



**Maestría y Diploma en Historia Económica | VII Edición (2016-2017)**

**Curso:**  
**Estadística para las Ciencias Sociales**

- 1. Docente:** Nicolás Bonino Gayoso
- 2. Créditos:** 6
- 3. Carga horaria:** 30 horas
- 4. Modalidad de enseñanza:**

Las clases serán de carácter teórico-prácticas, combinando una parte expositiva con otra de ejercitación de los conceptos presentados. Se promoverá la participación de los estudiantes, así como la aplicación de los distintos conceptos y herramientas a casos concretos de estudio en Historia Económica, que ayuden a una mejor comprensión y manejo de los mismos y a su vez motiven el interés y compromiso de los estudiantes.

Se promoverá también el uso de programas informáticos con el fin de ayudar a la mejor comprensión de los conceptos y ejercitar a los estudiantes en su manejo. Asimismo, se establecerá una serie de trabajos domiciliarios, con el objetivo de fomentar que los estudiantes adquieran autonomía en el manejo de los conceptos y fomentar su participación.

Se utilizará la plataforma Eva no solo como repositorio de materiales de trabajo del curso, sino también como espacio para que los estudiantes hagan consultas, pregunten dudas e interactúen con el docente del curso y entre ellos.

- 5. Conocimiento previos recomendados:** no corresponde

- 6. Objetivos**

El objetivo central del curso es presentar y profundizar en los conceptos fundamentales de la Estadística y la Probabilidad con vistas a su posterior aplicación en la investigación en Historia Económica. El curso busca promover en los estudiantes el manejo de herramientas estadísticas habitualmente empleadas en artículos científicos de Historia

Económica, tales como cuadros, gráficas o medidas de resumen, posibilitando así una mejor comprensión de los mismos.

Los conocimientos que brinda el curso constituyen además una base imprescindible para cursos estadísticos más avanzados.

## **7. Contenidos:**

- 1. Introducción.** Objeto de la Estadística y de la Econometría. Áreas de la Estadística. Conceptos básicos: población, muestra, variable.
- 2. Estadística descriptiva.**
  - 2.1. Tipos de variables estadísticas y de datos.
  - 2.2. Análisis de datos unidimensionales. Cuadros y gráficos de frecuencias, medidas de resumen (de posición y de dispersión). Datos agrupados en intervalos y sin agrupar. Diagrama de caja.
  - 2.3. Análisis de datos bidimensionales. Cuadros de doble entrada. Análisis de asociación.
- 3. Probabilidad.**
  - 3.1. Conceptos básicos: probabilidad, experimento aleatorio, variable aleatoria. Axiomas de Kolmogorov. Probabilidad condicional. Independencia estadística.
  - 3.2. Variables aleatorias unidimensionales. Funciones de probabilidad. Esperanza y varianza.
  - 3.3. Algunos modelos de distribución de probabilidad: Bernoulli, Normal, Chi-cuadrado, t-Student, F.
  - 3.4. Variables aleatorias multidimensionales. Distribuciones condicionales. Esperanza y varianza condicional. Independencia e incorrelación lineal.
- 4. Estadística inferencial**
  - 4.1. Conceptos básicos: estimador, estimación, nivel de confianza. Métodos de estimación. Propiedades deseables de los estimadores en muestras finitas y asintóticas.
  - 4.2. Estimación puntual y por intervalo.
  - 4.3. Prueba de hipótesis. P-valor.

## **8. Sistema de Evaluación:**

La evaluación del curso se llevará a cabo a través de trabajos domiciliarios y de un examen final presencial, de dos horas de duración y en el que podrá utilizar material de

apoyo impreso. El puntaje total del curso se distribuye en 15 puntos para trabajos domiciliarios y 85 puntos para el examen final. Para aprobar el curso es requisito obtener por lo menos 60 puntos en total.

## **9. Bibliografía**

### a. Básica

- Peña, D.; Romo, J. (1997): *Introducción a la Estadística para las Ciencias Sociales*, Mc Graw Hill, Madrid.
- Wooldridge, J. M. (2001) *Introducción a la Econometría: un enfoque moderno*, Thomson Learning, México. (1a. Edición en español, 2007).

### b. Ampliatoria

- Novales, A. (1997) *Estadística y Econometría*, Mc Graw Hill, Madrid.