

Modulbeschreibung für Vertiefungsmodule des Wahlpflichtbereiches

Titel des Moduls	Lie-Gruppen und Lie-Algebren II
In englischer Sprache	Lie groups and Lie algebras II

R	X
A	

	Vorlesung	Übung
Umfang	2	

Inhalt

Lie-Gruppen und Lie-Algebren, benannt nach dem norwegischen Mathematiker Sophus Lie, sind unverzichtbare Werkzeuge in vielen Bereichen der heutigen Mathematik und theoretischen Physik. Eine der wichtigsten Rollen spielen diese Objekte dabei in der modernen Geometrie. Diese Veranstaltung ist der zweite Teil eines zweisemestrigen Kurses zu Lie-Gruppen und Lie-Algebren.

In seinen Voraussetzungen richtet sich diese Veranstaltung an Studenten ab dem 6. Fachsemester. Da dieser Kurs an der Schnittstelle zwischen Algebra und Geometrie steht, eignet er sich insbesondere für interessierte Hörer beider Seiten.

Literatur:

- Bourbaki, N.: Elements of Mathematics: Lie Groups and Lie Algebras, Springer, 1989.
- Hall, B. C.: Lie Groups, Lie Algebras, and Representations: An Elementary Introduction, Springer, 2004.
- Hilgert, J.; Neeb, K.-H.: Lie-Gruppen und Lie-Algebren, Vieweg, 1991.
- Humphreys, J. E.: Introduction to Lie Algebras and Representation Theory, Springer, 1972.

Voraussetzungen	Lie-Gruppen und Lie-Algebren I
------------------------	--------------------------------

Regelsemester	Ab 6. Fachsemester
----------------------	--------------------

Abschluss	Prüfung
------------------	---------

Prüfungszulassungsvoraussetzung	keine
--	-------

Studienpunkte	4
----------------------	---

R = Reine Mathematik
A = Angewandte Mathematik