



Per il Dottorato in Scienze Matematiche dell'Università degli Studi di Milano

il Prof. **GIOVANNI GALLAVOTTI**

terrà un corso di dottorato su

Teoria ergodica, caos e irreversibilità

Programma

Le origini della teoria ergodica

La teoria del non equilibrio: sistemi dinamici e caotici

La teoria del non equilibrio: attrattori e distribuzioni stazionarie

Fluttuazioni e proprietà di universalità

Equivalenza statistica reversibilità-irreversibilità

Rilevanza per la teoria dei fluidi (Eq. di Navier-Stokes e fluttuazioni)

Alcune proprietà e problemi aperti (ad es. nella teoria delle serie di Fourier o nella teoria microscopica di conduzione del calore)

L'universalità dal punto di vista del gruppo di rinormalizzazione. I modelli gerarchici di Dyson e Wilson. Il problema della banalità. Illustrazione nel caso dell'effetto Kondo (fermioni) o delle teorie scalari

Basato sui testi e articoli che possono essere ottenuti da bottoni in

<http://ipparco.roma1.infn.it/~giovanni/glib.html>

senza violare diritti d'autore o d'editore

In particolare i libri:

- 1) Statistical Mechanics
- 2) Aspects of the ergodic, qualitative and statistical properties of motion
- 3) Nonequilibrium and irreversibility

Calendario

Il corso si svolgerà dal 26 febbraio all'8 marzo 2018 con i seguenti orari:

dalle 10.00 alle 12.30: i giorni **26, 27, 28 febbraio 2018**

dalle 10.00 alle 12.45: i giorni **1 e 2 marzo 2018**

dalle 14.00 alle 17.00: i giorni **5, 6, 7, 8 marzo 2018**

presso l'aula Dottorato (I piano) del Dipartimento di Matematica
Via C. Saldini n.50 – Milano