



1) Denominación de la Asignatura

INFERENCIA ESTADISTICA

2) Carrera

LICENCIATURA EN ECONOMIA

3) Año

2017

4) Profesor responsable

Dr.Alfredo Mario Baronio

Docentes Afectados

Dr.Alfredo Mario Baronio – Lic.Ana María Vianco – Lic.Favio Nicolás D´ercole

5) Ubicación de la asignatura en el Plan de Estudio

Plan 2003 - 3° Año – 1°Cuatrimestre

6) Fundamentación

Introduce al economista en la investigación económica cuantitativa, dotándolo de las herramientas para la generación y el análisis de datos provenientes de fuentes de información primaria y secundaria.

7) Contenidos mínimos

Proceso de investigación. Método de investigación aplicada a economía. Modelos. Diseño de tablas de datos. Distribuciones en el muestreo. Teoría de las pequeñas muestras. Diseño de muestreo. Estimación. Organización de los datos. Análisis de información. Teoría de la decisión. Correlación y Regresión. Análisis Exploratorio.

8) Objetivos generales

Proporcionar al alumno el herramental para la elaboración, estimación e inferencia de datos micro y macroeconómicos.

9) Objetivos específicos

Desarrollar las etapas del proceso de investigación econométrica. Identificar y analizar modelos económicos. Diseñar tablas de datos. Utilizar técnicas de muestreo probabilístico para realizar inferencias desde la muestra a la población. Diseñar relevamientos y métodos de organización de la información. Analizar las tablas de datos, cuantitativos y cualitativos, provenientes de fuentes primarias y secundarias. Introducir al estudio de las series de tiempo y al análisis estadístico multivariado.

10) Contenidos (en términos de unidades, ejes temáticos o problematizaciones, etc.)

Módulo I. Definición de la investigación y planteo de una tabla de datos.

CAPITULO 1. *El proceso de investigación empírica, aspectos metodológicos.* Materiales y método de la Econometría. El sentido econométrico del análisis en investigación. Modelos económicos y modelos econométricos. La Tabla de Datos. Tipos de datos en econometría. Unidades de observación. Diseño del cuestionario. Variables y su clasificación.

Bibliografía:

- Baronio, A. Vianco, A. (2016) “Materiales y Métodos en el proceso de Investigación Econométrica”. Cuadernos de Econometría 1. e-book. UniRío Editora.
- Baronio, A. Vianco, A. (2016) “La Tabla de Datos en el proceso de investigación econométrica”. Cuadernos de Econometría 2. e-book. UniRío Editora.
- Lectura adicional 1. La econometría: cuantificación de la economía. Curso Combinado de Predicción y Simulación.
http://www.uam.es/docencia/predysim/combinado6/6_lec_adi1.pdf
- Chiang, Alpha. (2006) “Métodos Fundamentales de Economía Matemática”. 4ª Edición. Editorial McGraw Hill. México.
- Pulido, A.: "Modelos Econométricos". Editorial Pirámide. Madrid 1989. Capítulo 1 a 4.

Módulo II. Elementos de Inferencia Estadística.

CAPITULO 2. *Variables aleatorias y teoría de las pequeñas muestras.* Modelos probabilísticos. Distribuciones teóricas de probabilidad. Distribuciones Gamma, Chi cuadrado, F de Snedecor y t de Student.

Bibliografía:

- Baronio, A. Vianco, A. (2016) “La Tabla de Datos en el proceso de investigación econométrica”. Cuadernos de Econometría 2. e-book. UniRío Editora.

CAPITULO 3. *Distribuciones en el muestreo.* Estadísticos y parámetros. Distribuciones en el muestreo de la media. Función generatriz de momentos de la media. Factor de corrección para población finita.

Bibliografía:

- Baronio, A. Vianco, A. (2015) “Diseño de fuentes de información. PIE 3”. Cuadernos de Econometría. FCE. UNRC.

CAPITULO 4. *Estimación y contrastes de parámetros.* Teoría estadística. Tamaño de la muestra. Error, riesgo y tamaño muestral. Estimación puntual. Estimación por intervalos de confianza. Pruebas de hipótesis y tipos de dócima.

Bibliografía:

Baronio, A. Vianco, A. (2015) “Diseño de fuentes de información. PIE 3”. Cuadernos de Econometría. FCE. UNRC.

MODULO III. Diseño de fuentes de información

CAPITULO 5. *Diseño de muestreo.* Fuentes secundarias de información. Elementos de muestreo. Selección de muestras. Muestras informales y casuales. Muestras probabilísticas. Muestreo repetido. Recomposición de la muestra.

Bibliografía:

Baronio, A. Vianco, A. (2015) “Diseño de fuentes de información. PIE 3”. Cuadernos de Econometría. FCE. UNRC.

Baronio, A. Vianco, A. (2015) “Organización y Recolección de los datos. PIE 4”. Cuadernos de Econometría. FCE. UNRC.

Droesbeke, J.J. Fine, J. (1997) “Metodología de la Encuesta” Producción y Tratamiento de Datos de Investigación en Ciencias Humanas y Sociales. PRESTA. Universidad Libre de Bruselas.

CAPITULO 6. *Organización de los Datos.* Diseño del trabajo de campo Recolección de información. Codificación de información. Diseño de base de datos. Procesamiento de la información. Marco legal de las estadísticas oficiales. Control de calidad de la encuesta.

Bibliografía:

Baronio, A. Vianco, A. (2015) “Organización y Recolección de los datos. PIE 4”. Cuadernos de Econometría. FCE. UNRC.

Droesbeke, J.J. Fine, J. (1997) “Metodología de la Encuesta” Producción y Tratamiento de Datos de Investigación en Ciencias Humanas y Sociales. PRESTA. Universidad Libre de Bruselas.

Lectura adicional 2. La necesidad de información: los datos, su localización y su tratamiento elemental. Curso Combinado de Predicción y Simulación.

http://www.uam.es/docencia/predysim/combinado2/2_lec_%20adi1.pdf

Lectura adicional 3. Tratamiento de la información en Excel. Curso Combinado de Predicción y Simulación.

http://www.uam.es/docencia/predysim/combinado2/2_lec_adi3.pdf

Ley Nacional de Secreto Estadístico N°17622.

<http://estadistica.cba.gov.ar/Inicio/Institucional/tabid/60/language/esp/Default.aspx>

Ley Provincial 5454.

<http://estadistica.cba.gov.ar/Inicio/Institucional/tabid/60/language/esp/Default.aspx>

MODULO IV. Análisis de Información.

CAPITULO 7. *Semejanza y Asociación.* Tablas de Contingencia. Análisis factorial de correspondencias simples y múltiples. Análisis de Componentes Principales. Clasificación. Partición. Análisis de Varianza. Correlación de muestras.

Bibliografía:

- Baronio, A. Vianco, A. (2015) “Análisis de Información. PIE 5”. Cuadernos de Econometría. FCE. UNRC.
- Crivisqui, E. (1993). *Análisis factorial de Correspondencias: Un instrumento de Investigación en Ciencias Sociales*. Bruselas, LMTD Université Libre de Bruxelles, Asunción, Universidad Católica de Asunción.
- Crivisqui, E. (2002). *Iniciación a los métodos estadísticos multivariados*. Université Libre de Bruxelles, Bélgica.

CAPITULO 8. Análisis de Regresión. Regresión lineal simple. Especificación del modelo. Estimación e interpretación de los parámetros. Predicción. Coeficiente de determinación. Contexto general de la predicción y simulación en economía.

Bibliografía

- Baronio, A. Vianco, A. (2015) “Análisis de Información. PIE 5”. Cuadernos de Econometría. FCE. UNRC.
- Pulido San Román, A. (2004) Curso combinado de Predicción y Simulación. www.uam.es/predysim. Universidad Autónoma de Madrid.

11) Metodología de trabajo

La carga horaria es de 6 horas semanales, los días miércoles de 16:00hs a 20:00hs y los días jueves de 14:00hs a 16:00hs, las clases tendrán modalidad teórico prácticas. A lo largo del cuatrimestre se trabajará con datos de fuente primaria y secundaria; estos últimos serán obtenidos a través de consultas a las páginas web de organismos generadores de información. Se utilizará Excel, Eviews y Spad en forma conjunta o independiente de acuerdo al problema a resolver.

Los aspectos formales del cursado (programa, horarios de clase y consulta, fechas de exámenes) estarán disponible en la página web de la Universidad, particularmente en el entorno virtual SIAL.

El material de estudio está disponible en el Centro de Estudiantes de Ciencias Económicas para su fotocopiado y en www.econometricos.com.ar para su consulta en línea o impresión.

Las consultas por mail deben remitirse a anavianco@gmail.com y fndercole@gmail.com; los horarios de consulta en la Facultad están disponibles en <http://www.eco.unrc.edu.ar/seccion/ae/categoria/horarios-de-consulta/> no obstante, se recomienda acordar previamente por mail.

El cronograma tentativo a desarrollar en el cuatrimestre es:

Semana 1	Presentación de la materia. Capítulo 1 <i>El proceso de investigación empírica, aspectos metodológicos</i>
Semana 2	Capítulo 2. <i>Teoría de las pequeñas muestras y variables aleatorias</i>
Semana 3	Capítulo 2. <i>Teoría de las pequeñas muestras y variables aleatorias</i>
Semana 4	Capítulo 3. <i>Distribuciones en el muestreo</i>
Semana 5	Capítulo 3. <i>Estimación y contrastes de parámetros</i>

Semana 6	Capítulo 4. <i>Estimación y contrastes de parámetros</i> . Guía 1.
Semana 7	Capítulo 4. <i>Diseño de muestreo</i> .
Semana 8	Capítulo 5. <i>Diseño de muestreo</i>
Semana 9	Capítulo 5. <i>Organización de los Datos</i>
Semana 10	Capítulo 6. <i>Semejanza y Asociación</i>
Semana 11	Capítulo 7. <i>Semejanza y Asociación</i> . Guía 2
Semana 12	Capítulo 7. <i>Semejanza y Asociación</i>
Semana 13	Capítulo 8. <i>Análisis de Regresión</i> .
Semana 14	Capítulo 8. <i>Análisis de Regresión</i> .
Semana 15	Guía 3

12) Evaluación

El proceso de aprendizaje se valora a través de la presentación de 3 *guías de evaluación* de contenido teórico-práctico y un Trabajo Final Individual. Las guías serán distribuidas vía mail 88 horas antes de la fecha de entrega establecida y su contenido giran alrededor del trabajo final individual planteado por el estudiante sobre datos de fuentes secundarias que involucre, al menos, a 3 variables.

Guía 1. comprende los capítulos 1 a 3. Fecha de entrega 19/04 hora 16:00.

Guía 2. comprende los capítulos 4 a 6. Fecha de entrega 24/05 hora 16:00

Guía 3. comprende los capítulos 7 a 8. Fecha de entrega 21/06, hora 16:00 y defensa oral del trabajo

La resolución de las respectivas guías es individual, domiciliaria, a libro abierto y consulta intragrupo; la entrega es virtual y escrita. Cada guía se aprueba con el 50% del puntaje, entre las 3 guías deben reunir, como mínimo, 150 puntos para tener la posibilidad de regularizar la materia. Si no se entrega una guía le corresponde puntaje 0 por lo que en las restantes guías el puntaje debe ser mayor para tener la posibilidad de alcanzar en promedio 50 puntos. La nota equivale al porcentaje de resolución alcanzado, con un mínimo del 50% que se corresponden con la calificación de 5. Las entregas posteriores a la fecha establecida exigen reunir el 70% de respuestas correctas para aprobar y la no presentación de una guía, excluye la posibilidad de regularizar.

La defensa oral del trabajo consiste en la exposición, en un tiempo no mayor de 15 minutos, con herramientas multimediales (power point, poster, video u otros).

Evaluación final: Examen oral y/o escrito teórico-práctico que abarca todo el programa. Comprende el desarrollo de 3 temas, uno a elección del estudiante y los restantes solicitados por el equipo docente; además, para cada uno de los temas, se solicitará la respuesta a dos preguntas. El puntaje asignado a cada tramo del examen es el siguiente:

	Desarrollo	Pregunta 1	Pregunta 2	Total
Tema elegido	8	6	6	20
Tema 2	16	12	12	40
Tema 3	16	12	12	40
Total	40	30	30	100

Los estudiantes en condición de libres tendrán un tema adicional, teórico o práctico, en forma oral y/o escrita según lo disponga el Tribunal para ese llamado en particular, cuya valoración es de 40 puntos. Es decir, para el estudiante en condición de libre, el examen reúne 140 puntos. La nota equivale al porcentaje de resolución alcanzado, con un mínimo del 50% que se corresponden con la calificación de 5.

13) Condiciones de cursado (libre, regular, promoc.)

Las condiciones para regularizar son:

Asistencia al 80% de clases teóricas y prácticas

Reunir 150 puntos o más entre las 3 *guías de evaluación* y la entrega y defensa del *Trabajo final individual*

14) Bibliografía

Obligatoria

- Detallada al final de cada capítulo

Adicional

- Berenson, M. L., y Levine, D. M. (1996). *Estadística básica en Administración, conceptos y aplicaciones* (6ta ed.). México: Prentice Hall.
- Berenson, M., Levine, D., y Krehbiel, T. (2006). *Estadística para administración* (4ta ed.). México: Pearson Educación.
- Churcill, G. A. J. (2003). *Investigación de Mercados* (4ta ed.). México: Thompson.
- Cochran, W. G. (1987). *Técnicas de Muestreo*. México: CECSA.
- Consejo Profesional de Ciencias Económicas de Córdoba. Comisión Asesora de Economía. (2012). *Economías regionales de la Provincia de Córdoba 2012*. Córdoba: C.P.C.E.
- Gómez Villegas, M. A. (2005). *Inferencia Estadística*. Madrid: Ediciones Diaz de Santo.
- Gujarati, D. N. (2004). *Econometría* (4ta ed.). México: McGraw-Hill.
- Hernadez Sampieri, R., Fernández Collado, C. Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. McGraw Hill.
- Hildebrand, D. K., y Ott, L. (1997). *Estadística Aplicada a la Administración y la Economía*. Wilmington: Addison-Wesley.
- Kazmier, L. J., y Diaz Matta, A. (1993). *Estadística Aplicada a la Administración y la Economía*. México: McGraw-Hill.
- Wackerly, D. D., Mendenhall, W., y Scheaffer, R. L. (2010). *Estadística Matemática con Aplicaciones* (7ma ed.). México: Cengage Learning.
- Navarro, A. (2005). Reflexiones sobre el estado actual de la metodología de la econometría. En M. Marchionni (Ed.), *Progresos en Econometría*. Bs. As.: AAEP. Temas.
- Padua, J. (1996). *Técnicas de Investigación Aplicadas a las Ciencias Sociales*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Ross, S. M. (2007) *Introducción a la Estadística*. Madrid: Editorial Reverté.