

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 μ pertenece al espacio de Sobolev de orden fraccionario $W^{\alpha,p}(\mathbb{C})$ con $0 < \alpha < 1$, $1 < p < \infty$.