

| Modulnummer | Modulname | Verantwortlicher Dozent |
|---|---|--|
| INF-D-330 | Theoretische Informatik und Logik | Prof. Dr. Christel Baier Christel.Baier@tu-dresden.de |
| Inhalte und Qualifikationsziele | Die Studierenden sind mit den Grundprinzipien formaler Methoden vertraut und besitzen die Fähigkeit zur Analyse von algorithmischen Problemen und von formalen Systemen (Korrektheit, Terminierung, Vollständigkeit, Zeit- und Platzbedarf, Entscheidbarkeit, etc.). Sie besitzen Kenntnisse auf den Gebieten der Berechenbarkeitstheorie, Komplexitätstheorie, Prädikatenlogik und der Grundlagen der Logikprogrammierung. | |
| Lehr- und Lernformen | Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS und Übungen im Umfang von 2 SWS. | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Vorausgesetzt werden Grundkenntnisse der Mathematik (Diskrete Strukturen, Analysis, Lineare Algebra), der Programmierung sowie aus den Bereichen Algorithmen und Datenstrukturen und Formale Systeme (Aussagenlogik, formale Sprachen, Automatentheorie), wie sie in den Modulen INF-D-110, INF-D-120, INF-D-210, INF-D-230 und INF-B-270 erworben werden. | |
| Verwendbarkeit | Das Modul ist ein Pflichtmodul im Diplomstudiengang Informatik. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul INF-D-340. | |
| Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten | Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. | |
| Leistungspunkte und Noten | Durch das Modul können 8 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit. | |
| Häufigkeit des Moduls | Das Modul wird jedes Studienjahr im Sommersemester angeboten. | |
| Arbeitsaufwand | Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 240 Stunden. | |
| Dauer des Moduls | Das Modul umfasst 1 Semester. | |