

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

1. Datos generales

Materia: ESTADÍSTICA I
Código: FAM103
Paralelo: F
Periodo : Septiembre-2022 a Febrero-2023
Profesor: PINOS LUZURIAGA LUIS GABRIEL
Correo electrónico: lpinos@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 estándar 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

CM1. Propone soluciones a situaciones problemáticas aplicando el razonamiento lógico-matemático

-Analiza la recolección, procesamiento, análisis de datos y toma de decisiones

-Evaluación escrita
-Trabajos prácticos -
productos

u. Asesora y aporta a la toma de decisiones empresariales.

-Maneja los fundamentos de la probabilidad y de las distribuciones de probabilidad más utilizadas para la estadística inferencial.

-Evaluación escrita
-Trabajos prácticos -
productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Prueba Presencial	Descripción de datos: tablas de frecuencias, distribuciones de frecuencias y su representación gráfica, ¿Qué es la estadística?	APORTE	8	Semana: 4 (11-OCT-22 al 15-OCT-22)
Trabajos prácticos - productos	Presentación de ejercicios	Descripción de datos: tablas de frecuencias, distribuciones de frecuencias y su representación gráfica, ¿Qué es la estadística?	APORTE	2	Semana: 4 (11-OCT-22 al 15-OCT-22)
Evaluación escrita	Prueba Presencial	Descripción de datos: medidas numéricas, Descripción de datos: presentación y análisis de datos	APORTE	8	Semana: 10 (21-NOV-22 al 26-NOV-22)
Trabajos prácticos - productos	Presentación de ejercicios	Descripción de datos: medidas numéricas, Descripción de datos: presentación y análisis de datos	APORTE	2	Semana: 10 (21-NOV-22 al 26-NOV-22)
Evaluación escrita	Prueba Presencial	Distribuciones de probabilidad continua, Distribuciones de probabilidad discreta, Estudio de los conceptos de la probabilidad	APORTE	8	Semana: 15 (al)
Trabajos prácticos - productos	Presentación de ejercicios	Distribuciones de probabilidad continua, Distribuciones de probabilidad discreta, Estudio de los conceptos de la probabilidad	APORTE	2	Semana: 16 (02-ENE-23 al 07-ENE-23)
Evaluación escrita	Evaluación Presencial	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	15	Semana: 19-20 (22-01-2023 al 28-01-2023)
Trabajos prácticos - productos	Presentación de proyecto	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	5	Semana: 19-20 (22-01-2023 al 28-01-2023)
Evaluación escrita	Evaluación Presencial	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 (al)

Metodología

Descripción	Tipo horas
Posterior a la sesión de clases, se realizarán talleres individuales y grupales en donde se aplicarán los conceptos estadísticos aprendidos. Adicionalmente, los estudiantes deberán resolver ejercicios planteados, los cuales se presentarán el día de la evaluación.	Autónomo
Durante la sesión de clases, el docente realizará su presentación en donde expondrán los conceptos y aplicaciones estadísticas. cada sesión de clases estará dividida en dos partes: 1) La presentación y revisión conceptual del tema tratado y 2) sus aplicaciones en el campo de la Economía y finanzas.	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
En la presentación de ejercicios y talleres se evaluará el razonamiento crítico y aplicación de conceptos a problemas estadísticos, de la misma manera se tomara en cuenta la presentación de los trabajos y resultados de sus trabajos y proyectos así como la ortografía.	Autónomo
Será muy importante la participación del estudiante durante la sesión de clases. Adicionalmente se realizarán talleres individuales y grupales, así como evaluaciones escritas individuales.	Total docencia

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
LEVIN R; RUBIN D	Pearson	ESTADÍSTICA PARA ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA	2010	978-607-32-0723-2
LIND, MARCHAL WATHEN	Mac Graw Hill	ESTADISTICA APLICADA A LOS NEGOCIOS Y LA ECONOMÍA	2008	978_970_10_6674_4

Web

Autor	Título	Url
INEC	Ecuador en Cifras	https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas/
INEC	Ecuador en Cifras	https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas/

Software

Autor	Título	Url	Versión
Microsoft	Excel		10
R	R studio		4.2.1

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Mendenhall, W. & Sincich, T.	Prentice Hall	Probabilidad y Estadística para Ingeniería y Ciencias	1997	
KAZMIER LEONARD	Mc. Graw Hill	ESTADÍSTICA APLICADA A LA ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA	2006	970-10-5918-2
I. Levin Richard, H. Siddiqui Masood, S. Rubin David, Rastogi Sanjay	Pearson Education	Statistics for Management	2017	8184957491

Web

Autor	Título	Url
Leonard J. Kazmier, Alfredo Díaz Mata, and Guillermina Eslava Gómez	Estadística aplicada a administración y economía (2a. ed.)	https://ebookcentral.proquest.com/lib/uasuausp/detail.action?docID=3196438&query=estadistica+para+administracion+
Jesús Rodríguez Franco and Alberto Rodríguez	Estadística para administración	https://ebookcentral.proquest.com/lib/uasuausp/detail.action?docID=3227823&query=estadistica+para+administracion+
Banco Central del Ecuador	Publicaciones estadísticas	www.bce.fin.ec

Software

Autor	Título	Url	Versión
IBM	Software IBM SPSS		22

Revista

Autor	Volumen	Título	Año	DOI
Naciones Unidas	2	Como hacer comprensibles los datos	2008	https://unece.org
INEC	5	Revista de estadística y Metodologías	null	https://www.inec.org
: Fernando Quevedo	Medwave. Año XI, No. 3	Medidas de tendencia central y dispersión	2011	https://dsp.facmed.uncp.edu.ve

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **16/09/2022**

Estado: **Aprobado**