

Dilluns 17 d'octubre del 2011, 15:00h

Aula Petita del CRM

---

**Ecuación de Beltrami con coeficiente en  $W^{\alpha,p}(\mathbb{C})$** 

VÍCTOR CRUZ

Universitat Autònoma de Barcelona

**ABSTRACT:** Nuestro objetivo en esta charla es presentar algunos espacios de funciones definidos en el plano  $X(\mathbb{C})$  para los cuales las soluciones quasiregulares de la ecuación de Beltrami

$$\bar{\partial} f(z) = \mu(z) \partial f(z), \quad z \in \mathbb{C},$$

tienen primeras derivadas localmente en  $X(\mathbb{C})$  cuando el coeficiente de Beltrami  $\mu \in X(\mathbb{C})$ . En particular, consideramos el caso cuando el coeficiente de Beltrami  $\mu$  pertenece al espacio de Sobolev de orden fraccionario  $W^{\alpha,p}(\mathbb{C})$  con  $0 < \alpha < 1$ ,  $1 < p < \infty$ .