

Modultitel	<b>Mathematische und logische Grundlagen</b>
Modulnummer	FMI-IN1005
Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahl-modul)	Pflichtmodul für das Ergänzungsfach Informatik
Modul-Verantwortlicher	<i>Prof. Dr. Rolf Niedermeier (Vertreter: Dr. Jörg Vogel)</i>
Leistungspunkte (ECTS credits)	6
Arbeitsaufwand (work load) in: - Präsenzstunden - Selbststudium (einschl. Prüfungsvorbereitung)	180 Std. 60 Std. 120 Std.
Lehrform(en) (V, Ü, S, P)	2V + 2Ü
Häufigkeit des Angebots (Zyklus)	jährlich im WS
Dauer des Moduls	1 Semester
Voraussetzung für die Zulassung zum Modul	keine
Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung	50 % der erreichbaren Punkte aus den Übungsserien in jeder Semesterhälfte
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten	Bestehen der Abschlussprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung
Inhalte	Es werden mathematische und logische Grundlagen der Informatik und die dazugehörigen Konzepte vorgestellt. Zu den Themen gehören einführende Begriffe aus den Gebieten: - Aussagenlogik - Mengen, Relationen und Funktionen - Graphen, insbesondere Bäume - Kombinatorik
(Qualifikations-)Ziele	Kenntnis fundamentaler Begriffe der formalen Grundlagen der Informatik