

Power Series Expansions of Modular Forms

Andrea Mori

UNIVERSITÀ DI TORINO

Abstract

Sia $p > 2$ un numero primo. Il parametro di Serre-Tate permette di sviluppare in serie di potenze una forma modulare f nell'intorno formale p -adico di un punto CM della corrispondente curva modulare (o di Shimura) corrispondente ad una curva ellittica (o falsa curva ellittica, rispettivamente) con buona riduzione ordinaria a p . Facciamo vedere, sotto alcune ipotesi tecniche, come i coefficienti dell'espansione permettono di ottenere un'interpolazione p -adica di valori speciali di twist di una funzione L associata a f e al campo delle moltiplicazioni complesse.