

Modultitel	Modulcode
Einführung in die mathematische Logik (BSc)	math-logik.1_b
Modulverantwortliche(r)	
Prof. Dr. Otmar Spinas	
Veranstalter	
Sektion Mathematik	
Fakultät	
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät	
Prüfungsamt	
Prüfungsamt Mathematik	

Leistungspunkte	9
Bewertung	Benotet
Dauer	ein Semester
Angebotshäufigkeit	Findet unregelmäßig statt
Arbeitsaufwand pro Leistungspunkt	30 Stunden
Arbeitsaufwand insgesamt	270 Stunden
Präsenzstudium	84 Stunden
Selbststudium	186 Stunden
Lehrsprache	Deutsch / Englisch

Empfohlene Voraussetzung			
2. Studienjahr			
Modulveranstaltung(en)			
Veranstaltungsart	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht/Wahl	SWS
Vorlesung	Einführung in die mathematische Logik (BSc)	Pflicht	4
Übung	Einführung in die mathematische Logik (BSc)	Pflicht	2
Voraussetzungen für die Zulassung zu der/den Prüfung(en) (Vorleistungen)			
aktive, regelmäßige Übungsteilnahme			

Prüfung(en)				
Prüfungstitel	Prüfungsform	Bewertung	Pflicht/Wahl	Gewicht
Klausur oder mündliche Prüfung: Einführung in die mathematische Logik (BSc)	Schriftlich oder Mündlich	Benotet	Pflicht	-
Weitere Bemerkungen zu der/den Prüfung(en)				
Klausur von max. 180 Minuten oder mündliche Prüfung von max. 30 Minuten				

Lehrinhalte		
Aussagenlogik <ul style="list-style-type: none"> • Syntax und Semantik • Normalformen: NNF, DNF und KNF • Erfüllbarkeitstest • Logische Schaltkreise • Sequenzenkalkül, Vollständigkeits-, Kompaktheitssatz Prädikatenlogik <ul style="list-style-type: none"> • Strukturen • Syntax und Semantik • Pränexe Normalform • Skolemisierung • Termmodelle • Erfüllbarkeitstests Rekursionstheorie <ul style="list-style-type: none"> • rekursive Funktionen und Relationen • Gödelisierung 		
Lernziele		
Erwerb von Kenntnis und vertieftem Verständnis zentraler Themen und Techniken der mathematischen Logik.		
Literatur		
wird in der Vorlesung bekannt gegeben		
Weitere Angaben		
Turnus: jährlich 3. oder 5. Sem. (1-Fach-Bachelor); Reine Mathematik		
Verwendung	Pflicht/Wahl	Fachsemester
Bachelor, 1-Fach, Mathematik, (Version 2007)	Wahl	-
Bachelor, 1-Fach, Volkswirtschaftslehre, (Version 2007)	Wahl	-