

Espacios de tipo Hilbert con normas no-Arquimedianas

La pregunta por la existencia de espacios vectoriales de dimensión infinita sobre cuerpos arbitrarios que fuesen completos en la topología de la norma inducida por un producto interno y que cumplieren el Teorema de Proyección, fue contestada afirmativamente por H. Keller en 1980.

Estos espacios, llamados Form Hilbert Spaces (FHS), se construyen sobre cuerpos con valuaciones no-Arquimedianas de rango infinito, y las normas son también no-Arquimedianas. Se ha generalizado últimamente la construcción a espacios de Banach que comparten rasgos importantes con los FHS, pero en ellos la norma no proviene necesariamente de un producto interno. Se denominan Norm Hilbert Spaces.

En la charla se presentará un panorama general del área, indicando algunos resultados recientes sobre operadores acotados en estos espacios, así como preguntas que quedan abiertas.

Herminia Ochsenius A.

Facultad de Matemáticas.

P.U.C.