

Título: LEIBNIZ COHOMOLOGY IN LOW DEGREES. SOME STRUCTURE THEORY OF LEIBNIZ N-ALGEBRAS

Nombre: TURDIBAEV, RUSTAM

Universidad: Universidad de Santiago de Compostela

Departamento: Escuela de Doctorado Internacional de la Universidad de Santiago de Compostela

Fecha de lectura: 22/12/2015

Programa de doctorado: Programa de Doctorado en Matemáticas por la Universidad de Santiago de Compostela

Dirección:

> **Codirector:** Manuel Ladra González

> **Codirector:** A. BAKHROM OMIROV

Tribunal:

> **presidente:** EDUARDO GARCÍA RÍO

> **secretario:** Ana Jeremías López

> **vocal:** LUISA MARÍA CAMACHO SANTANA

> **vocal:** José Manuel Casas Mirás

> **vocal:** María Cristina Costoya Ramos

Descriptor:

> ALGEBRA DE LIE

> ALGEBRAS NO ASOCIATIVAS

> TEORIA DE LA REPRESENTACION

El fichero de tesis ya ha sido incorporado al sistema

> 191331_812056.pdf

Localización: BIBLIOTECA XERAL USC

Resumen: En esta tesis se presentan algunas herramientas para estudiar grupos de cohomología de álgebras de Leibniz con valores en sí mismo. Usando la descomposición de Levi para álgebras de Leibniz semisimples establecemos una descomposición más precisa de sus grupos de cohomología. Una mirada cercana a las cohomologías en grados bajos da resultados sobre derivaciones exteriores de álgebras Leibniz semisimples. Además, se establece un análogo de la descomposición de Jordan-Chevalley para álgebras de Leibniz. Moviéndonos a un objeto más general, se introducen varias nociones de solubilidad y nilpotencia de n -álgebras de Leibniz y se establece su invariancia por derivaciones. Se estudian los subálgebras de Frattini y Cartan de n -álgebras de Leibniz. Algunos resultados clásicos sobre estas subálgebras se extienden a n -álgebras de Leibniz, mientras que otros no. En particular, se muestran ejemplos de que un enunciado sobre

conjugación de subálgebras de Cartan de álgebras de Lie, que también se verifica en álgebras de Leibniz y n -álgebras de Lie, no se verifica para n -álgebras de Leibniz.