



Curso

“TEMAS DE ESTADÍSTICA APLICADA”

Con crédito para Postgrado

Dr. Pablo Daniel Dos Santos y Mg. Osvaldo E. A. Arce

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

Carga Horaria: 40 horas.

Profesores Responsables del Dictado: Dr. Pablo Daniel Dos Santos y Mg. Osvaldo E. Arce

Fechas del dictado: del 10 de abril al 23 de mayo de 2026.

Horarios: Clases virtuales con participación sincrónica obligatoria, días viernes, de 17:30 a 20:00 horas y los sábados, de 08:30 a 11:00 horas.

Cupo: 30 alumnos.

Fecha límite de Inscripción: 10 de abril de 2026, hasta las 12:00 horas.

Inscripción: hasta las 12 horas del 10 de abril de 2026. La inscripción será online, a los interesados se le enviará un link, en el que podrán realizar el pago del arancel y completar un formulario sencillo. Recibido el pago, la Asoc. Coop. de nuestra Facultad le enviará la factura correspondiente al correo consignado.

Inscripción:

<https://forms.gle/48xyEe2xb3XwTHQo6>

Pago del arancel a través del siguiente link:

<https://asociacioncooperadoraface.mitiendanube.com/productos/curso-de-posgrado-temas-de-estadistica-aplicada/>

Descripción del curso:

Contenidos teóricos.

- Modelo de Análisis de la Varianza, definición, supuestos y consecuencias de su incumplimiento. Partición de la suma de cuadrados. Cuadro de ANOVA.
- Principios generales del diseño de experimentos. Concepto de factor y de niveles de un factor. Modelos de un solo factor: Diseño completamente aleatorizado, bloques completos aleatorizados, cuadrado latino. Contrastes y comparaciones de medias a priori, para cada diseño.
- Comparaciones múltiples a posteriori. Comparaciones de a pares: prueba LSD de Fisher, Bonferroni, Tukey, Duncan. Criterios a priori: contrastes ortogonales. Tratamientos vs testigo: prueba de Dunnett.
- Verificación de los supuestos del modelo. Transformación de variables, test de Box y Cox para seleccionar transformaciones.
- Experimentos con dos factores. Efectos principales, simples e interacción. Experimentos 2k factoriales. Contrastes de Yates. Experimentos n x k.

Estrategias didácticas. Clases teórico – prácticas presenciales o sincrónicas. Resolución de trabajos prácticos y de casos en forma no presencial, con posterior discusión en clases. Se presentarán scripts de R para el análisis de los datos.

Forma de evaluación. La evaluación se realizará mediante la presentación de trabajos prácticos, de un examen escrito y de la presentación de un caso, trabajo escrito grupal. Son requisitos para aprobar la materia:

- i. Asistir al menos al 80% de las clases.
- ii. Presentar todos los trabajos prácticos asignados.
- iii. Obtener un mínimo de 6 (seis) en el examen escrito.
- iv. Obtener un mínimo de 6 (seis) en el informe/presentación sobre un trabajo de aplicación.

El trabajo de aplicación, con presentación grupal (grupos de máximo 2 personas), constará en el procesamiento de un conjunto de datos de interés para el estudiante procesado con R. Deberá presentarse la última semana del curso. Se evaluará la destreza en el manejo del software, así como la pertinencia de la metodología utilizada al contexto de la investigación y la capacidad crítica de interpretar los resultados. Será parte de los criterios de evaluación también la presentación del trabajo: introducción, contextualización de los datos, importancia de su análisis, pertinencia de las técnicas estadísticas utilizadas, presentación y discusión de resultados.

Bibliografía de Referencia:

- Kuehl, R. (2001). Diseño de experimentos. Principios estadísticos para el diseño y análisis de investigaciones. 2ª edición. Thomson, México. (Digital)
- Kutner, M.H.; Nachtsheim, C.J., Neter, J. & Lin, W. (2005). Applied Linear Statistical Models. Fifth Edition. McGraw-Hill Irwin. (Digital)
- Montgomery, D. (2004) Diseño y análisis de experimentos. Grupo Editorial Iberoamérica, México. (Digital)

Para mayor información dirigirse al Instituto de Investigaciones Estadísticas (INIE), oficina 52, primer piso, Facultad de Ciencias Económicas, Avda. Independencia 1900 de nuestra ciudad. Tel. 410-7548, mail: inie@herrera.unt.edu.ar.