



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

1. Datos generales

Materia: ESTADÍSTICA II
Código: FAM0008
Paralelo: F
Periodo : Septiembre-2021 a Febrero-2022
Profesor: TERREROS BRITO CARLOS MANUEL
Correo electrónico: tato@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: FAM0003 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 macro y micro económico, Econometría, Investigación de Mercados, Elaboración y Evaluación de Proyectos, Crecimiento Económico y otras que requieran análisis cuantitativos.

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.

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.

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.

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. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

1.1	Revisión de las distribución binomial y normal
2.1	¿Qué es el coeficiente de Gini y la curva de Lorenz?
2.2	Cómo se calcula el coeficiente de Gini
3.1	Introducción
3.2	Métodos de muestreo

3.3	Error de muestreo
3.4	Distribución muestral de la media
3.5	Teorema del Límite Central
3.6	Uso de la distribución muestral de la media
4.1	Introducción
4.2	Estimadores puntuales e intervalos de confianza de una media
4.3	Intervalo de confianza de una media poblacional
4.4	Intervalo de confianza de una proporción
4.5	Elección del tamaño adecuado de una muestra
4.6	Factor de corrección de una población finita
5.1	Introducción
5.2	¿Qué es una hipótesis?
5.3	¿Qué es la prueba de hipótesis?
5.4	Procedimiento de cinco pasos para probar una hipótesis
5.5	Pruebas de significancia de una y dos colas
5.6	Prueba de la media poblacional: Se conoce la desviación estándar poblacional.
5.7	Valor "P" en la prueba de hipótesis
5.8	Prueba de la media poblacional: Se desconoce la desviación estándar poblacional
5.9	Pruebas relacionadas con proporciones
5.10	Error tipo II
6.1	Introducción
6.2	Prueba de hipótesis de dos muestras: muestras independientes
6.3	Prueba de proporciones de dos muestras
6.4	Comparación de medias poblacionales con: desviaciones estándares desconocidas
6.5	Pruebas de hipótesis de dos muestras dependientes
6.6	Comparación de muestras dependientes e independientes
7.1	Introducción
7.2	¿Qué es el análisis de correlación
7.3	Coefficiente de correlación
7.4	Prueba de importancia del coeficiente de correlación
7.5	Análisis de regresión
7.6	Probar la significancia de la pendiente
7.7	Evaluación de la capacidad predictora de una ecuación de regresión
7.8	Estimación e intervalos de predicción
7.9	Transformación de datos
8.1	Introducción
8.2	Números índice simples
8.3	¿Por qué convertir datos en índices?
8.4	Elaboración de números índice

8.5	Índices no ponderados
8.6	Índices ponderados
8.7	Índices de valores
8.8	Índices para propósitos especiales
8.9	Índices de precios al consumidor
8.10	Cambio de base

5. 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 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	Evaluación escrita individual (se puede permitir calculadora científica y/o computadora)	Curva de Lorenz y Coeficiente de Gini, Distribuciones de Probabilidad	APORTE	6	Semana: 4 (11-OCT-21 al 16-OCT-21)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Evaluación individual escrita y/o sustentación de tareas.	Curva de Lorenz y Coeficiente de Gini, Distribuciones de Probabilidad	APORTE	4	Semana: 4 (11-OCT-21 al 16-OCT-21)
Evaluación escrita	Evaluación escrita individual (se puede permitir calculadora científica y/o computadora)	Estimación e intervalos de confianza, Métodos de Muestreo y Teorema Central de Límite, Prueba de hipótesis de una muestra	APORTE	6	Semana: 9 (15-NOV-21 al 17-NOV-21)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Evaluación individual escrita y/o sustentación de tareas.	Estimación e intervalos de confianza, Métodos de Muestreo y Teorema Central de Límite, Prueba de hipótesis de una muestra	APORTE	4	Semana: 9 (15-NOV-21 al 17-NOV-21)
Evaluación escrita	Evaluación escrita individual (se puede permitir calculadora científica y/o computadora)	Números Índices, Prueba de Hipótesis de dos muestras, Regresión lineal y correlación	APORTE	6	Semana: 14 (20-DIC-21 al 23-DIC-21)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Evaluación individual escrita y/o sustentación de tareas.	Números Índices, Prueba de Hipótesis de dos muestras, Regresión lineal y correlación	APORTE	4	Semana: 14 (20-DIC-21 al 23-DIC-21)
Evaluación escrita	Evaluación escrita individual (se puede permitir calculadora científica y/o computadora)	Curva de Lorenz y Coeficiente de Gini, Distribuciones de Probabilidad, Estimación e intervalos de confianza, Métodos de Muestreo y Teorema Central de Límite, Números Índices, Prueba de Hipótesis de dos muestras, Prueba de hipótesis de una muestra, Regresión lineal y correlación	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (23-01-2022 al 29-01-2022)
Evaluación escrita	Evaluación escrita individual (se puede permitir calculadora científica y/o computadora)	Curva de Lorenz y Coeficiente de Gini, Distribuciones de Probabilidad, Estimación e intervalos de confianza, Métodos de Muestreo y Teorema Central de Límite, Números Índices, Prueba de Hipótesis de dos muestras, Prueba de hipótesis de una muestra, Regresión lineal y correlación	SUPLETORIO	20	Semana: 20 (02-FEB-22 al 05-FEB-22)

Metodología

Descripción	Tipo horas
Se alternarán las clases teóricas y ejercicios prácticos con tareas dirigidas. La estrategia metodológica se basa en lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> Exposición teórica del profesor sobre el tema. Ejemplos prácticos desarrollados por el profesor. Resolución por parte del alumno de ejercicios fuera del aula Revisión bibliográfica fuera del aula. Refuerzo por parte del profesor y conclusiones. 	Autónomo
Se alternarán las clases teóricas y ejercicios prácticos con tareas dirigidas. La estrategia metodológica se basa en lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> Exposición teórica del profesor sobre el tema. Ejemplos prácticos desarrollados por el profesor. Resolución por parte del alumno de ejercicios fuera del aula Revisión bibliográfica fuera del aula. Refuerzo por parte del profesor y conclusiones. 	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
<ul style="list-style-type: none">• La capacidad de razonamiento se evaluará en cada una de las pruebas a través de la inclusión de preguntas que midan la destreza del estudiante en el desarrollo de procesos lógicos.• En la resolución de ejercicios se evaluará la correcta aplicación de los conceptos teóricos así como el planteamiento lógico para la solución del problema. Además se tomará en cuenta la interpretación de la respuesta hallada.• La correcta conceptualización de cada una de las preguntas y el procedimiento empleado tendrán un porcentaje más alto en la calificación, pero también se tomará en consideración el valor correcto de la respuesta y su interpretación.• En todas las pruebas y trabajos que incluyan textos escritos, se evaluará la ortografía, la redacción y el uso correcto de los signos de puntuación.• La asistencia no será considerada como parte de la evaluación.• Cualquier acto relacionado con plagio será sancionado de acuerdo al reglamento universitario.	Autónomo
<ul style="list-style-type: none">• La capacidad de razonamiento se evaluará en cada una de las pruebas a través de la inclusión de preguntas que midan la destreza del estudiante en el desarrollo de procesos lógicos.• En la resolución de ejercicios se evaluará la correcta aplicación de los conceptos teóricos así como el planteamiento lógico para la solución del problema. Además se tomará en cuenta la interpretación de la respuesta hallada.• La correcta conceptualización de cada una de las preguntas y el procedimiento empleado tendrán un porcentaje más alto en la calificación, pero también se tomará en consideración el valor correcto de la respuesta y su interpretación.• En todas las pruebas y trabajos que incluyan textos escritos, se evaluará la ortografía, la redacción y el uso correcto de los signos de puntuación.• La asistencia no será considerada como parte de la evaluación.• Cualquier acto relacionado con plagio será sancionado de acuerdo al reglamento universitario.	Total docencia

6. 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

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **18/09/2021**

Estado: **Aprobado**