

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortlicher Dozent</b>
MCL-PI	Principles of Inference	Prof. Steffen Hölldobler
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	Die Inhalte des Moduls umfassen je nach Wahl des Studierenden ausgewählte Inferenztechniken in automatischen oder halbautomatischen Beweis- und Schlussfolgerungssystemen von der Logik- und Kalkülebene bis hin zu Datenstrukturen, Strategien, Heuristiken, Implementierungen und Anwendungen. Die Studierenden haben nach Abschluss des Moduls ein tiefes Verständnis für die Entwicklung, Implementierung und Anwendung von ausgewählten Inferenztechniken.	
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Das Modul umfasst Vorlesungen und Übungen in einem Gesamtumfang von 8 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen mit Angabe der Lehrformen und ihrer jeweiligen SWS sind im angegebenen Umfang aus dem Katalog MCL-PI zu wählen; dieser wird im Rahmen des Studienangebots der Fakultät Informatik für den Studiengang Computational Logic zu Beginn jedes Studienjahres fakultätsüblich bekannt gegeben.	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Es werden vertiefte Kenntnisse in der Logik auf dem Niveau eines Bachelorabschlusses in Informatik vorausgesetzt. Literatur: S. Hölldobler: Logik und Logikprogrammierung, 1: Grundlagen, Synchron Publishers GmbH, 2009. S. Bader, B. Fronhöfer, U. Hans, P. Hitzler, S. Hölldobler, M. Krötzsch, T. Pietzsch, Logik und Logikprogrammierung, 2: Aufgaben und Lösungen, Synchron Verlag, Heidelberg, 2011.	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist eines der Wahlpflichtmodule im Masterstudiengang Computational Logic, von denen 3 zu wählen sind.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 40 Minuten.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	Durch das Modul können 12 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung.	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 360 Stunden.	
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst 1 Semester.	