



UNIVERSIDAD  
DE LA FRONTERA

---

## SEMINARIO CRUZ DEL SUR

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA Y ESTADÍSTICA – UFRO

---

### FAMILIAS DE SUPERFICIES DE RIEMANN, UNIFORMIZACIÓN Y ARITMETICIDAD

SEBASTIÁN REYES

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA Y ESTADÍSTICA  
UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA

**Lunes 24 de Agosto del 2015, 15h40**  
**Auditorio Prof. Manuel López Ramírez**

#### RESUMEN.

Una variedad algebraica  $X$  es “aritmética” si existen polinomios homogéneos cuyos coeficientes son números algebraicos, de tal suerte que la variedad que éstos definen sea isomorfa a  $X$ . El objetivo central de esta charla es estudiar cómo la propiedad de “ser aritmética” puede ser distinguida en el cobertor universal de la variedad. Comenzaremos repasando el bien estudiado caso uno-dimensional (i.e. para superficies de Riemann compactas) para luego plantear algunos problemas en el caso dos-dimensional. Algunos resultados en este respecto serán exhibidos en caso de que la variedad sea (el espacio total de) una familia de superficies de Riemann.

*E-mail address:* [sebastian.reyes@ufrontera.cl](mailto:sebastian.reyes@ufrontera.cl)