

Modulname	Grundlagen der Logikprogrammierung
Modulnummer	INF-25-Ba-W-ELP
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Sebastian Rudolph sebastian.rudolph@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen ein eingehendes Verständnis hinsichtlich der theoretischen Grundlagen der Logikprogrammierung sowie vertiefte Kenntnisse in einer logischen Programmiersprache und die Fähigkeit zum systematischen Entwurf von Logikprogrammen sowie zur Modellierung von Anwendungsproblemen. Sie besitzen Kenntnisse hinsichtlich der Einsatzgebiete von Logikprogrammen sowie ein Verständnis für die Ausführung von Logikprogrammen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Syntax, Semantik und Berechnungsaspekte von logischen Programmen unterschiedlicher Ausdrucksstärke, Modellierung von Problemen mit Logikprogrammierung sowie praktischer Einsatz von Logik- und Constraintprogrammierung.
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-LuK Logik und Komplexität, INF-25-Ba-Ma1 Lineare Algebra und Analysis, INF-25-Ba-Ma2 Diskrete Strukturen, INF-25-Ba-Ma3 Algebra sowie INF-25-Ba-Ma4 Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik zu erwerbenden Kompetenzen, insbesondere Grundlagen der Theoretischen Informatik und der Aussagen- und Prädikatenlogik sowie Mathematikkenntnisse, 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 jeweils ein Wahlpflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik und in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik, 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 für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung von 25 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
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 insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.