

Modultitel	Modulcode
Geometrische Gruppentheorie I (MSc)	math-GeoGruIMSc

Modulverantwortliche(r)
Prof. Dr. Richard Weidmann
Veranstalter
Sektion Mathematik
Fakultät
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
Prüfungsamt
Prüfungsamt Mathematik
Englischer Modultitel
Geometric Group Theory I (MSc)

Leistungspunkte	9
Bewertung	benotet
Prüfungsnummer(n)	35410
Dauer	ein Semester
Angebotshäufigkeit	unregelmäßig
Arbeitsaufwand pro Leistungspunkt	30 Stunden
Arbeitsaufwand insgesamt	270 Stunden
Präsenzstudium	84 Stunden
Selbststudium	186 Stunden
Lehrsprache	Deutsch / Englisch (bei Bedarf)

Empfohlene Zugangsvoraussetzung
Kenntnis der Lerninhalte des Moduls <i>Algebra I</i> , Grundkenntnisse über freie Gruppen und Gruppenbeschreibungen
Modulveranstaltungen
<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung (Pflicht, 4 SWS) • Übung (Pflicht, 2 SWS)
Voraussetzungen für die Zulassung zu der/den Prüfung(en)
Prüfungsvorleistungen können gefordert werden gemäß §4a der Fachprüfungsordnung der Mathematik von 2017. Einzelheiten werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben. Teilnahme an der Vorlesung und der Übung wird dringend empfohlen.
Prüfungen
Klausur (max. 120 Minuten) oder mündliche Prüfung (max. 30 Minuten), benotet, Gewichtung 100%

Lehrinhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Gruppenoperationen auf metrischen Räumen • Quasi-Isometrieinvarianten endlich erzeugter Gruppen • Entscheidungsprobleme in der Gruppentheorie • Automorphismen freier Gruppen • Hyperbolische Gruppen • Vertiefungen und Ergänzungen
Lernziele
Die Studierenden haben vertiefte Kenntnisse der kombinatorischen und geometrischen Gruppentheorie erworben.
Literatur
Wird zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.

Verwendbarkeit

Master, 1-Fach, Mathematik (Version 2007/17)

- Wahlbereich Reine Mathematik (Algebra)
- Wahlbereich Vorlesung mit Übungen nach Wahl

Master, 2-Fächer, Mathematik (Version 2007)

- Wahlbereich Vorlesungen zur Mathematik
- Wahlbereich Vertiefende Vorlesungen zur Mathematik

Master, 2-Fächer, Mathematik (Version 2017)

- Wahlbereich Vorlesungen zur Mathematik

Master, 1-Fach, Finanzmathematik (Version 2007/17)

- Wahlbereich Vertiefung Mathematik (rein)