



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

1. Datos generales

Materia: ESTADÍSTICA I
Código: FAM0003
Paralelo: G
Periodo : Septiembre-2021 a Febrero-2022
Profesor: PESANTEZ DELGADO MAURICIO FERNANDO
Correo electrónico: mauriciop76@uazuay.edu.ec

Nivel: 1

Distribución de horas.

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

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

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.

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 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. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

01.01.	¿Por qué estudiar estadística? / ¿Qué se entiende por estadística?
01.02.	Tipos de estadística - Tipos de variables - Niveles de medición
02.01.	Construcción de una tabla de frecuencias
02.02.	Construcción de distribuciones de frecuencias: datos cuantitativos
02.03.	Representación gráfica de una distribución de frecuencias: Histograma, polígono de frecuencias, distribuciones de frecuencia acumulativas
03.01.	La media poblacional
03.02.	Media de la muestra
03.03.	Propiedades de la media aritmética
03.04.	Media ponderada
03.05.	Mediana, Moda
03.06.	Posiciones relativas de la media, la mediana y la moda, Media geométrica

03.07.	Medidas de dispersión: Rango, desviación media, varianza y desviación estándar
03.08.	Interpretación y usos de la desviación estándar: Teorema de Chebyshev, Regla empírica
03.09.	Media y desviación estandar de datos agrupados: Media aritmética, desviación estándar
04.01.	Diagramas de puntos / Gráficas de tallo y hojas
04.02.	Otras medidas de posición: Cuartiles, deciles, percentiles. Diagramas de caja
04.03.	Sesgo
04.04.	Descripción de la relación entre dos variables
05.01.	¿Qué es la probabilidad?, Enfoques para asignar probabilidades
05.02.	Algunas reglas para calcular probabilidades
05.03.	Tablas de contingencia
05.04.	Diagrama de árbol
05.05.	Teorema de Bayes
05.06.	Principios de conteo
06.01.	¿Qué es una distribución de probabilidad?
06.02.	Variables aleatorias: Discreta , Continua.
06.03.	Media, varianza y desviación estándar de una distribución de probabilidad discreta.
06.04.	Distribución de probabilidad binomial
06.05.	Distribución de probabilidad de poisson
07.01.	La familia de distribuciones de probabilidad normal
07.02.	Distribución de probabilidad normal estándar
07.03.	Aproximación de la distribución normal a la binomial

5. 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

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	PRUEBA	Descripción de datos: medidas numéricas, Descripción de datos: tablas de frecuencias, distribuciones de frecuencias y su representación gráfica, ¿Qué es la estadística?	APORTE	8	Semana: 4 (11-OCT-21 al 16-OCT-21)
Resolución de ejercicios, casos y otros	TRABAJOS ESCRITOS, INDIVIDUALES O GRUPALES	Descripción de datos: medidas numéricas, Descripción de datos: tablas de frecuencias, distribuciones de frecuencias y su representación gráfica, ¿Qué es la estadística?	APORTE	2	Semana: 4 (11-OCT-21 al 16-OCT-21)
Evaluación escrita	PRUEBA	Descripción de datos: medidas numéricas, Descripción de datos: presentación y análisis de datos, Estudio de los <u>conceptos de la probabilidad</u>	APORTE	8	Semana: 9 (15-NOV-21 al 17-NOV-21)
Resolución de ejercicios, casos y otros	TRABAJOS ESCRITOS, INDIVIDUALES O GRUPALES	Descripción de datos: medidas numéricas, Descripción de datos: presentación y análisis de datos, Estudio de los <u>conceptos de la probabilidad</u>	APORTE	2	Semana: 9 (15-NOV-21 al 17-NOV-21)
Evaluación escrita	PRUEBA	Distribuciones de probabilidad continua, Distribuciones de probabilidad discreta, Estudio de los conceptos de la <u>probabilidad</u>	APORTE	8	Semana: 14 (20-DIC-21 al 23-DIC-21)
Resolución de ejercicios, casos y otros	TRABAJOS ESCRITOS, INDIVIDUALES O GRUPALES	Distribuciones de probabilidad continua, Distribuciones de probabilidad discreta, Estudio de los conceptos de la <u>probabilidad</u>	APORTE	2	Semana: 14 (20-DIC-21 al 23-DIC-21)
Evaluación escrita	EVALUACION FINAL	Descripción de datos: medidas numéricas, Descripción de datos: presentación y análisis de datos, Descripción de datos: tablas de frecuencias, distribuciones de frecuencias y su representación gráfica, Distribuciones de probabilidad continua, Distribuciones de probabilidad discreta, Estudio de los conceptos de la probabilidad, ¿Qué es la estadística?	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (23-01-2022 al 29-01-2022)
Evaluación escrita	SUPLETORIO	Descripción de datos: medidas numéricas, Descripción de datos: presentación y análisis de datos, Descripción de datos: tablas de frecuencias, distribuciones de frecuencias y su representación gráfica, Distribuciones de probabilidad continua, Distribuciones de probabilidad discreta, Estudio de los conceptos de la probabilidad, ¿Qué es la estadística?	SUPLETORIO	20	Semana: 20 (02-FEB-22 al 05-FEB-22)

Metodología

Descripción	Tipo horas
El estudiante integrará los conocimientos adquiridos en cada sesión de clase, por medio de una revisión minuciosa y planificada de los temas abordados. Además, debe revisar y desarrollar los ejercicios realizados en clase, al igual que aquellos que sean enviados como tareas y trabajos. El desarrollo planificado y constante de todos los componentes teóricos y prácticos garantizarán un aprendizaje significativo en esta asignatura.	Autónomo
Las clases se imparten en forma presencial buscando siempre una permanente interacción entre el/a estudiante y el docente. Se busca hacer una explicación clara y precisa de cada tema abordado, en base a los textos utilizados para el desarrollo de la asignatura, a más del desarrollo de ejercicios tipo que servirán como apoyo al estudiante para su correspondiente consulta y orientación. El proceso de enseñanza aprendizaje sigue un esquema ordenado y planificado apoyado en una secuencia lógica encadenada de contenidos con la finalidad de que la asignatura sea mejor asimilada. El proceso de evaluación contiene algunos indicadores como: evaluaciones escritas, desarrollo de ejercicios en clase y en la pizarra, elaboración de tareas en casa, tanto en forma individual como también grupal, trabajos. Todos estos indicadores alcanzarán una suma máxima de diez puntos por aporte.	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
Los trabajos y pruebas estarán apegadas a las normas y reglas que sean previamente ajustadas a la metodología expuesta por el docente y deberán cumplir con todos y cada uno de los criterios establecidos.	Autónomo
Se medirá en cada evaluación la capacidad de razonamiento desarrollada por cada estudiante, incluyendo dentro de este proceso preguntas que permitan identificar en forma clara las destrezas adquiridas dentro del desarrollo de sus procesos lógicos. En el caso de trabajos escritos, sean estos individuales o grupales, se evaluará el desarrollo correcto de los ejercicios enviados con su respectiva interpretación en caso de necesitarlo, se tomará en cuenta la presentación oportuna y puntual de los mismos, además se exigirá en la ejecución una correcta ortografía, redacción, presentación, y el uso correcto de los insumos académicos desarrollados en clase. En el caso no consentido de existir plagio se sancionará de acuerdo a la normativa universitaria vigente. Además, los componentes de aportes estarán sujetos al sistema de evaluación planteado por la Universidad y se apegará a las normas establecidas.	Total docencia

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
LIND; MARCHAL; WATHEN	MCGRAW-HILL	ESTADISTICA APLICADA A LOS NEGOCIOS Y LA ECONOMIA	2015	
LIND MARCHAL, WATHEN	McGraw-Hill	ESTADÍSTICA APLICADA A LOS NEGOCIOS Y LA ECONOMÍA	2012	978-607-15-07-42-6

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
LEVIN, RICHARD Y RUBIN, DAVID	Pearson Educación	ESTADISTICA PARA ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA	2004	978-970-260-497-6
KAZMIER LEONARD	Mc. Graw Hill	Estadística aplicada a la administración y economía	2006	
William Mendenhall, Robert J. Beaver	CENGAGE Learning	Introducción a la probabilidad y estadística	2015	9786075198767

Web

Autor	Título	Url
Leonard J. Kazmier, Alfredo Díaz Mata, and Eslava Gómez	Estadística aplicada a administración y economía (2a. ed.)	https://ebookcentral.proquest.com/lib/uasuaysp/detail.action?docID=3196438&query=estadistica+para+administracion+
Jesús Rodríguez Franco and Alberto Isaac Pierdant Rodríguez	Estadística para administración	https://ebookcentral.proquest.com/lib/uasuaysp/detail.action?docID=3227823&query=estadistica+para+administracion+
SIISE	SISTEMA DE INDICADORES SOCIALES DEL ECUADOR	www.siise.gob.ec
Instituto Nacional De Estadística Y Censo	Ecuador En Cifras	http://www.ecuadorencifras.gob.ec/

Software

Autor	Título	Url	Versión
SPSS	SPSS		21
Microsoft	EXCEL		2016

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **07/09/2021**

Estado: **Aprobado**