

08.04.2019

## **Einladung**

zu der am **Mittwoch, den 24. April 2019,**  
um **10:15 Uhr** im **Hörsaal M4** stattfindenden

### **Antrittsvorlesung**

von Herrn **PD Dr. Hannes Thiel**

über das Thema

„Die Kategorie der Hilbert-Moduln über einer  $C^*$ -Algebra“

**Kurzfassung:**

Hilbert-Moduln verallgemeinern das Konzept der Hilbert-Räume indem das komplexwertige Skalarprodukt durch ein inneres Produkt mit Werten in einer  $C^*$ -Algebra ersetzt wird. Doch während die Isomorphie von Hilbert-Räumen einfach durch deren Dimension bestimmt wird, ist die Kategorie der Hilbert-Moduln über einer allgemeinen  $C^*$ -Algebra ein sehr interessantes Objekt, welches es ermöglicht, mit algebraischen Methoden Aussagen über die Struktur der  $C^*$ -Algebra zu treffen.

In den letzten Jahren gab es mehrere tiefgreifende Entwicklungen im Verständnis der Kategorie der Hilbert-Moduln. In diesem Vortrag werde ich zuerst eine Einführung in die Theorie der Hilbert-Moduln geben und dann einige der neuen Entwicklungen und daraus resultierende Anwendungen vorstellen.

gez. Xiaoyi Jiang, Dekan