

ÓRGANO OFICIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

////////////////////////////////////
AÑO LVIII LIMA 27 DE ABRIL DE 2023 NÚMERO 030
////////////////////////////////////

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA Escuela de Posgrado

Se invita a la comunidad universitaria a participar de la videoconferencia de la defensa pública virtual de la Tesis de DOCTORADO EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN MATEMÁTICA, de la M.Sc. Rina Roxana Paucar Rojas, a realizarse el día jueves 04 de mayo, a las 11 h 00.

TÍTULO DE LA TESIS:

“On the Kernel of the Gysin Homomorphism on Chow Groups of Zero cycles and Application”

ASESOR:

Dr. JOE ALBINO PALACIOS BALDEON
Docente del Instituto de Matemática y Ciencias Afines (IMCA)
Universidad Nacional de Ingeniería

CO-ASESORA:

Dra. CLAUDIA SCHOEMANN
Laboratoire Gaati
Université de la Polynésie Française

RESUMEN

Sea S una superficie suave, proyectiva y conexa sobre \mathbb{C} . Sea Σ el sistema lineal completo de un divisor muy amplio D en S y sea $d = \dim(\Sigma)$. Para cualquier punto cerrado $t \in \Sigma \cong \mathbb{P}^{d*}$, sea H_t el hiperplano en \mathbb{P}^d correspondiente a t , $C_t = H_t \cap S$ la correspondiente sección hiperplana de S , y r_t el embebimiento cerrado de C_t en S . Sea Δ_S el lugar discriminante de Σ parametrizando secciones hiperplanas singulares de S y $U = \Sigma \setminus \Delta_S$ su complemento parametrizando secciones hiperplanas suaves de S . Sean $\text{CH}_0(S)_{\text{deg}=0}$ y $\text{CH}_0(C_t)_{\text{deg}=0}$ los grupos de Chow de 0-ciclos de grado cero en S y C_t respectivamente. En esta tesis probamos que para C_t una sección hiperplana suave de S el Gysin kernel, i.e., el kernel del homomorfismo Gysin de $\text{CH}_0(C_t)_{\text{deg}=0}$ a $\text{CH}_0(S)_{\text{deg}=0}$ inducida por r_t , es una unión contable de trasladados de una subvariedad abeliana A_t contenida en el Jacobiano J_t de la curva C_t . Luego probamos que existe un subconjunto c -abierto U_0 en U tal que $A_t = 0$ para todo $t \in U_0$ o $A_t = B_t$ para todo $t \in U_0$, donde B_t es una subvariedad abeliana de J_t . Finalmente, probamos que si estamos en el caso donde Δ_S es una hipersuperficie, para todo $t \in U$ tenemos que $A_t = 0$ o $A_t = B_t$.

Como una aplicación del resultado principal de la tesis probamos un teorema sobre 0-ciclos en superficies y estudiamos la conexión de este teorema con la conjetura de Bloch y con la noción de curvas ciclo constantes.

ENLACE

La Escuela de Posgrado UNI le está invitando a una reunión de Zoom programada.

Tema: SUSTENTACION DE TESIS

FECHA: jueves 04 may 2023

HORA: 11h00 Lima

Unirse a la reunión Zoom

<https://us02web.zoom.us/j/86574585854?pwd=ZXgvM3RrdXBWTFVBMDFwa2wvSzEyZz09>

ID de reunión: 865 7458 5854

Código de acceso: 316619

Atentamente

Documento firmado digitalmente
M.Sc. SONIA ANAPAN ULLOA
Secretaría General



**EDITOR: SECRETARÍA GENERAL UNI
IMPRESA DE LA EDUNI**