

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
DSE-E12	Foundations of Computational Logic	Prof. Hölldobler
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Inhalte des Moduls umfassen die Aussagenlogik, die Prädikatenlogik erster Stufe, das Schließen unter Gleichheit, das deduktive, abduktive und induktive Schließen, das nicht-monotone Schließen, das maschinelle Lernen, die Logik-basierte Programmentwicklung, die Verarbeitung natürlicher Sprache und die neuro-symbolische Integration. Die Studierenden beherrschen nach Abschluss des Moduls die methodischen Grundlagen der Aussagenlogik und der Prädikatenlogik erster Stufe. Sie kennen die Breite des Fachgebiets Computational Logic und die in wichtigen Teilgebieten eingesetzten Grundtechniken und Grundmethoden.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen und Übungen im Umfang von jeweils 4 SWS sowie Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundlegende Kenntnisse in den Bereichen der theoretischen Informatik (auf Bachelor-Niveau). Literaturangaben zum eigenständigen Erwerb der angegebenen Voraussetzungen sind auf folgender Webseite zu finden: http://dse.inf.tu-dresden.de/ .	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Wahlpflichtmodul im Masterstudiengang Distributed Systems Engineering und ein Pflichtmodul im Masterstudiengang Computational Logic (MCL-F).	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 20 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Für das Modul können 9 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Aufwand beträgt insgesamt 270 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul erstreckt sich über ein Semester.	