

**Licenciatura en Administración y Comercio**  
**Modalidad No Escolarizada**

Programa de Estudios

ESTADÍSTICA I

<b>NOMBRE DE LA ASIGNATURA</b> ESTADÍSTICA I
---

<b>CLAVE DE LA ASIGNATURA</b> LAC105
---

<b>CICLO</b> PRIMER SEMESTRE
---------------------------------

<b>CRÉDITOS</b> 7	<b>HORAS FRENTE A DOCENTE</b> 0	<b>HORAS INDEPENDIENTES</b> 112
----------------------	------------------------------------	------------------------------------

**OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA**

Al finalizar la asignatura el alumno:

Conocerá y utilizará todos los elementos de la inferencia estadística básica: estimación por punto y por intervalo, propiedades de los estimadores, contrastes de hipótesis y pruebas de ajuste. Además, emplearán los métodos de muestreo más habituales y sepan identificar cuáles son los más apropiados en cada caso de mercadotecnia.

**CONOCIMIENTOS PREVIOS DE LA ASIGNATURA**

**Saberes:**

- Mejoramiento en el manejo estadístico
- Recolección de datos

**Técnicos:**

- Manejo de herramientas informáticas.
- Uso de Internet y navegadores.
- Herramientas tecnológicas para la formación virtual.
- Uso de paquetería de oficina.

**ASIGNATURAS RELACIONADAS**

- Introducción a la Administración
- Contabilidad Básica
- Introducción a la Administración

**PERFIL PROFESIOGRÁFICO DOCENTE**

<b>Preparación Académica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Licenciatura en Matemáticas, Ingenierías o afines.</li> <li>● 3 años</li> <li>● 5 años</li> <li>● Misma áreas</li> </ul>
<b>Experiencia docente</b>	
<b>Experiencia profesional</b>	
<b>Formación profesional</b>	

**INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA**

**Presentación de la asignatura**

La estadística aplicada a la mercadotecnia es aquella que mediante un buen uso de las estadísticas y aprovechando las ventajas tecnológicas, así como la gran cantidad de herramientas existentes se puede llegar a optimizar cada uno de los proyectos planteados y en definitiva conocer el impacto generado por cada uno. Por lo tanto, la asignatura consta de cuatro unidades lo que va a permitir que se conozcan y desarrollen nuevas habilidades en cuanto al manejo de sistemas informáticos utilizados para la estadística en mercadotecnia.

**Propósito**

Esta asignatura le permitirá al alumno conocer la introducción de la estadística ya que se utiliza conjuntos de datos numéricos para obtener, a partir de ellos, inferencias basadas en el cálculo de probabilidades, sobre la recolección de datos para el uso de una gran diversidad de técnicas y herramientas que pueden ser utilizadas por el analista para desarrollar los sistemas de información, medidas de centralización y variabilidad y el muestreo en poblaciones finitas.

**CONTENIDOS ORGANIZADOS Y PROPÓSITOS ESPECÍFICOS UNIDAD 1**

**Propósito**

Al finalizar la unidad el alumno podrá conocer la introducción hacia la estadística, sus tipos de variables y tipos de datos, la estadística descriptiva ya que recolecta, presenta y caracteriza un conjunto de datos en donde dentro de las muestras aleatorias identificará una serie de observaciones independientes de la misma distribución de probabilidad y dentro de las muestras estadísticas conocerá que es una porción de un producto que permite conocer la calidad del mismo.

**Contenido**

**Unidad 1. Estadística**

- Introducción
- Variables y tipos de datos
- Estadística descriptiva
- Muestras aleatorias y estadísticas

**CONTENIDOS ORGANIZADOS Y PROPÓSITOS ESPECÍFICOS UNIDAD 2**

**Propósito**

Al finalizar la unidad el alumno podrá conocer la recolección de datos, la definición de estadística y su utilidad en donde podrá clasificar, conocerá la frecuencia absoluta, acumulada, relativa y la relativa acumulada haciendo representaciones con gráficas.

**Contenido**

**Unidad 2. Recolección de datos**

- Definición de estadística y utilidad
- Clasificación de la estadística
- Representación tabular y gráfica.
- Distribución de frecuencias.
- Frecuencia absoluta, absoluta acumulada, relativa y relativa acumulada.
- Construcción de distribución o tabla de frecuencias para datos no agrupados y agrupados.
- Representación gráficas

**CONTENIDOS ORGANIZADOS Y PROPÓSITOS ESPECÍFICOS UNIDAD 3**

**Propósito**

Al finalizar la unidad el alumno podrá conocer medidas de centralización y variabilidad en donde identificará los tipos de dispersión o dispersión relativas y medidas de tendencia central para datos agrupados.

**Contenido**

**Unidad 3. Medidas de centralización y variabilidad.**

- Medidas de centralización.
- Medidas de tendencia central para datos no agrupados.
- Medidas de variabilidad o dispersión.
- Medidas de variabilidad o dispersión relativas.
- Medidas de tendencia central para datos agrupados.

**CONTENIDOS ORGANIZADOS Y PROPÓSITOS ESPECÍFICOS UNIDAD 4**

**Propósito**

Al finalizar la unidad el alumno podrá conocer el muestreo en poblaciones finitas ya que el alumno seleccionará una parte de los elementos de una población, muestreos simples, estratificados y con conglomerados en dos etapas.

**Contenido**

**Unidad 4. Muestreo en poblaciones finitas.**

- Muestreo aleatorio simple.
- Muestreo estratificado.
- Muestreo por conglomerados.
- Muestreo por conglomerados en dos etapas.
- Selección del tamaño de muestra

**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE BAJO LA CONDUCCIÓN DEL DOCENTE**

- Resolución de ejercicios
- Resolución de problemas
- Lecturas guiadas
- Examen Semanal

### ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE INDEPENDIENTES

- Mapa Conceptual
- Cuadro Sinóptico
- Esquemas
- Ensayos
- Foros
- Diagrama de flujo
- Cuadro comparativo
- Resumen
- Resumen Ilustrado
- Mapa mental
- Glosario
- Cuestionario
- Crucigrama
- Relación de Columnas
- Completar palabras

### CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

<b>20%</b>	Unidad 1
<b>20%</b>	Unidad 2
<b>20%</b>	Unidad 3
<b>20%</b>	Unidad 4
<b>20%</b>	Examen Final
<b>100%</b>	<b>Total</b>

**Cada unidad estará conformada por:**

40% Ejercicios

30% Producto de Aprendizaje Integral

30% Examen Unidad

**INFORMACIÓN DOCUMENTAL RECOMENDADA**

- Alvarado, V. (2012). Probabilidad y estadística (1st ed.). México: Grupo editorial patria.
- Argote, M. (2014). Probabilidad y estadística (1st ed.). México: EDITORIAL UMBRAL S.A DE C.V.
- Velasco G., Wisniewski P. Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. Thomson, 2001.