

## MECCANICA SUPERIORE

Corso di Laurea Magistrale in Matematica

Anno Accademico 2020-21

Docente: Claudio Bonanno

### **Programma di massima**

#### SISTEMI DINAMICI

Nozioni base di Teoria Ergodica. Indicatori di comportamenti “caotici”: entropia topologica, entropia metrica, esponenti di Lyapunov, contenuto di informazione. Esempi.

#### ORBITE PERIODICHE ED EVOLUZIONE DI DENSITA'

Conteggio delle orbite periodiche e funzioni zeta. Operatore di trasferimento e misure invarianti. Formule di traccia.

### **Testi di riferimento:**

V. Baladi, “Positive transfer operators and decay of correlations”, World Scientific

M. Brin, G. Stuck, “Introduction to dynamical systems”, Cambridge University Press