



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

CIMPA Centro de Investigación en
Matemática Pura y Aplicada

Charla: “*Spherical Averages, Continuous and Discrete*”



Michael Lacey, PhD
Profesor e investigador
en el Georgia Institute of
Technology

El Dr. Michael Lacey es profesor e investigador en el Georgia Institute of Technology desde 1996. Recibió su Ph.D de University of Illinois at Urbana-Champaign en 1987, bajo la dirección de Walter Philipp. Su trabajo ha sido destacado y abarca, entre otras, las áreas de Probabilidad, Teoría Ergódica, Teoría de Números y principalmente Análisis Armónico, en donde ha resuelto varias preguntas sobresalientes, entre ellas, el problema de la Transformada de Hilbert Bilineal, por el cual recibió el Premio Salem. En 1998 fue expositor invitado en el International Congress of Mathematicians, y ha sido acreedor de varias distinciones, incluyendo una beca Fulbright (2008) y una beca Guggenheim (2012).

Resumen:

An average over a sphere in two or higher dimensions has beautiful properties, a powerful theme identified by Elias Stein. We will recall some old and new results on these averages, especially their improving properties. There is a remarkable parallel theory for discrete spherical averages, where one averages functions on an integer lattice over integer points that lie on a sphere. This was a theme of Jean Bourgain, continued by Magyar, Stein and Wainger, for the maximal function. The improving properties were only recently studied by Dario Mena, Robert Kesler and myself.

Miércoles 19 de febrero, 2020
11:00 a.m.
Aula 1 OLCOMA- Edificio CIMPA-EMA