



Seminario de Posgrado

Título: Geometría birracional del plano afín

Responsable: Iván Pan

Fecha de inicio y finalización: marzo 2020-Julio 2020

Lugar: Centro de Matemática

Horas de clase teóricas: una clase semanal de 2 horas.

Método de aprobación: Exposiciones orales

Conocimientos previos recomendados: Curso básico de Geometría algebraica

Programa del Seminario:

1. Divisores Teoría de Intersección en superficies
2. Superficies de Nagata-Hirzebruch y transformaciones elementales.
3. Programa de Sarkisov en completamientos naturales del plano afín.
5. Aplicaciones: Teorema de Jung-Van der Kulk y otras aplicaciones.

Bibliografía:

1. I. R. Shafarevich, Basic Algebraic Geometry 1, Second, Revised and Expanded Edition, Springer-Verlag, 1988.
2. R. Hartshorne, Algebraic Geometry, Springer-Verlag, Sixth edition, 1993.
3. J. Blanc and I. Stampfli, Automorphisms of the plane preserving a curve, Algebraic Geometry 2 (2) (2015) 193–213.

Observación: El seminario consistirá en un minicurso inicial dictado por mí, en donde se desarrollará el material preparatorio que consiste en los primeros dos puntos del programa, y luego los participantes expondrán lo relativo a los restantes dos puntos, basándose en el artículo de la tercera referencia de arriba.