

Electivo

Construcción de puntos racionales de curvas algebraicas

Profesor: Daniel Barrera Salazar

Descripción: La construcción de puntos racionales de curvas algebraicas es un tema con una gran historia y además de actualidad. En este curso nos concentramos en la construcción de puntos en curvas de Shimura. Las curvas de Shimura son asociadas a álgebras de cuaterniones y en este curso trataremos de concentrarnos en el caso cuando el cuerpo base es un cuerpo de números totalmente real.

Después de recordar los aspectos básicos de curvas de Shimura sobre \mathbb{Q} nos concentraremos en curvas de Shimura sobre cuerpos de números totalmente reales. Describiremos algunas propiedades aritméticas de estas curvas, puntos de Heegner y si el tiempo lo permite desarrollaremos aspectos más recientes sobre la construcción de puntos mediante métodos p -ádicos.

Requisitos: Nociones de la teoría de álgebra de cuaterniones, teoría de números algebraica y curvas algebraicas.

Evaluación: Exposiciones y tareas

Horario: Por informar/A convenir

Contacto: daniel.barrera.s@usach.cl