

**PROGRAMA DE: TALLER DE ESTADÍSTICA APLICADA****CÓDIGO: 450**

<b>HORAS DE CLASE</b>				<b>DOCENTE RESPONSABLE</b>
<b>TEÓRICAS</b>		<b>PRÁCTICAS</b>		Lic. Guillermo Lucanera
<b>p/semana</b>	<b>p/cuatrim.</b>	<b>p/semana</b>	<b>p/cuatrim.</b>	<b>DOCENTE COLABORADOR</b>
2	32	2	32	Lic. Carolina Insausti

**DESCRIPCIÓN:**

Como resultado de la evolución tecnológica en el campo de la educación, los métodos estadísticos modernos son fundamentales para quienes asuman la responsabilidad de decidir en esta disciplina.

El objetivo primordial de este curso es facilitar la comprensión de los principios básicos y las técnicas estadísticas más usadas en el proceso de análisis y toma de decisiones. Comprende un conjunto de teorías y métodos estadísticos cuya utilidad ha sido demostrada en el análisis de problemas específicos.

**PROGRAMA SINTÉTICO:****UNIDAD TEMÁTICA I:** Introducción**UNIDAD TEMÁTICA II:** Estadística descriptiva para muestras**UNIDAD TEMÁTICA III:** Probabilidad**UNIDAD TEMÁTICA IV:** Distribuciones de probabilidad discretas**UNIDAD TEMÁTICA V:** Distribuciones de probabilidad continuas**UNIDAD TEMÁTICA VI:** Muestreo**UNIDAD TEMÁTICA VII:** Inferencia estadística. Estimación de parámetros**UNIDAD TEMÁTICA VIII:** Inferencia estadística. Contraste de hipótesis**UNIDAD TEMÁTICA IX:** Aplicaciones de la ji-cuadrada**UNIDAD TEMÁTICA X:** Regresión lineal simple**Vigencia a  
partir del año:****2022**

**PROGRAMA ANALÍTICO:****UNIDAD TEMÁTICA I:** Introducción

La decisión estadística. Campo de aplicación

**UNIDAD TEMÁTICA II:** Estadística descriptiva para muestras

Introducción. Representación tabular de muestras. Medidas de centralización: media, mediana, moda, media ponderada. Dispersión. Desvío estándar. Coeficientes de variación. Medidas de forma.

**UNIDAD TEMÁTICA III:** Probabilidad

Experimentos aleatorios, resultados, eventos. Unión e intersección de eventos. Eventos mutuamente excluyentes. Definiciones de probabilidad. Suma de probabilidades.

Probabilidad condicional. Regla de multiplicación. Eventos independientes.

Regla de Bayes. Aplicaciones.

**UNIDAD TEMÁTICA IV:** Distribuciones de probabilidad discretas

Variable aleatoria. Distribución de probabilidad para una variable aleatoria discreta.

Función de distribución. Esperanza y Varianza. Distribución binomial. Distribución hipergeométrica. Distribución de Poisson. Aplicaciones.

**UNIDAD TEMÁTICA V:** Distribuciones de probabilidad continuas

Variable aleatoria continua. Función de densidad de probabilidad. Función de distribución acumulada. La distribución normal. Aproximaciones. Aplicaciones.

**UNIDAD TEMÁTICA VI:** Muestreo

Muestreo aleatorio simple. Otros tipos de muestreo. Distribuciones en el muestreo de la media, proporción y varianza. Teorema del límite central.

**UNIDAD TEMÁTICA VII:** Inferencia estadística. Estimación de parámetros

Estimadores. Propiedades deseables de los estimadores. Intervalos de confianza para la media, proporción y varianza de una población normal. Tamaño de la muestra.

**UNIDAD TEMÁTICA VIII:** Inferencia estadística. Contraste de hipótesis

Introducción. Alternativas. Tipo de errores. Potencia. Pruebas relativas a media, proporción y varianza. Comparación de dos poblaciones. Pruebas para la diferencia de medias y diferencia de proporciones. Prueba de razón de variancias.

**UNIDAD TEMÁTICA IX:** Aplicaciones de la ji-cuadrada

Pruebas de bondad de ajuste. Pruebas de independencia y homogeneidad.

**UNIDAD TEMÁTICA X: Regresión lineal simple**

Introducción. Diagrama de dispersión. Modelo matemático. Modelo estadístico.

Determinación de la ecuación de regresión lineal simple. Error estándar de estimación.

Coefficiente de determinación. Estimación por intervalo de la media condicional. Intervalo de predicción para un valor individual. Prueba para el coeficiente de regresión.

**BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA**

WEBSTER, ALLEN L. *Estadística aplicada a los negocios y la economía*, Editorial McGraw-Hill, Bogotá, 3ª edición, 2000.

**BIBLIOGRAFÍA GENERAL:**

CHAO, LINCOLN L., *Estadística para las ciencias administrativas*, Ed.McGraw-Hill, Bogotá, 3ª edición, 1994.

JOHNSON, ROBERT y KUBY, PATRICIA, *Estadística Elemental: lo esencial*. Cengage Learning Editores, 10ª edición, 2008.

TRIOLA, MARIO F. *Estadística*, Pearson Educación, México, 9ª edición, 2004.

WALPOLE, RONALD y MYERS, RAYMOND, *Probabilidad y Estadística*, Ed.McGraw-Hill, México 3ª edición, 1994.

El presente Programa se ha elaborado bajo responsabilidad de las/los docentes cuyas firmas se exponen a continuación. Las autoridades de cada Facultad, y del Vicerrectorado del Área Académica o Dirección de Coordinación Educativa de esta Universidad suscriben prestando conformidad.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES  
2022 - Año del bicentenario del Banco de la Provincia de Buenos Aires

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Anexo de Firma Conjunta**

**Número:**

**Referencia:** Programa "Taller de Estadística Aplicada" (Cód. 450)

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 3 pagina/s.

