

CURSO DE DOCTORADO

Alberto Fernández Boix

Universitat Politècnica de Catalunya BarcelonaTech

Introducción a los anillos de operadores diferenciales en característica positiva

Abstract: Curso de doctorado "Introducción a los anillos de operadores diferenciales en característica positiva" en horario de 9:30 a 11:30, con el siguiente contenido:

1. Definición del anillo de operadores diferenciales. Propiedades básicas.
2. El caso de característica cero. Conexión con el anillo de derivaciones y el álgebra de Weyl. Formulación de la conjetura de Nakai.
3. Operadores diferenciales en característica positiva. Noción de nivel. Propiedades básicas
4. Módulos de cohomología local vistos como soluciones de ecuaciones diferenciales en característica positiva. Estudio de su anulación.
5. Curvas elípticas ordinarias y supersingulares sobre el cuerpo finito de p elementos: caracterización vía el nivel.
6. Curvas hiperelípticas sobre el cuerpo finito de p elementos: restricciones que impone el nivel.

**Seminario IMUVa, Edificio LUCIA
15 de Mayo de 2026 (9:30)**

