

| Modulnummer | Modulname | Verantwortlicher Dozent |
|---|--|--|
| INF-B-275 | Theorie und Anwendung formaler Systeme | Prof. Dr. Franz Baader Franz.Baader@tu-dresden.de |
| Inhalte und Qualifikationsziele | <p>Das Modul umfasst inhaltlich</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die Theorie formaler Systeme mit den Bereichen Formale Sprachen, Automatentheorie und Logik, 2. den Compilerbau als ein mögliches Anwendungsgebiet formaler Systeme mit lexikalischer, syntaktischer und semantischer Analyse, automatische Parsergenerierung und Codegenerierung <p>Qualifikationsziele: Die Studierenden werden befähigt, formale Systeme zu verstehen, solche Systeme in verschiedenen Beschreibungsformen zu entwickeln und im Kontext des Compilerbaus zur Analyse von Programmen und zur Codegenerierung zu verwenden.</p> | |
| Lehr- und Lernformen | 6 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung und Selbststudium. | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Vorausgesetzt werden Grundkenntnisse der Mathematik (Diskrete Strukturen, Analysis, Lineare Algebra) sowie aus dem Bereich Algorithmen und Datenstrukturen und der Programmierung. | |
| Verwendbarkeit | Das Modul ist ein Pflichtmodul im Diplomstudiengang Informationssystemtechnik. | |
| Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten | Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von 90 Minuten. Als Prüfungsvorleistung zur Klausur „Formale Systeme“ sind 50 Prozent der Übungspunkte zu erwerben. | |
| Leistungspunkte und Noten | Es werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der beiden Prüfungsleistungen, wobei die Klausur „Formale Systeme“ mit vier Anteilen und die Klausur „Compilerbau“ mit einem Anteil eingeht. | |
| Häufigkeit des Moduls | Das Modul beginnt jedes Studienjahr im Wintersemester. | |
| Arbeitsaufwand | Der Arbeitsaufwand beträgt 300 Stunden. | |
| Dauer des Moduls | Das Modul dauert 2 Semester. | |