



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

ESCUELA DE MARKETING

1. Datos generales

Materia: ESTADÍSTICA I

Código: FAM0003

Paralelo:

Periodo : Septiembre-2020 a Febrero-2021

Profesor: TERREROS BRITO CARLOS MANUEL

Correo electrónico tato@uazuay.edu.ec

| Docencia | Práctico | Autónomo: 32 | | Total horas |
|----------|----------|----------------------|----------|-------------|
| | | Sistemas de tutorías | Autónomo | |
| 32 | 32 | 16 | 16 | 96 |

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

En general, los métodos estadísticos, para: la recolección, procesamiento, análisis de datos y toma de decisiones, son herramientas que se requieren en todos los ámbitos de la gestión empresarial, privada o pública.

La estadística I cubre los fundamentos: de la estadística en general y de la estadística descriptiva; y además, sienta los fundamentos de la probabilidad y de las distribuciones de probabilidad más utilizadas para la estadística inferencial. Estos temas se enfocan desde la perspectiva de la toma de decisiones en la economía y la administración.

La estadística es importante para la gestión administrativa y la economía, en general, por cuanto contribuye a la toma de decisiones a partir del análisis de las evidencias empíricas. El diagnóstico y la proyección, fundamentados en el análisis estadístico son vitales para la planificación de los sectores públicos y privados.

3. Contenidos

| | |
|------------|---|
| 01. | ¿Qué es la estadística? |
| 01.01. | ¿Por qué estudiar estadística? / ¿Qué se entiende por estadística? (2 horas) |
| 01.02. | Tipos de estadística - Tipos de variables - Niveles de medición (2 horas) |
| 02. | Descripción de datos: tablas de frecuencias, distribuciones de frecuencias y su representación gráfica |
| 02.01. | Construcción de una tabla de frecuencias (2 horas) |
| 02.02. | Construcción de distribuciones de frecuencias: datos cuantitativos (2 horas) |
| 02.03. | Representación gráfica de una distribución de frecuencias: Histograma, polígono de frecuencias, distribuciones de frecuencia acumulativas (2 horas) |
| 03. | Descripción de datos: medidas numéricas |
| 03.01. | La media poblacional (2 horas) |
| 03.02. | Media de la muestra (2 horas) |
| 03.03. | Propiedades de la media aritmética (2 horas) |
| 03.04. | Media ponderada (2 horas) |
| 03.05. | Mediana, Moda (2 horas) |
| 03.06. | Posiciones relativas de la media, la mediana y la moda, Media geométrica (2 horas) |
| 03.07. | Medidas de dispersión: Rango, desviación media, varianza y desviación estándar (2 horas) |
| 03.08. | Interpretación y usos de la desviación estándar: Teorema de Chebyshev, Regla empírica (2 horas) |
| 03.09. | Media y desviación estándar de datos agrupados: Media aritmética, desviación estándar (2 horas) |
| 04. | Descripción de datos: presentación y análisis de datos |
| 04.01. | Diagramas de puntos / Gráficas de tallo y hojas (2 horas) |
| 04.02. | Otras medidas de posición: Cuartiles, deciles, percentiles. Diagramas de caja (2 horas) |
| 04.03. | Sesgo (2 horas) |

| | |
|------------|---|
| 04.04. | Descripción de la relación entre dos variables (2 horas) |
| 05. | Estudio de los conceptos de la probabilidad |
| 05.01. | ¿Qué es la probabilidad?, Enfoques para asignar probabilidades (2 horas) |
| 05.02. | Algunas reglas para calcular probabilidades (2 horas) |
| 05.03. | Tablas de contingencia (2 horas) |
| 05.04. | Diagrama de árbol (2 horas) |
| 05.05. | Teorema de Bayes (2 horas) |
| 05.06. | Principios de conteo (2 horas) |
| 06. | Distribuciones de probabilidad discreta |
| 06.01. | ¿Qué es una distribución de probabilidad? (2 horas) |
| 06.02. | Variables aleatorias: Discreta , Continua. (2 horas) |
| 06.03. | Media, varianza y desviación estándar de una distribución de probabilidad discreta. (2 horas) |
| 06.04. | Distribución de probabilidad binomial (2 horas) |
| 06.05. | Distribución de probabilidad de poisson (2 horas) |
| 07. | Distribuciones de probabilidad continua |
| 07.01. | La familia de distribuciones de probabilidad normal (2 horas) |
| 07.02. | Distribución de probabilidad normal estándar (2 horas) |
| 07.03. | Aproximación de la distribución normal a la binomial (2 horas) |

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

| Resultado de aprendizaje de la materia | Evidencias |
|--|---|
| CE1. Responde científicamente a preguntas de investigación a través del uso de herramientas metodológicas | |
| -Utiliza programas básicos de procesamiento de datos | -Evaluación escrita -Resolución de ejercicios, casos y otros |
| s. Aplica los conceptos y herramientas de gestión contable, financiera y legal. | |
| -Utilizar programas básicos de procesamiento de datos. | -Evaluación escrita -Resolución de ejercicios, casos y otros |

Desglose de evaluación

| Evidencia | Descripción | Contenidos sílabo a evaluar | Aporte | Calificación | Semana |
|---|---|-----------------------------|--------------------------|--------------|--|
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Evaluación individual escrita y/o sustentación oral de tareas. | | APORTE DESEMPEÑO | 4 | Semana: 8 (31/10/16 al 01/11/16) |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Evaluación individual escrita y/o sustentación oral de tareas. | | APORTE DESEMPEÑO | 6 | Semana: 15 (19/12/16 al 23/12/16) |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Evaluación individual escrita y/o sustentación oral de tareas. | | EXAMEN FINAL ASINCRÓNICO | 10 | Semana: 19-20 (01-02-2017 al 11-02-2017) |
| Evaluación escrita | Evaluación escrita individual (a criterio del Profesor se puede obligar o no la activación del video del estudiante). | | EXAMEN FINAL SINCRÓNICO | 10 | Semana: 19-20 (01-02-2017 al 11-02-2017) |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Evaluación individual escrita y/o sustentación oral de tareas. | | SUPLETORIO ASINCRÓNICO | 10 | Semana: 19-20 (01-02-2017 al 11-02-2017) |
| Evaluación escrita | Evaluación escrita individual (a criterio del Profesor se puede obligar o no la activación del video del estudiante). | | SUPLETORIO SINCRÓNICO | 10 | Semana: 19-20 (01-02-2017 al 11-02-2017) |

Metodología

Criterios de Evaluación

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

| Autor | Editorial | Título | Año | ISBN |
|-------------------------------|-------------------|---|------|-------------------|
| LIND; MARCHAL; WATHEN | MCGRAW-HILL | ESTADISTICA APLICADA A LOS NEGOCIOS Y LA ECONOMIA | 2015 | |
| LEVIN, RICHARD Y RUBIN, DAVID | Pearson Educación | ESTADISTICA PARA ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA | 2004 | 978-970-260-497-6 |

Web

| Autor | Título | URL |
|------------------------|---|---|
| Leonard J. Kazmier, | Estadística aplicada a administración y | https://ebookcentral.proquest.com/lib/uasuaysp/detail . |
| Jesús Rodríguez Franco | Estadística para administración | https://ebookcentral.proquest.com/lib/uasuaysp/detail . |

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

| Autor | Editorial | Título | Año | ISBN |
|-------------------|-------------|--|------|---------------|
| WEBSTER, ALLEN L. | McGraw-Hill | ESTADÍSTICA APLICADA A LOS NEGOCIOS Y ECONOMÍA | 2000 | 958-410-072-6 |

Web

Software

| Autor | Título | URL | Versión |
|-----------------|-----------------|---|---------|
| Microsoft Corp. | Microsoft Excel | Laboratorios de Informática de la U.D.A | 2016 |

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **16/09/2020**

Estado: **Aprobado**