



Curso

## “PROBABILIDADES II”

Con crédito para posgrado

Organizado por el Instituto de Investigaciones Estadísticas (INIE) de la Facultad de Ciencias Económicas, en el marco de la Maestría en Estadística Aplicada (MEA).

Carga Horaria: 50 horas.

Profesor responsable del Dictado: Dr. Juan Carlos Abril

Profesor Colaborador: Dra. María de las Mercedes Abril

Fechas del dictado: 8 de abril al 18 de junio de 2022

Horarios: viernes de 17:30 a 20:00 horas y sábados de 11:00 a 13:30 horas.

Medios sincrónicos: Plataforma MEET y reuniones presenciales -

Arancel: \$10.000 (pesos diez mil)

Cupo: 30 alumnos

Fecha límite de Inscripción: 8 de abril de 2022

Inscripción: Secretaría del INIE, por correo electrónico [inie@herrera.unt.edu.ar](mailto:inie@herrera.unt.edu.ar)

### DESCRIPCIÓN DEL CURSO

**Objetivo General:** Introducir al posgraduando en los aspectos matemáticos de las probabilidades, la teoría de las distribuciones y la estadística inferencial (estimación y pruebas de hipótesis). Se brindarán las herramientas que necesita para entender la teoría de esta área de la estadística. Se propone un curso avanzado, con un fuerte enfoque en los aspectos teóricos y matemáticos. En el proceso de alcanzar estos objetivos, el posgraduando adquirirá un adecuado manejo de la teoría subyacente en todo el enfoque matemático. Con ello logrará una visión sencilla de áreas complejas, permitiéndole un rápido pasaje a las aplicaciones.

**Contenidos mínimos.** Variables aleatorias conjuntas. Esperanza condicional y predicción. Distribución de funciones de variables aleatorias. Algunos casos de variables aleatorias multidimensionales. Estadísticos de orden. La distribución normal multivariante. Teoría de Estimación. Teoremas límites, teoría asintótica y de muestras grandes. Estimación: máxima verosimilitud. Teoría de Prueba de hipótesis estadísticas.

**Estrategias Metodológicas.** El curso tiene un carácter teórico. La teoría consistirá en la presentación de los conceptos y sus demostraciones. La adquisición de los conceptos teóricos se afianzará con la realización de trabajos prácticos donde deberán resolver ejercicios de alto contenido teórico y de aplicación. La docencia se hará fundamentalmente mediante la exposición del profesor, pero se requerirá la

participación activa de los posgraduandos en las discusiones teóricas y en la resolución de los trabajos prácticos. Los posgraduandos deberán estudiar la bibliografía básica indicada por el profesor en las clases, complementando así lo visto en ellas. Además, y cuando sea necesario, se les indicará la bibliografía complementaria a ser consultada.

**Evaluación:** La modalidad de evaluación será a través de la evaluación del trabajo en clases y de una evaluación final teórica-práctica.

Por MAYOR INFORMACIÓN dirigirse al Instituto de Investigaciones Estadísticas (INIE), por mail: [inie@herrera.unt.edu.ar](mailto:inie@herrera.unt.edu.ar).