.inf.tu-dresden.de/.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Pflichtmodul im Masterstudiengang Distributed Systems Engineering und legt die Grundlagen für die Module DSE-Int, DSE-E6, DSE-E7 und DSE-E11.</p>	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht bei mehr als 10 angemeldeten Studierenden aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten. Bei bis zu 10 angemeldeten Studierenden besteht sie aus einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 30 Minuten; ggf. wird dies den angemeldeten Studierenden am Ende des Anmeldezeitraums fakultätsüblich bekannt gegeben. Prüfungsvorleistung ist eine Übungsaufgabe im Umfang von 10 Stunden.</p>	
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 9 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.</p>	
Häufigkeit des Moduls	<p>Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.</p>	
Arbeitsaufwand	<p>Der Aufwand beträgt insgesamt 270 Stunden.</p>	
Dauer des Moduls	<p>Das Modul erstreckt sich über ein Semester.</p>	