

The derived category of twisted sheaves and algebraic surfaces.

Hermes Martinez

In this talk we will show that some well known results about the classification of surfaces using derived categories can be extended to the derived categories of twisted sheaves. In particular we study the relationship between the derived category of twisted sheaves $D_b(Y, \alpha)$ for an Enriques surface Y and the derived category $D_b(X, \pi^*\alpha)$ where $\pi^* : Br(Y) \rightarrow Br(X)$ is the homomorphism induced by the K3 covering of Y , $\pi : X \rightarrow Y$. To do this we study when the homomorphism π^* is injective.

La categoria derivada de haces torcidos en el estudio de superficies algebraicas.

Hermes Martinez

En esta charla mostraremos que algunos resultados que son bien conocidos de la clasificacion de superficies usando categorias derivadas se extienden a las categorias derivadas de haces torcidos. En particular, estudiamos la relacion entre la categoria derivada de haces torcidos $D_b(Y, \alpha)$ para una superficie de Enriques Y y la categoria derivada de haces torcidos $D_b(X, \pi^*\alpha)$ donde $\pi^* : Br(Y) \rightarrow Br(X)$ es el homomorfismo inducido obtenido del K3 cubrimiento de Y , $\pi : X \rightarrow Y$. Para esto, estudiamos cuando el morfismo π^* es inyectivo.