



Curso

## “MÉTODOS ESTADÍSTICOS MULTIVARIADOS”

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: 30 horas.

Profesores responsables del Dictado: Dr. Sergio J. Bramardi, M.Sc en Biometría de la Universidad de Buenos Aires y Doctor en Estadística por la Universidad Politécnica de Valencia; Prof. Titular en el Dpto. de Estadística de la Fac. de Economía y Administración de la U.N. del Comahue.

Coordinadores Académicos: Dra. Viviana B. Lencina y Dra. Adriana F. Panico.

Fechas del dictado: Del 30 de setiembre al 22 de octubre de 2022.

Horarios: Viernes de 17:00 a 20:00 hs y sábados de 10:30 a 13:30 hs.

Medios sincrónicos: Plataforma ZOOM

Arancel: \$9.000 (pesos nueve mil)

Cupo: 30 alumnos

Fecha límite de Inscripción: 28 de setiembre de 2022

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

### DESCRIPCIÓN DEL CURSO

**Fundamentos:** La caracterización de unidades experimentales implica generalmente un número elevado de variables o descriptores a ser relevados. Para su análisis las herramientas que brinda la estadística univariada, o bivariada, no permiten un verdadero aprovechamiento de los datos, y se debe recurrir al análisis multivariado. Los métodos multivariantes se constituyen hoy en día en una fructífera técnica de análisis, que se extiende prácticamente a todas las ciencias experimentales y en áreas tan diversas como la sociología, economía, medicina, biología, ecología, etc.; puesto que con frecuencia se disponen de observaciones sobre varios ‘individuos’ u ‘objetos’, siendo que para cada individuo se observan varias ‘características’ o ‘variables’, generalmente interrelacionadas.

En el presente curso se busca brindar al investigador las herramientas necesarias para discernir entre las distintas técnicas multivariadas y poder seleccionar la más adecuada para un trabajo particular, como así también, hacer una buena interpretación de los resultados obtenidos.

**Programa:** Unificación de terminología y usos de elementos esenciales del álgebra matricial y vectorial. Matrices de variancia-covariancias y de correlación. Tipos de datos multivariados y medidas de asociación. Análisis y representación de datos

multivariantes. Método de Ordenación y Clasificación. Criterios de comparación entre técnicas y/o estrategias. Análisis conjunto de datos cuali y cuantitativos.

**Estrategias Metodológicas** Las clases son de naturaleza teórico-prácticas, los conceptos teóricos se presentarán acompañados con ejemplos sobre datos reales. La parte práctica se realizará en entorno RStudio mediante el seguimiento de una guía de problemas o ejercicios que conducirán a los posgraduandos en la adquisición paulatina y secuencial de los diferentes conceptos. Se espera que esa guía sea cubierta en su totalidad, lo que demandará trabajo no presencial para su posterior discusión en clases.

**Evaluación.** Son requisitos para aprobar la materia los siguientes requisitos: aprobar con un promedio de 6 (seis) puntos, los trabajos prácticos presentados y aprobar con un mínimo de 6 una evaluación final teórico-práctica.

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