UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
ESCUELA DE MARKETING

1. Datos generales

Materia: ESTADÍSTICA II

Código: FAM0008

Paralelo:

Periodo : Marzo-2022 a Agosto-2022

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:

Código: FAM0003 Materia: ESTADÍSTICA I

2. Descripción y objetivos de la materia

Esta materia le proporciona al estudiante herramientas absolutamente necesarias para: Investigación de Mercados, Investigación Cuantitativa de Mercados, Segmentación de Mercados, Análisis Financiero, Modelos de Marketing 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.

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: Investigación de Mercados, Proyectos, Gerencia de Calidad, Auditoría Administrativa y Financiera y otras que requieran análisis cuantitativos.

3. Contenidos

1	**Distribuciones de probabilidad discreta**
1.1	¿Qué es una distribución de probabilidad? (2 horas)
1.2	Variables aleatorias: Discreta , Continua. (2 horas)
1.3	Media, varianza y desviación estándar de una distribución de probabilidad discreta. (2 horas)
1.4	Distribución de probabilidad binomial (2 horas)
1.5	Distribución de probabilidad de poisson (2 horas)
2	**Distribuciones de probabilidad continua**
2.1	La familia de distribuciones de probabilidad normal (3 horas)
2.2	Distribución de probabilidad normal estándar (2 horas)
2.3	Aproximación de la distribución normal a la binomial (2 horas)
3	**Métodos de Muestreo y Teorema Central de Límite**
3.1	Introducción (1 horas)
3.2	Métodos de muestreo (2 horas)
3.3	Error de muestreo (1 horas)
3.4	Distribución muestral de la media (2 horas)
3.5	Teorema del Límite Central (1 horas)
3.6	Uso de la distribución muestral de la media (1 horas)

4	**Estimación e intervalos de confianza**
4.1	Introducción (1 horas)
4.2	Estimadores puntuales e intervalos de confianza de una media (2 horas)
4.3	Intervalo de confianza de una media poblacional (1 horas)
4.4	Intervalo de confianza de una proporción (1 horas)
4.5	Elección del tamaño adecuado de una muestra (2 horas)
4.6	Factor de corrección de una población finita (1 horas)
5	**Prueba de hipótesis de una muestra**
5.1	Introducción (1 horas)
5.2	¿Qué es una hipótesis? (1 horas)
5.3	¿Qué es la prueba de hipótesis? (1 horas)
5.4	Procedimiento de cinco pasos para probar una hipótesis (2 horas)
5.5	Pruebas de significancia de una y dos colas (1 horas)
5.6	Prueba de la media poblacional: Se conoce la desviación estándar poblacional. (1 horas)
5.7	Valor "P" en la prueba de hipótesis (2 horas)
5.8	Prueba de la media poblacional: Se desconoce la desviación estándar poblacional (1 horas)
5.9	Pruebas relacionadas con proporciones (1 horas)
5.10	Error tipo II (1 horas)
6	**Prueba de Hipótesis de dos muestras**
6.1	Introducción (1 horas)
6.2	Prueba de hipótesis de dos muestras: muestras independientes (1 horas)
6.3	Prueba de proporciones de dos muestras (1 horas)
6.4	Comparación de medias poblacionales con: desviaciones estándares desconocidas (2 horas)
6.5	Pruebas de hipótesis de dos muestras dependientes (1 horas)
6.6	Comparación de muestras dependientes e independientes (2 horas)
7	**Regresión lineal y correlación**
7.1	Introducción (1 horas)
7.2	¿Qué es el análisis de correlación (1 horas)
7.3	Coeficiente de correlación (1 horas)
7.4	Prueba de importancia del coeficiente de correlación (1 horas)
7.5	Análisis de regresión (2 horas)
7.6	Probar la significancia de la pendiente (1 horas)
7.7	Evaluación de la capacidad predictora de una ecuación de regresión (2 horas)
7.8	Estimación e intervalos de predicción (1 horas)
7.9	Transformación de datos (1 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
ak. Organizar estadísticamente la información de la empresa.	
-• Utiliza los métodos estadísticos para comprender y solucionar problemas que pueden surgir en la gestión empresarial • Resuelve problemas aplicados a la economía • Utiliza programas básicos de procesamiento de datos	-Evaluación escrita -Resolución de ejercicios, casos y otros
CE1. Responde científicamente a preguntas de investigación a través del uso de herramientas metodológicas	
-Utilizar los métodos estadísticos para comprender y solucionar problemas que pueden surgir en la gestión empresarial • Resolver problemas aplicados a la gestión de Marketing • Utilizar 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.	
-• Utiliza los métodos estadísticos para comprender y solucionar problemas que pueden surgir en la gestión empresarial • Resuelve problemas aplicados a la economía • Utiliza programas básicos de	-Evaluación escrita -Resolución de ejercicios, casos y otros

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
procesamiento de datos	

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Evaluación escrita individual (se puede permitir calculadora científica y/o computadora)		APORTE	6	Semana: 4 (12/04/22 al 14/04/22)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Evaluación individual escrita y/o sustentación de tareas.		APORTE	4	Semana: 4 (12/04/22 al 14/04/22)
Evaluación escrita	Evaluación escrita individual (se puede permitir calculadora científica y/o computadora)		APORTE	6	Semana: 9 (16/05/22 al 21/05/22)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Evaluación individual escrita y/o sustentación de tareas.		APORTE	4	Semana: 9 (16/05/22 al 21/05/22)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Evaluación individual escrita y/o sustentación de tareas.		APORTE	4	Semana: 14 (20/06/22 al 25/06/22)
Evaluación escrita	Evaluación escrita individual (se puede permitir calculadora científica y/o computadora)		APORTE	6	Semana: 14 (20/06/22 al 25/06/22)
Evaluación escrita	Evaluación escrita individual (se puede permitir calculadora científica y/o computadora)		EXAMEN	20	Semana: 17-18 (10-07-2022 al 23-07-2022)
Evaluación escrita	Evaluación escrita individual (se puede permitir calculadora científica y/o computadora)		SUPLETORIO	20	Semana: 19 (al)

Metodología

Criterios de Evaluación

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
LEVIN, RICHARD I. YRUBIN	Pearson Prentice Hall	ESTADÍSTICA PARA ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA	2010	970-26-0497-4
DOUGLAS LIND, WILLIAM MARCHAL, Y SAMUEL WATHEN	Pearson	ESTADÍSTICA APLICADA A LOS NEGOCIOS Y LA ECONOMÍA	2015	13:9786071513038
PAUL NEWBOLD, WILLIAM L. CARLSON, BETTY M. THORNE	Pearson	ESTADÍSTICA PARA ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA	2013	9788415552208
DOUGLAS LIND, WILLIAM MARCHAL, Y SAMUEL WATHEN	McGrawHill	ESTADÍSTICA APLICADA A LOS NEGOCIOS Y LA ECONOMÍA	2012	978-6-07-150742-6

Web

Software

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	
William W. Hines y Douglas Montgomery	Compañía Editorial Continental S.A DE C.V. MEXICO	Probabilidad y Estadística para Ingeniería y Administración	1996	968-26-1232-2

Web

Autor	Título	URL
SIISE	SISTEMA DE INDICADORES SOCIALES DEL ECUADOR	www.siise.gob.ec
Instituto Nacional de Estadísticas y Censos - INEC	INEC	www.ecuadorencifras.gob.ec
Sistema de indicadores sociales del Ecuador	SIISE	http://www.siise.gob.ec/siiseweb/
Banco Central del Ecuador	BCE	https://www.bce.fin.ec/

Software

Autor	Título	URL	Versión
Microsoft Excel	Excel		2019
IBM SPSS	IBM SPSS		22

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 14/03/2022

Estado: Aprobado