

Chilean Probability Seminar

Orador: Karine Bertin (Universidad de Valparaíso)

Título: Estimación Adaptativa en Modelos de Regresión Funcional Asociado a Proceso de Wiener.

Resumen: En esta charla, estudiaremos métodos de suavizamiento para estimar funciones no-paramétricas. Veremos cómo elegir los parámetros de suavizamiento con el objetivo de tener estimadores óptimos. Más específicamente, introduciremos el método de Goldenshluger-Lepski (2011) que permite obtener estimadores que se adaptan a la regularidad de la función. Mostraremos cómo extender este método en el caso de la regresión funcional donde la variable regresora es un proceso de Wiener. Definiremos una familia de estimadores para la función de regresión basándose en la descomposición de Wiener It° de la función de regresión evaluada en el proceso de Wiener. Los estimadores obtenidos satisfacen una desigualdad de oráculo, son adaptativos y alcanzan velocidades de convergencia polinomial sobre clases de función específicas.

Lugar: Sala Multimedia CMM, Torre Norte 6to Piso. Beauchef 851.
march 15th (wednesday), at 16:00.

