



## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

### 1. Datos generales

**Materia:** ESTADÍSTICA II PARA ADM Y CSU  
**Código:** FAD0010  
**Paralelo:** G  
**Periodo :** Marzo-2017 a Julio-2017  
**Profesor:** CAZAR RAMIREZ AIDA ANTONIETA  
**Correo electrónico:** acazar@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 2

#### Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
4				4

### Prerrequisitos:

Código: FAD0003 Materia: ESTADÍSTICA I PARA ADM Y CSU

### 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. - 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.

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 los estudios empresariales, 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, Planes de Negocios, Elaboración y Evaluación de Proyectos, Control de Calidad, Auditoría de Gestión, y otras que requieran análisis cuantitativos.

### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

### 4. Contenidos

1.1	Revisión repaso de los contenidos
1.1	Métodos de muestreo
01.01.	Revisión/repaso de los contenidos
1.2	Distribución de muestreo de medias
1.2	Revisión/evaluación
01.02.	Revisión/evaluación
1.3	Distribución de muestreo de proporciones
1.4	Teorema de límite central
1.6	Estimaciones puntuales
1.7	Estimación de intervalo con muestras grandes

1.8	Estimación de intervalo con muestras pequeñas
1.9	Intervalos para una proporción
1.10	Poblaciones finitas y tamaño de muestra
1.11	Repaso del capítulo
2.1	¿Qué es una hipótesis?
2.1	Introducción
02.01.	Introducción
2.2	Procedimiento para probar una hipótesis
2.2	Métodos de muestreo
02.02.	Métodos de muestreo
2.3	Prueba de significancia de una y dos colas
2.3	Razones para muestrear
2.4	Prueba con desviación estándar conocida
2.4	Error de muestreo
02.04.	Error de muestreo
2.5	Distribución muestral de la media
02.05.	Distribución muestral de la media
2.6	Teorema del Límite Central
2.6	Pruebas para muestras pequeñas
02.06.	Teorema del Límite Central
2.7	Pruebas para proporciones
2.7	Uso de la distribución muestral de la media
02.07.	Uso de la distribución muestral de la media
2.8	Error tipo I y Error tipo II
2.8	Aplicaciones.-Ejercicios
02.08.	Aplicaciones / ejercicios
2.9	Repaso del capítulo
3.1	Introducción
3.1	Análisis de correlación
03.01.	Introducción
3.2	Estimaciones puntuales e intervalos de confianza de una media
3.2	Coefficiente de correlación y determinación
03.02.	Estimaciones puntuales e intervalos de confianza de una media
3.3	Prueba de significancia del coeficiente de correl.
3.3	Intervalo de confianza de una media poblacional
03.03.	Intervalo de confianza de una media poblacional
3.4	Análisis de regresión
3.4	Intervalo de confianza de una proporción
03.04.	Intervalo de confianza de una proporción

3.5	Error estándar de estimación
3.5	Elección del tamaño adecuado de una muestra
03.05.	F18-ERROR
3.6	Intervalos de confianza
3.6	Factor de corrección de una población finita
03.06.	Elección del tamaño adecuado de una muestra
3.7	Relaciones entre el coef de correlación y el error estándar
3.7	Aplicaciones.-Ejercicios
03.07.	Factor de corrección de una población finita
3.8	Repaso del capítulo
03.08.	Aplicaciones / ejercicios
4.1	Introducción
4.1	Índices Simples
04.01.	Introducción
4.2	Índices no ponderados
4.2	¿Qué es una hipótesis?
04.02.	¿Qué es una hipótesis?
4.3	¿Qué es una prueba de hipótesis?
4.3	Índices ponderados
04.03.	¿Qué es una prueba de hipótesis?
4.4	Procedimiento de 5 pasos para probar una hipótesis
4.4	Índices especiales
04.04.	Procedimiento de 5 pasos para probar una hipótesis
4.5	Pruebas de significancia de una y dos colas
4.5	Usos de los índices
04.05.	Pruebas de significancia de una y dos colas
4.6	Prueba de la media de una población: se conoce la desviación estándar de la población
4.6	Repaso del capítulo
04.06.	Prueba de la media de una población: se conoce la desviación estándar de la población
4.7	Valor "P" en la prueba de hipótesis
04.07.	Valor "p" en la prueba de hipótesis
4.8	Prueba de la media de una población: desviación estándar de la población desconocida
04.08.	Prueba de la media de una población: desviación estándar de la población desconocida
4.9	Pruebas relacionadas con proporciones
04.09.	Pruebas relacionadas con proporciones
4.10	Error tipo II
04.10.	Error tipo II
4.11	Aplicaciones.-Ejercicios
04.11.	Aplicaciones / ejercicios

5.1	Introducción
05.01.	Introducción
5.2	¿Qué es el análisis de correlación?
05.02.	¿Qué es el análisis de correlación?
5.3	Ejercicios de aplicación del modelo Logit
05.03.	Ejercicios de aplicación del modelo Logit
5.4	Coeficiente de correlación
05.04.	Coeficiente de correlación
5.5	Prueba de la importancia del coeficiente de correlación
05.05.	Prueba de la importancia del coeficiente de correlación
5.6	Análisis de regresión
05.06.	Análisis de regresión
5.7	Probar la significancia de la pendiente
05.07.	Probar la significancia de la pendiente
5.8	Evaluación de la capacidad predictora de una ecuación de regresión
05.08.	Evaluación de la capacidad predictora de una ecuación de regresión
5.9	Estimación de intervalo de predicción
05.09.	Estimación de intervalo de predicción
5.10	Transformación de datos
05.10.	Transformación de datos
5.11	Aplicaciones.-Ejercicios
05.11.	Aplicaciones / ejercicios
6.1	Introducción
06.01.	Introducción
6.2	Números índice simples
06.02.	Números Índice simples
6.3	¿Por qué convertir datos en índices?
06.03.	¿Por qué convertir datos en índices?
6.4	Elaboración de números índice
06.04.	Elaboración de números índice
6.5	Índices no ponderados
06.05.	Índices no ponderados
6.6	Índices ponderados
06.06.	Índices ponderados
6.7	Índices de valores
06.07.	Índices de valores
6.8	Índices para propósitos especiales
06.08.	Índices para propósitos especiales
6.9	Índices de Precios al Consumidor

06.09.	Índices de Precios al Consumidor
6.10	Cambio de bases
06.10.	Cambio de bases
6.11	Aplicaciones.-Ejercicios
06.11.	Aplicaciones / ejercicios

## 5. Sistema de Evaluación

### Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

#### Resultado de aprendizaje de la materia

##### ak. Organizar estadísticamente la información de la empresa.

#### Evidencias

-• Identificar y validar los diversos los métodos estadísticos utilizados en los datos en las cifras estadísticas estatales.	-Evaluación escrita -Prácticas de laboratorio -Reactivos -Resolución de ejercicios, casos y otros -Trabajos prácticos - productos
-¿ Reconoce y define situaciones problemáticas¿ Diseña y aplica el proceso de investigación, en función del problema y las características disponibles	-Evaluación escrita -Prácticas de laboratorio -Reactivos -Resolución de ejercicios, casos y otros -Trabajos prácticos - productos
-• Utilizar los métodos estadísticos para comprender y solucionar problemas que pueden surgir en la gestión empresarial.	-Evaluación escrita -Prácticas de laboratorio -Reactivos -Resolución de ejercicios, casos y otros -Trabajos prácticos - productos

##### au. Desarrollar estrategias de publicidad y promoción

-Utilización adecuada de los procedimientos de estimación de parámetros para selección de alternativas.	-Evaluación escrita -Prácticas de laboratorio -Reactivos -Resolución de ejercicios, casos y otros -Trabajos prácticos - productos
---	---

##### av. Diseñar programas de ventas

-Búsqueda, organización y sistematización de información estadística relevante.	-Evaluación escrita -Prácticas de laboratorio -Reactivos -Resolución de ejercicios, casos y otros -Trabajos prácticos - productos
---	---

## Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Resolución de ejercicios, casos y otros	Taller grupal de ejercicios	Métodos y distribuciones muestrales, Revisión de las distribuciones Binomial y Normal	APORTE 1	4	Semana: 2 (27-MAR-17 al 01-ABR-17)
Evaluación escrita	Revisión conceptos y ejercicios Cap 1 y 2	Métodos y distribuciones muestrales, Revisión de las distribuciones Binomial y Normal	APORTE 1	4	Semana: 3 (03-ABR-17 al 08-ABR-17)
Reactivos	Evaluación sobre comprensión de conceptos y aplicación para la resolución de ejercicios	Estimación e intervalos de confianza, Métodos y distribuciones muestrales	APORTE 1	2	Semana: 4 (10-ABR-17 al 12-ABR-17)
Evaluación escrita	Prueba parcial. Reactivos y ejercicios	Prueba de hipótesis de una muestra, Regresión y análisis de correlación	APORTE 2	4	Semana: 7 (02-MAY-17 al 06-MAY-17)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Taller grupal de ejercicios. Resolución de problemas	Estimación e intervalos de confianza, Prueba de hipótesis de una muestra	APORTE 2	4	Semana: 7 (02-MAY-17 al 06-MAY-17)
Prácticas de laboratorio	Resolución de ejercicios con aplicaciones de Excel	Prueba de hipótesis de una muestra	APORTE 2	2	Semana: 8 (08-MAY-17 al 13-MAY-17)
Trabajos prácticos - productos	Desarrollo de un trabajo práctico para la elaboración de números índice con datos reales,	Números Serie, Regresión y análisis de correlación	APORTE 3	4	Semana: 12 (05-JUN-17 al 10-JUN-17)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Taller de ejercicios grupal	Números Serie	APORTE 3	2	Semana: 13 (12-JUN-17 al 17-JUN-17)
Evaluación escrita	Prueba parcial; Reactivos y ejercicios	Números Serie	APORTE 3	4	Semana: 14 (19-JUN-17 al 24-JUN-17)
Evaluación escrita	Examen global revisión de los contenidos del sílabo	Estimación e intervalos de confianza, Métodos y distribuciones muestrales, Prueba de hipótesis de una muestra, Regresión y análisis de correlación, Revisión de las distribuciones Binomial y Normal	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (09-07-2017 al 22-07-2017)
Evaluación escrita	Evaluación complementaria. Reactivos y ejercicios de los contenidos del sílabo.	Estimación e intervalos de confianza, Métodos y distribuciones muestrales, Números Serie, Prueba de hipótesis de una muestra, Regresión y análisis de correlación, Revisión de las distribuciones Binomial y Normal	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (23-07-2017 al 29-07-2017)

## Metodología

## Criterios de evaluación

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
LIND, MARCHAL, WATHEN	Mc. Graw Hill	ESTADÍSTICA APLICADA A LOS NEGOCIOS Y LA ECONOMÍA	2012	978-607-15-0742-6

#### Web

Autor	Título	Url
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS REDALYC	INEC	<a href="http://www.ecuadorencifras.gob.ec">www.ecuadorencifras.gob.ec</a>
		<a href="http://www.redalyc.org">www.redalyc.org</a>

Software

---

Revista

---

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
LIND, MARCHAL, WAYNE	Mc Graw Hill	LIND, MARCHAL, WAYNE ESTADÍSTICA APLICADA A LOS NEGOCIOS Y LA ECONOMÍA	2008	NO INDICA

---

Web

---

Software

---

Revista

---

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Director/Junta

Fecha aprobación: **16/03/2017**

Estado: **Aprobado**