

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
INF-DSE-20-E-EHS-L	Lab: Embedded Hardware Systems	Prof. Kumar akash.kumar@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls können die Teilnehmenden Systemspezifikationen praktisch in ausführbare Berechnungsmodelle unter Nutzung einer hohen Spezifikationsprache übersetzen und diese formalen Spezifikationen in ein Register-Transfer-Level HDL entschlüsseln.	
Inhalte	Das Modul beinhaltet die praktische Entwicklung komplexer, eingebetteter Systeme. Das umfasst die Anwendung der Methodiken zur Entwicklung eingebetteter Systeme, die konkrete Spezifizierung und Modellierung ausgewählter Problemstellungen, die praktische Entschlüsselung von Spezifikationen in Architekturen sowie den schnellen Bau eines Prototypen auf FPGA-Plattformen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst ein Praktikum im Umfang von 4 SWS sowie Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die im Modul Embedded Hardware Systems Design zu erwerbenden Kenntnisse und Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul der fachlichen Vertiefung im Masterstudiengang Distributed Systems Engineering.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit im Umfang von 90 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 180 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.	