



UNIVERSITÀ DI PISA

1. Diseguaglianze elementari (Chernoff, Hoeffding, Bernstein) e applicazioni (lemma di Johnson-Lindenstrauss)
2. Dis. di Efron-Stein, funzioni a differenze limitata (dis. di McDiarmid) ed applicazioni
3. Dis. di Poincaré Gaussiane
4. Entropia e divergenza di Kullback-Leibler, formule di dualità
5. Dis. di Pinsker, dis. di Han
6. Dis. di Sobolev Logaritmiche
7. Dis. di trasporto/entropia (Marton, Talagrand)

Nella seconda parte del corso si concorderà uno tra una selezione di argomenti avanzati, tra i quali analisi sul cubo di Hamming, isoperimetria Gaussiana, processi empirici, grandi deviazioni, diseguaglianze PAC Bayesiane.

Bibliografia e materiale didattico

Boucheron, Stéphane, Gábor Lugosi, and Pascal Massart. *Concentration inequalities: A nonasymptotic theory of independence*. Oxford university press, 2013.

Modalità d'esame

Prova orale.

Ultimo aggiornamento 24/08/2022 17:42