UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

1. Datos generales

Materia: ESTADÍSTICA II
Código: FAM0008
Paralelo:
Periodo : Marzo-2019 a Julio-2019
Profesor: ROJAS VILLA CRISTIAN XAVIER
Correo electrónico crojasvilla@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

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	**Distribucionesde Probabilidad**
1.1	Revisión de las distribuciòn binomial y normal (,5 horas)
2	**Curva de Lorenz y Coeficiente de Gini**
2.1	¿Qué es el coeficiente de Gini y la curva de Lorenz? (,5 horas)
2.2	Cómo se calcula el coeficiente de Gini (,5 horas)
3	**Mètodos de Muestreo y Teorma Central de Lìmite**
3.1	Introducciòn (,5 horas)
3.2	Métodos de muestreo (,5 horas)
3.3	Error de muestreo (,5 horas)
3.4	Distribución muestral de la media (,5 horas)
3.5	Teorema del Límite Central (,5 horas)
3.6	Uso de la distribución muestral de la media (,5 horas)
4	**Estimación e intervalos de confianza**
4.1	Introducción (,5 horas)
4.2	Estimadores puntuales e intervalos de confianza de una media (,5 horas)
4.3	Intervalo de confianza de una media poblacional (,5 horas)
4.4	Intervalo de confianza de una proporción (,5 horas)
4.5	Elección del tamaño adecuado de una muestra (,5 horas)
4.6	Factor de corrección de una población finita (,5 horas)
5	**Prueba de hipótesis de una muestra**

5.1	Introducción (,5 horas)
5.2	¿Qué es una hipótesis? (,5 horas)
5.3	¿Qué es la prueba de hipótesis? (,5 horas)
5.4	Procedimiento de cinco pasos para probar una hipótesis (1 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. (,5 horas)
5.7	Valor "P" en la prueba de hipótesis (,5 horas)
5.8	Prueba de la media poblacional: Se desconoce la desviaciòn estándar poblacional (,5 horas)
5.9	Pruebas relacionadas con proporciones (,5 horas)
5.10	Error tipo II (,5 horas)
6	**Prueba de Hipótesis de dos muestras**
6.1	Introducción (,5 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 (,5 horas)
6.5	Pruebas de hipóresis de dos muestras dependientes (,5 horas)
6.6	Comparación de muestras dependientes e independientes (1 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 (1 horas)
7.6	Probar la significancia de la pendiente (1 horas)
7.7	Evaluación de la capacidad predictora de una ecuación de regresión (1 horas)
7.8	Estimación e intervalos de predicción (1 horas)
7.9	Transformación de datos (1 horas)
8	Números Índice (0 horas)
8.1	Introducción (,5 horas)
8.2	Números índice simples (,5 horas)
8.3	¿Por qué convertir datos en índices? (,5 horas)
8.4	Elaboración de números índice (,5 horas)
8.5	índices no ponderados (,5 horas)
8.6	índices ponderados (,5 horas)
8.7	índices de valores (,5 horas)
8.8	Índices para propósitos especiales (,5 horas)
8.9	Índices de precios al consumidor (,5 horas)
8.10	Cambio de base (,5 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	-Resolución de ejercicios, casos y otros -Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Trabajos prácticos - productos	desarrollo de ejercicios	Curva de Lorenz y Coeficiente de Gini, Distribucionesde Probabilidad	APORTE 1	3	Semana: 5 (08/04/19 al 13/04/19)
Resolución de ejercicios, casos y otros	evaluación escrita	Curva de Lorenz y Coeficiente de Gini, Distribucionesde Probabilidad	APORTE 1	7	Semana: 5 (08/04/19 al 13/04/19)
Trabajos prácticos - productos	desarrollo de ejercicios	Estimación e intervalos de confianza, Mètodos de Muestreo y Teorma Central de Lìmite	APORTE 2	3	Semana: 10 (13/05/19 al 18/05/19)
Resolución de ejercicios, casos y otros	evaluación escrita	Estimación e intervalos de confianza, Mètodos de Muestreo y Teorma Central de Lìmite	APORTE 2	7	Semana: 10 (13/05/19 al 18/05/19)
Trabajos prácticos - productos	desarrollo de ejercicios	Prueba de Hipótesis de dos muestras, Prueba de hipótesis de una muestra	APORTE 3	3	Semana: 15 (17/06/19 al 22/06/19)
Resolución de ejercicios, casos y otros	evaluación escrita	Prueba de Hipótesis de dos muestras, Prueba de hipótesis de una muestra	APORTE 3	7	Semana: 15 (17/06/19 al 22/06/19)
Resolución de ejercicios, casos y otros	examen con reactivos y resolución de problemas	Curva de Lorenz y Coeficiente de Gini, Distribucionesde Probabilidad, Estimación e intervalos de confianza, Mètodos de Muestreo y Teorma Central de Lìmite, Prueba de Hipótesis de dos muestras, Prueba de hipótesis de una muestra, Regresión lineal y correlación	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (30-06-2019 al 13-07-2019)
Resolución de ejercicios, casos y otros	examen con reactivos y resolución de problemas	Curva de Lorenz y Coeficiente de Gini, Distribucionesde Probabilidad, Estimación e intervalos de confianza, Mètodos de Muestreo y Teorma Central de Lìmite, Prueba de Hipótesis de dos muestras, Prueba de hipótesis de una muestra, Regresión lineal y correlación	SUPLETORIO	20	Semana: 20 (al)

Metodología

Criterios de Evaluación

5. 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
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

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **28/02/2019**

Estado: **Aprobado**