



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA**

Clave: 08MSU0017H

**FACULTAD DE ECONOMÍA
INTERNACIONAL**

Clave: 08usu0030k

PROGRAMA DEL CURSO:
ESTADÍSTICA BÁSICA

DES: Facultad de Economía Internacional

Programa(s) Educativo(s): Maestría en
Economía Empresarial

Tipo de materia:

Clave de la materia:

Área en plan de estudios:

Créditos: 6

Total de Horas por Semana: 3

Total de horas en el Trimestre: 36

Clave y materia requisito:

Objetivo General:

En este curso, se presenta la idea básica de la utilización de herramientas estadísticas, así como inferenciales con el fin de que sean utilizadas en las distintas áreas tanto económicas como financieras, con el fin principal de mejorar la toma de decisiones.

Propósitos del Curso:

Adquirir una comprensión plena de los conceptos estadísticos, así como el dominio básico y aplicación de la inferencia estadística para la formulación de modelos de pronóstico en los negocios.

<p style="text-align: center;"><i>DOMINIOS COGNITIVOS.</i> (Objetos de aprendizaje, temas y subtemas).</p>	<p style="text-align: center;">EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO. (Por objetos de aprendizaje).</p>
<p>Unidad 1. Introducción 1.1 La importancia de la estadística 1.2 Oportunidades que ofrece la estadística 1.2.1 La aplicación universal de la estadística 1.2.2 Gerencia de calidad total 1.2.3 Necesidad de la formación en estadística</p>	<p>El alumno comprenderá como se utiliza la Estadística en función de las</p>

<p>1.3 Algunas definiciones básicas</p> <p>1.3.1 Poblaciones y parámetros</p> <p>1.3.2 Muestras y estadísticos</p> <p>1.3.3 Variables</p> <p>1.4 La importancia del muestreo</p> <p>1.5 Las funciones de la estadística</p> <p>1.6 Escalas de medida</p>	<p>necesidades de información.</p>
<p>Unidad 2. Medidas de Tendencia Central</p> <p>2.1 Medidas de la tendencia central a partir de datos no agrupados</p> <p>2.2 Comparación entre media, mediana y moda</p> <p>2.3 Medidas de dispersión</p> <p>2.4 Medidas de tendencia central y de dispersión para datos agrupados</p> <p>2.5 Otras medidas de dispersión</p>	<p>El alumno entenderá el modo en el cual se clasifica la información y se percibe la aglomeración de datos con el fin de preparar preguntas de investigación.</p>
<p>Unidad 3. Probabilidad</p> <p>3.1 Experimentos, resultados y conjuntos</p> <p>3.2 Introducción a la probabilidad</p> <p>3.3 uniones, intersecciones y relaciones entre eventos</p> <p>3.4 Tablas de contingencia y tablas de probabilidad</p> <p>3.5 Probabilidad condicional</p> <p>3.6 Las dos reglas de la probabilidad</p> <p>3.7 Teorema de Bayes</p> <p>3.8 Técnicas de conteo</p>	<p>El alumno comprenderá el modo básico para diseñar experimentos y como a partir de la información recabada se obtiene información determinante para la toma de decisiones</p>
<p>Unidad 4. Distribuciones de Probabilidad</p> <p>4.1 Media y la varianza de las distribuciones discretas</p> <p>4.2 La distribución binomial – una distribución discreta de probabilidad.</p> <p>4.2.1 La media y la varianza de una distribución binomial</p> <p>4.2.2 Distribuciones binomiales acumuladas</p> <p>4.3 La distribución hipergeométrica</p> <p>4.4 La distribución exponencial</p> <p>4.5 La distribución uniforme</p> <p>4.6 La distribución normal</p>	<p>El alumno comprenderá los conceptos y utilizara las herramientas correspondientes para determinar la naturaleza del experimento en cuestión.</p>

<p>Unidad 5. Distribuciones Muestrales</p> <p>5.1 Distribuciones muestrales</p> <p>5.2 Teorema del límite central</p> <p>5.3 Uso de la distribución muestral</p> <p>5.4 La distribución de las proporciones muestrales</p> <p>5.5 Métodos de muestreo</p>	<p>El alumno comprenderá las herramientas necesarias para los métodos de muestreo</p>
<p>Unidad 6. Intervalos de Confianza</p> <p>6.1 El fundamento de un intervalo de confianza</p> <p>6.2 Intervalo de confianza para la media poblacional</p> <p>6.3 Intervalo de confianza para la media en el caso de muestras pequeñas</p> <p>6.4 Intervalo de confianza para la proporción poblacional</p> <p>6.5 Control del ancho de un intervalo</p> <p>6.6 Determinación del tamaño apropiado de la muestra</p> <p>6.7 Propiedades de un buen estimador</p>	<p>El alumno comprenderá el significado e interpretación de los intervalos de confianza para la posterior comprobación de hipótesis en el comportamiento de los datos</p>
<p>Unidad 7. Pruebas de Hipótesis</p> <p>7.1 El concepto de prueba de hipótesis</p> <p>7.2 Prueba de dos colas para μ</p> <p>7.3 Prueba de una cola para μ</p> <p>7.4 Valores p: Uso e interpretación</p> <p>7.5 Pruebas para μ, muestras pequeñas</p>	<p>El alumno comprenderá la forma de elaboración de una prueba de hipótesis sobre algún parámetro, así como la interpretación de los resultados</p>
<p>Unidad 8. Pruebas a dos poblaciones</p> <p>8.1 Estimación por intervalo en el caso de muestras independientes</p> <p>8.2 Estimación del intervalo con muestras pareadas</p> <p>8.3 Intervalos de confianza para la diferencia entre dos proporciones</p> <p>8.4 Selección del tamaño apropiado de la muestra</p> <p>8.5 Pruebas de hipótesis para dos medias con muestras independientes</p> <p>8.6 Pruebas de hipótesis con datos por pareados</p>	<p>El alumno comprenderá el método para realizar intervalos de confianza de muestras separadas.</p>

<p>Unidad 9. Análisis de Varianza 9.1 Análisis de varianza a una vía: Diseño completamente aleatorizado 9.2 Pruebas para la diferencia entre pares de medias 9.3 ANOVA a dos vías: El diseño aleatorizado en bloques 9.4 Análisis factorial 9.5 Diseño en cuadrado latino</p>	<p>El alumno comprenderá el proceso mediante el cual se realiza el análisis de la dispersión de los datos</p>
<p>Unidad 10. Regresión Lineal 10.1 Determinación del modelo de regresión lineal simple 10.2 Mínimos cuadrados ordinarios: La recta de mejor ajuste 10.3 Ejemplo utilizando MCO 10.4 Supuestos del modelo de regresión lineal 10.5 El error estándar de estimación: Una medida de bondad de ajuste 10.6 Análisis de correlación 10.7 Limitaciones del análisis de regresión 10.8 Pruebas para los parámetros poblacionales 10.9 Intervalos de confianza en el análisis de regresión 10.10 Análisis de varianza en la regresión</p>	<p>El alumno comprenderá la manera sencilla de establecer la dependencia entre las variables de estudio, así como la fuerza que las atrae para determinar políticas necesarias para mejora de desempeños de variables primordiales.</p>

TEXTO BÁSICO

Estadística para Negocios y Economía
Autores: Anderson, Sweeney and Williams.
Edit. Cengage Learning.

Probability and Statistics.
Morris H. Degroot

TEXTOS COMPLEMENTARIOS

Estadística Aplicada a los Negocios y la Economía
3a Edición
Allen L. Webster

