

ÁLGEBRAS DE CUATERNIONES Y VALORES CENTRALES DE L-SERIES

GONZALO TORNARÍA

Resumen: En este curso haremos una introducción a la aritmética en álgebras de cuaterniones definidas y su relación con ciertos espacios de formas modulares (correspondencia de Eichler). Siguiendo un artículo de Gross veremos como esta correspondencia permite obtener una fórmula para ciertos valores centrales de L-series modulares. Finalmente, mostraremos como generalizar el método de Gross a ordenes no maximales, en particular el caso de nivel p^2 .

Temas

1. Formas modulares y valores centrales de L-series.
2. Álgebras de cuaterniones y ordenes maximales.
3. El módulo de Brandt y la correspondencia de Eichler.
4. Puntos especiales y la fórmula de Gross.
5. Ordenes de nivel p^2 y generalización del método de Gross.

REFERENCES

- [1] B.H. Gross, Heights and the Special Values of L-series
- [2] A. Pacetti, G. Tornara, Shimura correspondence for level p^2 and the central values of L-series I y II

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA, URUGUAY.