

CMM

Center for
Mathematical
Modeling

Chilean Probability Seminar

cmm.uchile.cl

Beauchef 851, Edificio Norte, piso 7
Santiago, CHILE
CP 837 0456
tel +56 2 2978 4870

Charla 1:

Orador: Sergio López (Universidad Nacional Autónoma de México)

Título: Función de correlación de 2-puntos de la ecuación KPZ.

Resumen: Calculamos la función de correlación de 2-puntos del crecimiento de la ecuación KPZ que empieza con un Browniano en la línea recta como condición inicial. Usando herramientas básicas de cálculo de Malliavin podemos calcular esta función en términos de la distribución annealed del punto final de un polímero aleatorio asociada a la ecuación de calor estocástica. También mostramos cotas superiores para tener independencia asintótica entre la condición inicial y la evolución al tiempo t . Esta charla está basada en un trabajo conjunto con Leandro Pimentel (Universidade Federal do Rio de Janeiro).

Charla 2:

Orador: Derek Frydel (Universidad Técnica Federico Santa María)

Título: Entropy production of active particles: contribution of inertia.

Resumen: This talk discusses the effect of inertia on the entropy production rate Π for all canonical models of active particles, for different dimensions and type of confinement. To calculate Π , the link between the entropy production and dissipation of heat rate is explored. By analyzing the Kramers equation in a stationary state, alternative formulations of Π are obtained. Exact results are obtained for particles in unconfined environment and in a harmonic trap. In both cases, Π is independent of temperature. In contrast, for active particles in 1D box, thermal fluctuations are found to reduce Π .

El enlace para conectarse al seminario es:

Unirse a la reunión Zoom

<https://reuna.zoom.us/j/84521834914?pwd=OTZ6Y0NWM3pYTGtTbEt3c0luTG96UT09>

ID de reunión: 845 2183 4914

Código de acceso: 997973

Este tendrá lugar el Miércoles 33 de Agosto a las 15:00 horas en la sala Multimedia del CMM y será transmitido de forma híbrida.

