



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

1. Datos generales

Materia: ESTADÍSTICA II
Código: FAM203
Paralelo: F
Periodo : Febrero-2025 a Junio-2025
Profesor: PROAÑO RIVERA WASHINGTON BLADIMIR
Correo electrónico: wproano@uazuay.edu.ec

Nivel: 2

Distribución de horas.

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

Prerrequisitos:

Código: FAM103 Materia: ESTADÍSTICA I

2. Descripción y objetivos de la materia

El estudiante al finalizar el ciclo estará en capacidad de: • Utilizar el muestreo y la inferencia estadística como herramienta para obtener información de una población objetivo, a partir de una muestra. • Hacer pruebas de hipótesis aplicadas a la gestión empresarial y económica. • Analizar las correlaciones y regresiones en un análisis Bivariados de datos. • Identificar los métodos construcción de los Índices, la utilización y aplicación específica de ellos.

Esta materia le proporciona al estudiante herramientas absolutamente necesarias para: Análisis Financiero, Auditoría Financiera, Proyectos y otras que requieran análisis cuantitativos.

Estadística II es la materia que permite el acceso aplicado a la Estadística Inferencial; esto es, a los métodos estadísticos que se utilizan frecuentemente en el campo público como privado en los estudios empresariales o económicos, que requieren el análisis de grandes volúmenes de datos cualitativos y cuantitativos, pero que por motivos de costo y tiempo se realizan a partir del muestreo. El conocimiento de los fundamentos de Estadística II permitirá a los tomadores de decisiones o a sus técnicos/asesores la utilización, evaluación o validación objetiva de los métodos estadísticos utilizados en los estudios cuantitativos.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible



4. Contenidos

1	Distribuciones de probabilidad continua
1.1	La familia de distribuciones de probabilidad normal
1.2	Distribución de probabilidad normal estándar
1.3	Aproximación de la distribución normal a la binomial
2	Métodos de Muestreo y Teorema Central de Límite
2.1	Introducción

2.2	Métodos de muestreo
2.3	Error de muestreo
2.4	Distribución muestral de la media
2.5	Teorema del Límite Central
2.6	Uso de la distribución muestral de la media
3	Estimación e intervalos de confianza
3.1	Introducción
3.2	Estimadores puntuales e intervalos de confianza de una media
3.3	Intervalo de confianza de una media poblacional
3.4	Intervalo de confianza de una proporción
3.5	Elección del tamaño adecuado de una muestra
3.6	Factor de corrección de una población finita
4	Prueba de hipótesis de una muestra
4.1	Introducción
4.2	¿Qué es una hipótesis y prueba de hipótesis?
4.3	Procedimiento de cinco pasos para probar una hipótesis
4.4	Pruebas de significancia de una y dos colas
4.5	Prueba de la media poblacional: Se conoce la desviación estándar poblacional.
4.6	Valor "P" en la prueba de hipótesis
4.7	Prueba de la media poblacional: Se desconoce la desviación estándar poblacional
4.8	Pruebas relacionadas con proporciones
4.9	Error tipo II
5	Prueba de Hipótesis de dos muestras
5.1	Introducción
5.2	Prueba de hipótesis de dos muestras: muestras independientes
5.3	Prueba de proporciones de dos muestras
5.4	Comparación de medias poblacionales con: desviaciones estándares desconocidas
5.5	Pruebas de hipótesis de dos muestras dependientes
5.6	Comparación de muestras dependientes e independientes

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

h. Organiza estadísticamente la información de la empresa.

Evidencias

-Resuelve problemas aplicados a la administración y la economía

-Evaluación escrita
-Resolución de ejercicios, casos y otros

-Utiliza los métodos estadísticos para comprender y solucionar problemas que pueden surgir en la gestión empresarial.

-Evaluación escrita
-Resolución de ejercicios, casos y otros

-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 TEORICO PRACTICA	Distribuciones de probabilidad continua	APORTE	7	Semana: 4 (10/03/2025 al 15/03/2025)
Resolución de ejercicios, casos y otros	RESOLUCION DE PROBLEMAS Y QUIZ	Distribuciones de probabilidad continua	APORTE	3	Semana: 4 (10/03/2025 al 15/03/2025)
Evaluación escrita	PRUEBA TEORICO PRACTICA	Estimación e intervalos de confianza, Métodos de Muestreo y Teorema Central de Límite	APORTE	7	Semana: 8 (07/04/2025 al 12/04/2025)
Resolución de ejercicios, casos y otros	RESOLUCION DE CASOS Y QUIZ	Estimación e intervalos de confianza, Métodos de Muestreo y Teorema Central de Límite	APORTE	3	Semana: 8 (07/04/2025 al 12/04/2025)
Evaluación escrita	PRUEBA TEORICO PRACTICA	Prueba de Hipótesis de dos muestras, Prueba de hipótesis de una muestra	APORTE	7	Semana: 12 (05/05/2025 al 10/05/2025)
Resolución de ejercicios, casos y otros	RESOLUCION DE CASOS Y QUIZ	Prueba de Hipótesis de dos muestras, Prueba de hipótesis de una muestra	APORTE	3	Semana: 12 (05/05/2025 al 10/05/2025)
Evaluación escrita	PRUEBA TEORICO PRACTICA	Distribuciones de probabilidad continua, Estimación e intervalos de confianza, Métodos de Muestreo y Teorema Central de Límite, Prueba de Hipótesis de dos muestras, Prueba de hipótesis de una muestra	EXAMEN	20	Semana: 16 (02/06/2025 al 07/06/2025)
Evaluación escrita	PRUEBA TEORICO PRACTICA	Distribuciones de probabilidad continua, Estimación e intervalos de confianza, Métodos de Muestreo y Teorema Central de Límite, Prueba de Hipótesis de dos muestras, Prueba de hipótesis de una muestra	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (al)

Metodología

Descripción	Tipo horas
El estudiante deberá estudiar el envío de lecturas de artículos científicos, revistas, prensa especializada, capítulos de libros para complementar el análisis de los contenidos.	Autónomo
El profesor combinará la exposición teórica de los temas con la resolución de casos prácticos para aplicar el análisis de los conceptos y definiciones expuestos.	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
Se usarán criterios de evaluación tales como: capacidad de síntesis, nivel y calidad de redacción, nivel de ortografía y capacidad de resolución de problemas.	Autónomo
En el salón de clase se validará la capacidad de razonamiento y reflexión, así como capacidad de discusión y de aplicación de los temas propuestos.	Total docencia

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
DOUGLAS LIND, WILLIAM MARCHAL, Y SAMUEL WATHEN	Pearson	ESTADÍSTICA APLICADA A LOS NEGOCIOS Y LA ECONOMÍA	2015	13:9786071513038

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
PAUL NEWBOLD, WILLIAM L. CARLSON, BETTY M. THORNE	Pearson	ESTADÍSTICA PARA ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA	2013	9788415552208
William Mendenhall, Robert J. Beaver	CENGAGE Learning	Introducción a la probabilidad y estadística	2015	9786075198767
LEVIN, RICHARD I. Y RUBIN,	Pearson	ESTADÍSTICA PARA ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA	2010	970-26-0497-4

Web

Autor	Título	Url
INEC	INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS	www.ecuadorencifras.gob.ec
BCE	Banco Central del Ecuador	https://www.bce.fin.ec/

Software

Autor	Título	Url	Versión
IBM SPSS	IBM SPSS		22
Microsoft Excel	Excel		2010

Revista

Autor	Volumen	Título	Año	DOI
Jorge Fallas	null	Prueba de hipótesis	2012	http://www.ucipfg.
Erik Cobo, Jordi Cortés y	null	Prueba de significación y contraste de	2014	https://core.ac.
Jorge Dagnino S.	null	Inferencia Estadística: Prueba de Hipótesis	2014	https://www.sachile.

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 04/02/2025

Estado: Aprobado