

Programas de Estudio Modalidad Escolarizada

Nombre de la asignatura (1)

Estadística Inferencial

Ciclo, área o módulo (2)

Clave de la asignatura (3)

MA03

Objetivo(s) general(es) de la asignatura (4)

El alumno analizará datos estadísticos y parámetros en el comportamiento de muestras y poblaciones.

El alumno evaluará distintas variables, generando pronósticos relacionados con su área de competencia.

El alumno interpretará correctamente la relación entre las distintas variables que manipula en un estudio estadístico, para aplicarlas adecuadamente en las estrategias de mercado estableciendo vínculos entre diferentes modelos de simulación.

Temas y subtemas (5)

I. PROBABILIDAD I

- I.1 Definiciones
- I.2 Expresión de la probabilidad
- I.3 Eventos mutuamente excluyentes y no excluyentes
- I.4 Reglas de adición
- I.5 Reglas de multiplicación
- I.6 Teorema de Bayes
- I.7 Permutaciones y combinaciones

II. DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD PARA VARIABLES

- II.1 Variable aleatoria
- II.2 Distribución binomial
- II.3 Distribución hipergeométrica
- II.4 Distribución de Poisson
- II.5 Aplicaciones de cómputo

III. DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD PARA VARIABLES ALEATORIAS

- III.1 Variables aleatorias continuas
- III.2 Distribución normal de probabilidad
- III.3 Aproximación normal de probabilidades binomiales

Temas y subtemas (5)

III.4	Aproximación normal de probabilidades de Poisson
III.5	Distribución exponencial de probabilidad
III.6	Aplicaciones de cómputo
IV.	PRUEBAS DE HIPÓTESIS REFERENTES AL VALOR DE LA MEDIA DE LA POBLACIÓN.
IV.1	Pasos básicos de la prueba de hipótesis con el método del valor crítico.
IV.2	Errores tipo I y tipo II en pruebas de hipótesis.
IV.3	Determinación del tamaño de muestra requerido para probar la media.
IV.4	Método del valor P para pruebas de hipótesis referentes a la media de la población.
IV.5	Método de intervalos de confianza para pruebas de hipótesis referentes a la media.
IV.6	Pruebas respecto a la media del proceso en el control estadístico de procesos
V.	NÚMEROS ÍNDICE PARA DATOS ECONÓMICOS Y ADMINISTRATIVOS
V.1	Elaboración de índices simples
V.2	Elaboración de índices agregados a precios
V.3	Cambio del periodo base
V.4	Fusión de dos series de números índice
V.5	El índice de precios al consumidor (IPC)
V.6	Índice de precios al productor (IPP)
V.7	Los promedios de precios bursátiles del Dow Jones
V.8	Índice de producción industrial

Actividades de aprendizaje (6)

CON DOCENTE:

- Análisis de temas
- Análisis de casos
- Exposición participativa

INDEPENDIENTES

- Trabajos de investigación
- Lecturas
- Resolución de ejercicios

<i>Crterios y procedimientos de evaluación y acreditación (7)</i>	<i>Porcentaje</i>
Primer examen parcial	30%
Segundo examen parcial	30%
Examen final	40%