

## ***Programa Regular de asignatura***

- ***Denominación de la Asignatura:*** Estadística para Economistas
- ***Carreras a la cual pertenece:*** Licenciatura en Economía
- ***Ciclo lectivo:*** 2022
- ***Docentes:***

Mg. Eva Florencia Sacco (coordinadora)

Lic. Juan Pablo Costa

- ***Régimen de dictado y carga horaria semanal:*** 4 horas
- ***Modalidad de cursada:*** Integrada - presencial con componente a distancia

### ***Fundamentación:***

Tanto el desarrollo de una carrera profesional como académica en el área de la economía requiere por parte de los estudiantes la incorporación de diversas herramientas cuantitativas como el álgebra, el cálculo, la estadística y el análisis de datos. En la materia Estadística para economistas, ubicada en el tercer año de la carrera y contando los alumnos con un buen manejo de herramientas algebraicas y de cálculo, se complementará el desarrollo de los elementos analíticos y teóricos de la Probabilidad y Estadística inferencial con el manejo empírico, analítico e interpretativo de datos económicos, financieros, sociales y socioeconómicos.

Al finalizar la materia, el alumno deberá ser capaz tanto de interpretar tanto datos básicos como elaborados de la realidad económica y del quehacer cotidiano de la profesión como a producir y elaborar información cuantitativa a partir de bases de datos socioeconómica utilizando planillas de cálculo y programas de procesamiento de datos.

Ubicación en el plan de estudios:

Estadística para economistas es una materia ubicada en el tercer año de la carrera, y tiene como requisitos análisis matemático II y sus correlativas.

### ***Objetivos:***

**Objetivos generales:** Que alumno o alumna adquiera el conocimiento y el manejo de la información cuantitativa, el análisis de datos, la probabilidad y la inferencia estadística

**Objetivos específicos:** Que el alumno o alumna:

- Conozca las principales bases de datos públicas económicas y socioeconómicas disponibles.
- Logre calcular las estadísticas descriptivas y realizar gráficos básicos a mano y mediante el uso de planillas de cálculo.
- Entienda y aplique el concepto de probabilidad y de variable aleatoria.
- Entienda el concepto de convergencia estadística
- Entienda el concepto de normalidad estadística
- Comprenda la importancia del muestreo probabilístico.
- Entienda el concepto de error estadístico

### ***Contenidos mínimos:***

"La estadística como disciplina para el Análisis de los Fenómenos Socioeconómicos. La aleatoriedad y la regularidad estadística. Necesidad de su modelización. Elementos de la Teoría de la Probabilidad y de las Variables Aleatorias. Modelos Elementales de Probabilidad. Tratamiento de la Información. Análisis Exploratorio y Descriptivo de Datos. Relaciones entre variables. Introducción a la Inferencia Estadística. Tratamiento Elemental de las Series Cronológicas. Representaciones gráficas y manipulación estadística".

### ***Contenidos temáticos o unidades:***

#### **Unidad 1: Análisis de datos e información cuantitativa**

- Proporciones, porcentajes y variaciones.
- Tipos de variables: Cuantitativas y cualitativas, corte transversal y series de tiempo. Representaciones gráficas.
- Medidas de resumen y de variabilidad.
- Problema de los datos extremos y los outliers.
- Números índice

#### **Unidad 2: Probabilidades**

- Concepto frecuentista y definición de Laplace. Propiedades

- La probabilidad como medida. Teoremas de probabilidad
- Dependencia e independencia
- Tablas de Contingencia
- Teorema de Bayes

### **Unidad 3: Variables aleatorias discretas y continuas**

- Concepto de variable aleatoria. Esperanza y varianza y su relación con el promedio y la varianza muestral
- Variables aleatorias discretas y continuas
- Modelos de variables aleatorias: binomial, poisson hipergeométrica
- Modelos de variables aleatorias continuas: uniforme, normal, exponencial y gamma

### **Unidad 4: Principios del muestreo y la estimación de parámetros.**

- Tipos de muestreo probabilístico y no probabilístico
- Sistema de estadísticas públicas argentinas
- Estimadores puntuales, propiedades
- El teorema del límite central
- Estimación por intervalos
- Distribuciones en el muestreo
- Intervalos de confianza de un parámetro.

## ***Bibliografía:***

### **Unidad 1**

Mark L. Berenson y David M. Levine (2001), *Estadística Aplicada a la administración y los negocios*

**UNICEF (2018)**, Asignación Universal por Hijo

**CEPA (2018)**, Mas precarizadas y con menores salarios. La situación económica de las mujeres.

**INDEC**-Serie Informes técnicos IPC.

**UNDAV, Observatorio de Políticas Públicas**-Infografías Economías Regionales

**UNDAV, Observatorio de Políticas Públicas**-Infografías Precios de Medicamentos

### **Unidad 2**

Meyer, P. L., Campos, C. P., & Cuéllar, G. A. (1973). *Probabilidad y aplicaciones estadísticas* (No. QA273. 25. M49 1973.). Fondo educativo interamericano.

Pliego, F. J. M., & Pérez, L. R. M. (2006). *Fundamentos de probabilidad*. Editorial Paraninfo.

George C. Canavos (), Probabilidad y Estadística aplicaciones y métodos

### **Unidad 3**

Meyer, P. L., Campos, C. P., & Cuéllar, G. A. (1973). *Probabilidad y aplicaciones estadísticas* (No. QA273. 25. M49 1973.). Fondo educativo interamericano.

Pliago, F. J. M., & Pérez, L. R. M. (2006). *Fundamentos de probabilidad*. Editorial Paraninfo.

George C. Canavos (), Probabilidad y Estadística aplicaciones y métodos

### **Unidad 4**

Pliago, F. J. M., & Pérez, L. R. M. (2006). *Inferencia Estadística y aplicaciones*. Editorial Paraninfo.

Naciones Unidas (1998), Diseño de muestras para Encuestas de Hogares. Directrices Prácticas

### ***Propuesta Pedagógico-Didáctica:***

La Materia Estadística para economistas se plantea ser tanto un espacio de adquisición de herramientas teórico-prácticas como un espacio de reflexión en torno a la información cuantitativa de naturaleza económica como socioeconómica. En este sentido se espera que la materia funcione como una preparación para la elaboración del trabajo final que los alumnos deben realizar para obtener el título intermedio de Analista Económico.

La dinámica de la materia se estructurará en clases teóricas y prácticas, privilegiando la participación de los alumnos y alumnas y la realización de actividades aplicadas y la utilización de información empírica y cuantitativa que surja de problemas reales. Se propiciará que, en cada uno de los encuentros, considerados como ámbitos colectivos de trabajo, se desarrollen procesos reflexivos y de intercambio entre los participantes,

Se solicitarán trabajos individuales domiciliarios que se discutirán en las clases con los/as compañeros/as y la profesora. El plan de clases será flexible y se irá adaptando a las inquietudes y antecedentes de los/as estudiantes. El objetivo es que los alumnos puedan producir un trabajo práctico final que pueda servirles de base o modelo para el trabajo práctico intermedio de la carrera.

La estrategia pedagógica se basará en el modelo de la problematización, entendida como la producción de conocimientos con miras a la resolución de problemas. Este modelo sostiene que, en la compleja y cambiante realidad actual, resulta imprescindible la articulación entre conocimiento y práctica en tanto refuerzan el compromiso social de los participantes y propicien el desarrollo de competencias profesionales que se traduzcan en transformaciones efectivas de la realidad.

### ***Régimen de aprobación:***

El proceso de evaluación se desarrollará en forma continua a través de las producciones individuales y grupales, estando previstas 2 (dos) evaluaciones parciales de aprobación obligatoria, con sus correspondientes instancias recuperadoras antes de finalizar el cuatrimestre y la presentación de un trabajo práctico final.

La materia se aprobará por promoción directa, en acuerdo con el reglamento académico de la Universidad.

Los requisitos de aprobación serán los siguientes:

- Haber cumplido con el 75% de asistencia.
- Haber aprobado las 2 (dos) evaluaciones parciales o sus correspondientes evaluaciones recuperadoras con 7 (siete) o más puntos de promedio entre todas las instancias evaluativas, sean éstas parciales o sus recuperatorios, debiendo tener una nota igual y/o mayor a 6 (seis) puntos en cada una de éstas para promocionar la asignatura. En caso de obtener una nota de cursada entre 4 (cuatro) y menor a 7 (siete) puntos, el alumno deberá rendir un examen final para la aprobación de la materia. Cada parcial podrá recuperarse en las fechas establecidas en el cronograma.