

| | |
|--|------------------|
| Modultitel | Modulcode |
| Modelltheorie (BSc) | math-modth_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 | | | |
| 1. Studienjahr | | | |
| Modulveranstaltung(en) | | | |
| Veranstaltungsart | Lehrveranstaltungstitel | Pflicht/Wahl | SWS |
| Vorlesung | Modelltheorie (BSc) | Pflicht | 4 |
| Übung | Modelltheorie (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: Modelltheorie (BSc) | Schriftlich oder Mündlich | Benotet | Pflicht | - |
| Weitere Bemerkungen zu der/den Prüfung(en) | | | | |
| Klausur von max. 180 Minuten oder mündliche Prüfung von max. 30 Min. | | | | |

| | | |
|---|---------------------|---------------------|
| Lehrinhalte | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Strukturen • Terme und Formeln • Diagrammlemma • Kanonische Modelle • Definierbarkeit, Axiomatisierung • Hintikka-Mengen • Absolutheit von Formeln, Erhaltungssätze, Elementarität • Definitionale Erweiterungen, Atomisierung, Modellvollständigkeit • Quantorelimination • Skolemisierung • Hin- und Her-Äquivalenz • Satz von Fraïssé-Hintikka • Kompaktheitssatz, Satz von Löwenheim-Skolem | | |
| Lernziele | | |
| Erwerb von Kenntnis und Verständnis zentraler Themen und Techniken der Modelltheorie | | |
| Literatur | | |
| Wilfrid Hodges, A shorter model theory, Cambridge University Press, 1997 | | |
| Verwendung | Pflicht/Wahl | Fachsemester |
| Bachelor, 1-Fach, Mathematik, (Version 2007) | Wahl | - |