

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

1/1/2016	1.08	1.08
2/1/2016	5.94	5.94
3/1/2016	3.03	3.03
4/1/2016	6.00	6.00
5/1/2016	5.78	5.78
6/1/2016	4.32	4.32
7/1/2016	7.56	7.56
8/1/2016	2.43	2.43
9/1/2016	5.90	5.90
10/1/2016	5.45	5.45
11/1/2016	5.45	5.45
12/1/2016	0.17	0.17
1/1/2016	0.95	0.95
2/1/2016	1.56	1.56
3/1/2016	2.09	2.09
4/1/2016	2.69	2.69
5/1/2016	2.73	2.73
6/1/2016	3.49	3.49
7/1/2016	3.65	3.65
8/1/2016	4.01	4.01
9/1/2016	4.57	4.57
10/1/2016	5.45	5.45
11/1/2016	5.45	5.45
12/1/2016	6.16	6.16



Introducción a la Materia

PRESENTACIÓN DE LA MATERIA

En esta materia se presentarán desde herramientas básicas de la estadística descriptiva como son medidas de tendencia central, variabilidad, tablas de frecuencia, gráficos; hasta las distribuciones de probabilidad binomial y normal estándar. Estas herramientas te servirán para, con base en resultados concretos, poder tomar una decisión de datos que sean provenientes de alguna observación o experimento de tu interés. La estadística es quizá complemento de las demás ramas de la ciencia pues con base en análisis estadísticos se llegan a tomar decisiones sin importar cuál rama de la ciencia sea, por ejemplo educación, negocios o hasta la industria.

La materia está diseñada para que conozcas y comprendas las herramientas básicas de la estadística descriptiva para que después puedas dar el paso (con bases sólidas) a la estadística inferencial que son las dos ramas principales de la estadística.

OBJETIVO GENERAL DE LA MATERIA

Analizar e interpretar la información proveniente de una población estadística como una herramienta para la recopilación, organización y análisis de datos, incrementando y mejorando la calidad del conocimiento acerca de las variables involucradas en los procesos de toma de decisiones en las áreas de la administración.

Introducción a la Materia

CONTENIDO TEMÁTICO

UNIDAD 1. INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA

Panorama general

La naturaleza de los datos

Usos y abusos de la estadística

Diseño de experimentos

Estadística con calculadoras y computadoras

UNIDAD 2. CÓMO DESCRIBIR, EXPLORAR Y COMPARAR DATOS

Panorama general

Resumen de datos con tablas de frecuencias

Imágenes de los datos

Medidas de tendencia central

Medidas de variación

Medidas de posición

Análisis exploratorio

Introducción a la Materia

UNIDAD 3. HERRAMIENTAS ESTADÍSTICAS

Introducción

La estadística al servicio del control estadístico

Diagramas de flujo, diagramas de dispersión

Diagrama de Pareto

Histogramas

Gráficas de control

UNIDAD 4. PROBABILIDAD Y DISTRIBUCIÓN DE LA PROBABILIDAD

Panorama general

Fundamentos

Experimentos binomiales

Media, varianza y desviación estándar para la distribución binomial

UNIDAD 5. DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD NORMAL

Panorama general

La distribución normal estándar

El teorema del límite central

La distribución normal como aproximación de la distribución binomial

Introducción a la Materia

EVALUACIÓN GENERAL

Para reportar tu calificación final obtenida de la suma de porcentajes de unidad deberás haber cumplido de forma obligatoria con la realización o entrega de lo siguiente:

- Desarrollo de las lecciones.
- Responder a todos los cuestionarios de evaluación por unidad.
- Realizar y entregar dentro del tiempo establecido el Proyecto Final.
- Responder a la Evaluación Final.

La falta de cualquiera de estos requerimientos causará la no acreditación del curso.

En caso de no acreditar el curso en periodo ordinario con una calificación igual o mayor a 70 tendrás que presentar una evaluación extraordinaria integrada por: un examen de conocimiento y un proyecto, dando como total el 100% de la calificación del curso; en caso de no obtener una calificación aprobatoria tendrás que inscribirte para recurrar la materia.

RECUERDA QUE LA CALIFICACIÓN MÍNIMA APROBATORIA ES 70

EVALUACIÓN	VALOR
UNIDAD 1	12 Puntos
UNIDAD 2	12 Puntos
UNIDAD 3	12 Puntos
UNIDAD 4	12 Puntos
UNIDAD 5	12 Puntos
PROYECTO FINAL	24 Puntos
EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO	10 Puntos
EJERCICIOS DE PRÁCTICA	6 Puntos
TOTAL	100 Puntos

Introducción a la Materia

PROYECTO FINAL

El proyecto final representa el 24% de la calificación para la acreditación de la materia. Y la realización de este es obligatoria para poder acreditar la materia, de no realizarlo, hará que automáticamente se considere la materia como reprobada.

Nómbra-lo como: Apellido Paterno + Apellido Materno + Primer Nombre + Proyecto final.
Ejemplo: Ramírez Rocha Ana Proyecto Final.

El proyecto final será un documento en Word que deberá contener un reporte en el que se señalen las principales características, ventajas, desventajas y usos en una empresa de:

- Tablas de frecuencia.
- Análisis descriptivo de datos.
- Gráficos estadísticos.
- Distribución binomial.
- Distribución normal estándar.

Si se hace uso de ecuaciones, se revisará que estas sean creadas en el editor de ecuaciones para verificar que el alumno está investigando por su propia cuenta.

LISTA DE COTEJO

Elemento	Valor
• Características, ventajas, desventajas y usos en una empresa de Tablas de frecuencia.	5 Puntos
• Características, ventajas, desventajas y usos en una empresa de Análisis descriptivo de datos.	5 Puntos
• Características, ventajas, desventajas y usos en una empresa de Gráficos estadísticos.	5 Puntos
• Características, ventajas, desventajas y usos en una empresa de Distribución binomial.	4 Puntos
• Características, ventajas, desventajas y usos en una empresa de Distribución normal estándar.	5 Puntos
[Observación: verificar que en cada apartado se incluyan las 4 partes solicitadas (Características, ventajas, desventajas y usos)]	Total: 24 Puntos

Introducción a la Materia

Retroalimentación

Envíalo a través de la Plataforma Virtual.
Recuerda que el archivo debe ser nombrado:
Apellido Paterno_Primer Nombre_Proyecto_Final

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDA

Mario F. Triola, Estadística Elemental, Pearson Educación.

ÚLTIMA EDICIÓN.

Lind, Marshal y Mason, Estadística para Administración y Economía.
Última Edición, Editorial Alfaomega.

DINÁMICA DE TRABAJO

Durante tu paso por esta materia, podrás encontrar diversas herramientas estadísticas que te ayudarán tanto en tu desarrollo profesional como personal para saber tomar decisiones en base a resultados estadísticos, de esta manera te quedará claro que el uso de la estadística es básica ya que es indispensable en cualquier aspecto de la vida. Además, tendrás la oportunidad de compartir tus opiniones y dificultades en los foros de discusión que han sido diseñados para interactuar entre compañeros y complementar tu aprendizaje en base a lo que se ahí se comenta.

Introducción a la Materia

Encontrarás que la materia se compone por lecciones que tendrás que revisar, así como por actividades, ejercicios, evaluaciones y controles de lectura diseñados para garantizar tu aprendizaje. Lo anterior tiene el firme propósito de que comprendas fácilmente el maravilloso mundo de las matemáticas.

Cada unidad consta de los siguientes elementos:

- Contenido Temático: presentación y análisis de conceptos, fundamentos teóricos, implicaciones y aplicaciones del tema al que se refiere la unidad correspondiente.
- Controles de Lectura: cuestionamientos específicos acerca de las lecturas realizadas bajo un sistema de opción múltiple o relacionar, los cuales permitirán comprobar que has revisado y leído cada una de las lecturas que te han sido asignadas. Recuerda que pueden tener valor en tu evaluación.
- Actividades: aplicación de los conocimientos teóricos adquiridos. Son evaluables bajo listas de cotejo específicas y adquieren una ponderación en la evaluación.
- Ejercicios: prácticas que ayudan a reforzar el conocimiento para un mejor resultado en las evaluaciones.
- Evaluación por unidad: consta de una serie de reactivos que se evalúan para comprobar el conocimiento adquirido dentro de la unidad.
- Antes de terminar tu materia deberás responder una evaluación final que comprende los contenidos de toda la materia.

Referencias

Mario F. Triola, (2004). Estadística Elemental. Pearson Educación, Novena Edición.

Lind, Marshal y Mason. Estadística para Administración y Economía. Editorial Alfaomega, Última Edición.