

Modultitel	Modulcode
Geometrische Gruppentheorie I (BSc)	math-GeoGruIBSc

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

<b>Leistungspunkte</b>	9
<b>Bewertung</b>	benotet
<b>Prüfungsnummer(n)</b>	7310
<b>Dauer</b>	ein Semester
<b>Angebotshäufigkeit</b>	unregelmäßig
<b>Arbeitsaufwand pro Leistungspunkt</b>	30 Stunden
<b>Arbeitsaufwand insgesamt</b>	270 Stunden
<b>Präsenzstudium</b>	84 Stunden
<b>Selbststudium</b>	186 Stunden
<b>Lehrsprache</b>	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"> <li>• Vorlesung (Pflicht, 4 SWS)</li> <li>• Übung (Pflicht, 2 SWS)</li> </ul>
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"> <li>• Gruppenoperationen auf metrischen Räumen</li> <li>• Quasi-Isometrievarianten endlich erzeugter Gruppen Entscheidungsprobleme in der Gruppentheorie</li> <li>• Hyperbolische Gruppen</li> </ul>
Lernziele
Die Studierenden haben grundlegende Kenntnisse der kombinatorischen und geometrischen Gruppentheorie erworben.
Literatur
Wird zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.

**Verwendbarkeit**

*Bachelor, 1-Fach, Mathematik (Version 2007/17)*

- Wahlbereich Reine Mathematik
- Wahlbereich Vorlesung mit Übungen nach Wahl