

Seminario de análisis matemático y aplicaciones
Analisi matematikoa eta aplikazioak mintegia

Medidas y distancias asociadas a funciones convexas

DIEGO MALDONADO
Kansas State University

ABSTRACT: Utilizaremos hiperplanos secantes al gráfico de una función convexa para definir conjuntos abiertos y convexos que luego realizaremos como bolas de una cierta cuasi-métrica. A su vez, los hiperplanos tangentes serán utilizados en la construcción de una medida de Borel, definida en el espacio euclideo \mathbb{R}^n , conocida como medida de Monge-Ampère. Propiedades de interacción entre esta cuasi-métrica y esta medida darán lugar a aplicaciones del correspondiente análisis real en el estudio de ecuaciones elípticas degeneradas y aplicaciones cuasi-conformes. Cerraremos la charla presentando desigualdades de Sobolev y de Poincaré en el espacio de tipo homogéneo asociado a tales medidas y cuasi-métricas.

LUGAR / LEKUA:
Sala de seminarios de la sección de matemáticas
Matematika ataleko mintegi gela

DÍA Y HORA / EGUNA ETA ORDUA:
31/10/2013, 12:30