



DOCTORAL PROGRAMME IN MATHEMATICAL SCIENCES

Nell'ambito del progetto "Visiting Professor" promosso dal Dottorato in Scienze Matematiche dell'Università degli Studi di Milano,

il Prof. **Sergio Albeverio**
(Hausdorff Center for Mathematics, Universität Bonn)

e
la Prof.ssa **Sonia Mazzucchi**
(Università di Trento)

terranno un corso di dottorato su

"Mathematical Theory of Feynman Path"

presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Milano
Via C. Saldini n.50 - Milano

Abstract

The first part of the course will provide an introduction to infinite dimensional integration of the probabilistic type, and its applications. Topics like Bochner-Minlos theorem will be discussed in connection with various examples of such integrals and related measures. An extension to this setting of the Laplace method of deriving asymptotic expansions will also be discussed. The presentation will stress tools which also form the basis for an understanding of the "functional integration methods" appearing in various areas of mathematics and applications, like the Feynman path integrals, to be discussed in the second part of the course. In fact this second part will be concerned with the study of infinite dimensional integration techniques alternative to the Lebesgue one (i.e. without absolute convergence). In particular it will focus on infinite dimensional oscillatory integrals and their applications to dynamical systems (Schoedinger equation, Feynman path integrals, parabolic equations associated to high-order differential operators).

Calendario

- 23 marzo 2015, dalle 10.30 alle 12.30, presso Aula Dottorato (primo piano)
- 24 marzo 2015, dalle 10.30 alle 12.30 e dalle 14.30 alle 16.30, presso Aula C (secondo piano)
- 25 marzo 2015, dalle 10.30 alle 12.30, presso Aula Dottorato
- 30 marzo 2015, dalle 10.30 alle 12.30 e dalle 14.30 alle 16.30, presso Aula Dottorato
- 31 marzo 2015, dalle 10.30 alle 12.30 e dalle 14.30 alle 16.30, presso Aula Dottorato

Per ulteriori informazioni: segrdott.mat@unimi.it

